



Beschlusskammer 2

BK2c-18/004 - öffentliche Fassung -

Beschluss

2. Teilentscheidung

in dem Verwaltungsverfahren

wegen der Überprüfung des Standardangebots native Ethernet-Mietleitungen mit Bandbreiten von 2 Mbit/s bis einschließlich 150 Mbit/s,

betreffend

die Telekom Deutschland GmbH, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 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. Plusnet Infrastruktur GmbH & Co. KG
Mathias-Brüggen-Str. 55, 50829 Köln
vertreten durch die Geschäftsführung
– Beigeladene 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
Cloppenburg Str. 310, 26133 Oldenburg
vertreten durch die Geschäftsführung
– Beigeladene zu 12 –
13. BREKO Bundesverband Breitbandkommunikation e.V.
Menuhinstr. 6, 53113 Bonn
vertreten durch die Geschäftsführung
– Beigeladene zu 13 –
14. Orange Business Germany GmbH
Konrad-Zuse-Platz 6, 81829 München
vertreten durch die Geschäftsführung
– Beigeladene zu 14 –

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

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 Verhandlungen am 19. und 21.07.2021

...

durch

die Vorsitzende Gerlinde Schmitt-Kanthak,

den Beisitzer Claudius Möller und

den Beisitzer Wolfgang Woessler

am ##.##.20##

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 02.12.2021 und den von ihr vorgelegten Entwurf einer Zusatzvereinbarung Monitoring für auf der Vorleistungsebene an festen Standorten bereitgestellte Zugänge von hoher Qualität in der Fassung vom 08.06.2021 wie folgt zu ändern:

I. Hauptteil

I.1 Ziffer 1.3

Ziffer 1.3 wird wie folgt angepasst: *„Vom Leistungsumfang nach diesem Vertrag ist nicht nur die Bereitstellung und Überlassung von CFV umfasst, die mit der vorhandenen Infrastruktur möglich ist. Auch 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. Dies gilt nicht, soweit der erforderliche Ausbau der Telekom unzumutbar ist.*

Soweit die erforderlichen Maßnahmen einen Kapazitätsausbau darstellen und deren voraussichtlichen Kosten EUR 30.000 übersteigen, kann die Telekom die Beauftragung ablehnen, andernfalls bietet die Telekom 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.

Darüber hinaus kann die Telekom den erforderlichen Ausbau von zusätzlicher Infrastruktur ebenfalls ablehnen, soweit die Telekom in dem betroffenen AsB keine Abschlussegmente produziert oder die Kupferinfrastruktur der Telekom betroffen ist. Im letzteren Falle besteht ein Ablehnungsrecht der Telekom nicht, soweit ihr die erforderlichen Maßnahmen zumutbar sind, insbesondere soweit sich die Maßnahmen beziehen auf

- *den Einbau zusätzlicher Portkarten im MSAN,*
- *die Erweiterung des Netzelements DSLAM (z.B. Einbau zusätzlicher Linecards), sofern das Netzelement vorhanden und noch erweiterbar ist,*

...

- Schaltarbeiten am Hauptkabel,
- die Ergänzung eines APL (z.B. von Steckklemmen),
- den Aufbau von bis zu zwei signalverstärkenden Zwischengeneratoren inkl. Stromfernspesung, sofern hierfür vorhandene Muffen genutzt werden können,
- Arbeiten, die die Telekom ihrer Art und ihrem Umfang nach bei ihren eigenen Endkunden vornimmt.“

1.2 Ziffer 3.3

Die Sätze 2 und 3 in Ziffer 3.3 sind wie folgt anzupassen: „Zumutbar im vorgenannten Sinne sind dem Kunden nur Änderungen, durch die der wesentliche Inhalt der Leistungspflicht nicht beeinträchtigt wird und die aus triftigem Grund erforderlich sind. Der wesentliche Inhalt der Leistungspflicht wird dann nicht beeinträchtigt, wenn Zumutbar ist dem Kunden daher insbesondere, wenn eine Änderung der Leistungsbeschreibung aus triftigem Grund erforderlich ist, der Kunde hierdurch die Änderung gegenüber der bei Vertragsschluss einbezogenen Leistungsbeschreibung objektiv nicht schlechter gestellt (z. B. Beibehaltung oder Verbesserung von Funktionalitäten) und von dieser nicht deutlich abgewichen wird.“

1.3 Ziffer 3.4

Satz 1 in Ziffer 3.4 ist wie folgt anzupassen: „Beabsichtigte Änderungen der Vertragsbestimmungen und der Leistungsbeschreibungen i.S.v. Ziffer 3.4 teilt die Telekom dem Kunden rechtzeitig und mit einer Ankündigungsfrist von mindestens sechs Monaten schriftlich mit.“

1.4 Ziffer 3.5

Satz 2 in Ziffer 3.5 ist wie folgt anzupassen: „Die Kündigung erfolgt dabei in Form einer Änderungskündigung, mit Wirkung für den Fall, dass der Kunde das Angebot, den Vertrag zu den geänderten Bedingungen fortzusetzen, bis zum Fristablauf erneut und ersichtlich nicht annimmt.“

1.5 Ziffer 5.7

Satz 2 von Ziffer 5.7 ist wie folgt anzupassen: „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 Preises verlangen, der dem zu zahlenden Preis der Einzelleistungen, der bis zum Erreichen des frühestmöglichen Kündigungstermins der Einzelleistungen zu zahlen gewesen wäre, entspricht.“

1.6 Ziffer 6

- a) In Ziffer 6 wird der Satz „Die Unterlassung rechtzeitiger Beanstandungen gilt als Genehmigung der Rechnung.“ unmittelbar hinter den Satz „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.“ (Ziffer 6 Satz 2) verschoben.

- b) Der gestrichene Satz *„Nach Ablauf eines Jahres seit Zugang der Rechnung ist die Erhebung von Beanstandungen ausgeschlossen.“* wird in Ziffer 6 wieder eingefügt.
- c) Am Ende der Ziffer 6 wird der Satz *„Nach Ablauf eines Jahres seit Zugang der Beanstandung ist deren Zurückweisung ausgeschlossen.“* angefügt.

I.7 Ziffer 9.2

Ziffer 9.2 Satz 4 ist wie folgt zu ändern: *„Eine Kündigung der Einzelleistungen ist in Textform und mit einer Frist von sechs Werktagen zum Ende eines Werktages möglich, ~~nicht jedoch vor~~ frühestens jedoch mit Wirkung zum Ablauf ihrer Mindestüberlassungsdauer.“*

I.8 Ziffer 9.3

- a) Der Kündigungsgrund in Ziffer 9.3 Abs. 2 Bulletpoint 4 ist wie folgt zu fassen: *„der Kunde verstößt nach erfolglosem Ablauf einer zur Abhilfe bestimmten Frist oder nach erfolgloser Abmahnung gegen wesentliche in Anlage 3 – „Pflichten und Obliegenheiten des Kunden“ aufgeführte Pflichten.“*
- b) Der Kündigungsgrund in Ziffer 9.3 Abs. 2 Bulletpoint 3 ist zu streichen.

II. Anlage 1

II.1 Ziffer 2.1

Die Streichung der Frist zur Zurückweisung unvollständiger oder fehlerhafter Aufträge ist rückgängig zu machen und die Worte *„innerhalb der oben genannten Frist“* nach dem Wort *„Telekom“* einzufügen.

II.2 Ziffer 2.2.3

Im dritten Spiegelstrich ist das Wort *„rechtzeitige“* zu streichen.

II.3 Ziffern 3.1, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3

Die Ziffern 3.1, 3.1.1, 3.1.2 und 3.1.3 werden vollständig gestrichen und wie folgt ersetzt:

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 abschließend 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 beigefügt.

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 kontaktiert. Finden die Vertragspartner innerhalb dieses Zeitrahmens keine Abstimmung für einen einvernehmlichen Auskundungstermin, ist von ihnen einvernehmlich ein Auskundungstermin festzulegen, 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 abschließend 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.

II.4 Ziffer 3.2.1

- a) Die Fristen bis zur Erteilung einer Auftragsbestätigung sind wie folgt zu kürzen und zu differenzieren:

...

Telefonische Auskundung	9 Werktage
Vor-Ort-Auskundung	15 Werktage

Folgender Satzteil des ersten Spiegelstrichs ist zu streichen: *„und kann die CFV Ethernet 2.0 bei vorhandener Infrastruktur an beiden Enden VDSL-basiert realisiert werden,“*. Der zweite Spiegelstrich ist vollständig zu streichen. Im dritten Spiegelstrich ist die Zahl 18 durch die Zahl 15 zu ersetzen.

- b) Im dritten Absatz sind die Worte *„der Auftragseingangsbestätigung der Telekom“* durch das Wort *„Auftragseingang“* zu ersetzen.
- c) Im vierten Spiegelstrich ist die Bezugnahme auf vorhandene Infrastruktur und damit der Satzteil *„die notwendige Infrastruktur nicht vorhanden und daher“* zu streichen.
- d) Hinter den zweiten Satz ist folgender dritter Satz einzufügen: *„Weiterhin enthält die Auftragsbestätigung die Information darüber, welcher der drei Kategorien aus Ziffer 3.2.2 der Auftrag zugeordnet wird“*.
- e) Der letzte Absatz der *Regelung* *„Bei Mitteilung einer Bereitstellungswoche stimmt die Telekom spätestens 10 bis 15 Werktage vor Beginn der Bereitstellungswoche den taggenauen Bereitstellungsstermin der CFV Ethernet 2.0 mit dem Kunden ab.“* ist nach oben hinter den zweiten Absatz zu verschieben.

II.5 Ziffer 3.2.1

- a) Die Worte *„Datum der Auftragseingangsbestätigung“* im ersten Absatz sind zu ersetzen durch die Worte *„des Auftragseingangs“*.
- b) Die Fristen sind zu kürzen und wie folgt zu fassen:

<u>Kategorie</u>	<u>Voraussetzung</u>	<u>Bereitstellungsfrist</u>
1	<i>erforderliche Netzressourcen stehen ohne technische oder bauliche Maßnahmen unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität bereits zur Verfügung</i>	<i><u>bei telefonischer Auskundung</u> <u>21 Werktage</u> <u>Bei Auskundung vor Ort</u> <u>27 Werktage</u></i>
2	<i>erforderliche Netzressourcen können mit geringem Aufwand unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität hergestellt werden</i>	<i><u>bei telefonischer Auskundung</u> <u>66 Werktage</u> <u>Bei Auskundung vor Ort</u> <u>69 Werktage</u></i>
3	<i>erforderliche Netzressourcen können nur mit größerem Aufwand unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität hergestellt werden (z.B. externe Einflüsse)</i>	<i><u>bei telefonischer Auskundung</u> <u>101 Werktage</u> <u>Bei Auskundung vor Ort</u> <u>107 Werktage</u></i>

- c) Der Absatz *„Für die CFV Ethernet 2.0 innerhalb der Kategorie 1, die in VDSL Bauweise realisiert wird, sowie für alle CFV Ethernet 2.0 Bauweisen der Kategorien 2 und 3 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 und für die VDSL-Bauweise der Kategorie 1 ebenfalls eine Bereitstellungsfrist von 36 Werktagen.“* ist zu streichen.

II.6 Ziffer 3.2.3

Hinter die Worte *„Pflichten und Obliegenheiten des Kunden“* ist der Klammerzusatz *„Ziffer 1, 3 und 4“* aufzunehmen.

II.7 Ziffer 3.4.2

- a) Als zweiter Absatz ist folgender Absatz einzufügen: *„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; ggf. wird bis zur vollständigen Funktionsfähigkeit der neuen CFV auf die alte Führung zurückgeschaltet.“*
- b) In dem Satz *„Die Telekom ermöglicht dem Kunden einmalig eine Verschiebung des Bereitstellungsstermins, sofern ihr der Kunde dies spätestens fünf Werktage vor dem Installationstermin mitteilt.“* ist das Wort *„Installationstermin“* durch *„Bereitstellungstermin“* zu ersetzen und in dem Satz *„In diesem Fall vereinbaren die Vertragspartner einen frühestmöglichen neuen Installations- und Bereitstellungsstermin, der jeweils mindestens 20 Werktage in der Zukunft liegt.“* sind die Worte *„Installations- und,“* zu streichen.
- c) In dem Satz *„In diesem Fall vereinbaren die Vertragspartner einen frühestmöglichen neuen Installations- und Bereitstellungsstermin, der jeweils mindestens 20 Werktage in der Zukunft liegt.“* ist der Satzteil *„der jeweils mindestens 20 Werktage in der Zukunft liegt“* und in dem Satz *„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.“* ist der Satzteil *„der mindestens 20 Werktage nach der Information über die nachträgliche Erfüllung der Mitwirkungspflichten liegt“* und die Worte *„Installations- und“* zu streichen. Die Regelung ist am Ende um folgenden Satz zu ergänzen: *„Der neue Termin liegt dabei möglichst zeitnah an dem ursprünglichen Termin.“*

II.8 Ziffer 3.5

- a) Die Überschrift von Ziffer 3.5 ist wie folgt anzupassen: *„Verzögerungen bei der Auftragsbestätigung und Bereitstellung“*

- b) Es ist eine Ziffer 3.5.3 mit folgendem Wortlaut einzufügen: *„Hält die Telekom im Falle einer verzögerten Bereitstellung auch einen auf den ursprünglichen Bereitstellungsstermin folgenden Bereitstellungsstermin nicht ein, ist der Kunde für jeden Fall der Nichteinhaltung eines folgenden Bereitstellungsstermins berechtigt, die Zahlung eine Vertragsstrafe gemäß Anlage 4 – „Preise“, Ziffer 2.2.2.2.3 zu fordern. Dieser Anspruch besteht zusätzlich zum Anspruch nach Ziffer 3.5.2 dieser Anlage.“*
- c) Es ist eine Ziffer 3.5.4 mit folgendem Wortlaut einzufügen: *„Überschreitet die Telekom die Frist zur Erteilung der Auftragsbestätigung gemäß Ziffer 3.2.1 dieser Anlage, ist der Kunde berechtigt die Zahlung eine Vertragsstrafe gemäß Anlage 4 – „Preise“, Ziffer 2.2.2.2.4 zu fordern. Dieser Anspruch besteht unabhängig von etwaigen Ansprüchen nach Ziffer 3.5.2 und 3.5.3 dieser Anlage.“*
- d) Der Satz 2 von Ziffer 3.5.2 der Anlage 1 wird zur neuen Ziffer 3.5.5, wobei die Worte *„Nichteinhaltung des Bereitstellungsstermins“* durch die allgemeine Formulierung *„Verzögerung“* zu ersetzen sind.

II.9 Ziffer 4.1.1

- a) In dem Satz *„Der Kunde kann bei Bestellung der CFV Ethernet 2.0 alternativ zur Standardentstörung eine Entstörung innerhalb einer Frist von längstens acht Stunden beauftragen (Acht-Stunden-Express-Entstörung, Anlage 2 – „Produktleistungsbeschreibung CFV Ethernet 2.0 und zusätzliche Leistungen“, Ziffer 2.6).“* ist jeweils das Wort *„acht“* bzw. *„Acht“* durch *„sechs“* bzw. *„Sechs“* zu ersetzen.
- b) In dem Satz *„Als Störungsende gilt der Zugang der Entstörungsmeldung beim Kunden, es sei denn, der Kunde verlangt innerhalb von zwei Stunden innerhalb der Standardentstörung bzw. 0,5 Stunden innerhalb der Acht-Stunden-Express-Entstörung nach Zugang der Entstörungsmeldung die Weiterbearbeitung unter der bisherigen Störungsnummer.“* ist das Wort *„Acht“* durch *„Sechs“* zu ersetzen.

II.10 Ziffer 4.3

Die Worte *„in Ausnahmefällen“* und *„und nachweisbare“* sind aus dem letzten Satz der Ziffer zu streichen.

II.11 Ziffer 5.1

. In dem Satzteil *„- täglich von 00:00 Uhr bis 05:30 Uhr“* ist die Zeitangabe *„00:00 Uhr“* durch *„03:00 Uhr“* zu ersetzen.

II.12 Ziffer 5.2

Als neuer zweiter Satz ist folgender Satz einzufügen: *„Die Telekom informiert den Kunden, zu welchem Zeitpunkt die Wartung stattfindet und wie lange diese voraussichtlich dauern soll.“*

III. Anlage 2

III.1 Ziffer 1.3

- a) Der Klammerzusatz ist zu ersetzen durch „(vgl. IEEE 802.1 p-Bit=5)“.
- b) Im zweiten Spiegelstrich der Auflistung der Protokolle ist der folgende Satzteil zu streichen: *„können 6 Monate nach dem finalen Beschluss der BNetzA zu diesem Standardangebot transparent übertragen werden.“*
- c) Die Auflistung des Protokolls E-LMI in der Liste der nicht transparent übertragenen Protokolle ist um die Fußnote *„Das Protokoll E-LMI wird jedoch zwischen RD und CPE unterstützt.“* zu ergänzen.
- d) Die Liste der transparent übertragenen Protokolle ist um folgendes Protokoll zu ergänzen: *„802.3 Operations, Administration, and Maintenance (Link-OAM)“*. Diese Auflistung ist mit folgender Fußnote zu versehen: *„Critical link events und die Link Event TLV Types "Errored Symbol Period Event und "Errored Frame Periode Event" werden bis 12 Monate nach Erlass dieses Beschlusses nicht übertragen“*.
- e) Hinter dem Absatz bzgl. der Limitierung von MAC-Adressen ist folgender Satz einzufügen: *„Die CFV Ethernet 2.0 ist konform zu 802.1Q VLAN und 802.1p p-Bits.“*
- f) In die Regelung sind hinter die Liste der transparent übertragenen Protokolle folgende Sätze einzufügen: *„Die Telekom erteilt auf konkrete Anfrage bzgl. der transparenten Übertragung weiterer spezifischer Herstellerprotokolle eine Auskunft, ob diese transparent übertragen werden können. Erforderlichenfalls testet die Telekom, ob eine transparente Übertragung möglich ist. Die Durchführung der Tests und deren Rückabwicklung erfolgen kostenlos. Sind für die Durchführung der Tests etwaige Geräte zu beschaffen, die bei der Telekom noch nicht vorhanden sind, stellt Kunde der Telekom für die Durchführung der Tests die entsprechenden Geräte auf seine Kosten zur Verfügung.“*
- g) Folgende Sätze sind aus dem Absatz *„Service-OAM-Daten“* zu streichen: *„Stehen die OAM-Level 5 und/oder 4 aus technischen oder betrieblichen Gründen für den Kunden nicht mehr zur Verfügung, wird die Telekom den Kunden mindestens 12 Monate vor dem Zeitpunkt 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.“*

III.2 Ziffer 1.3.1

- a) Der Text der Regelung ist bis zur ersten Tabelle zu streichen und durch folgenden Text zu ersetzen:

...

„Die Telekom realisiert die CFV Ethernet VDSL/SDSL vorzugsweise auf Basis der VDSL Technologie. An Standorten, an denen keine VDSL Bauweise möglich, aber SDSL verfügbar ist, wird die CFV Ethernet 2.0 in SDSL Bauweise realisiert. Wünscht der Kunde in Anschlussbereichen, an denen sowohl als auch die SDSL und VDSL Bauweise verfügbar ist, ausdrücklich eine Realisierung der CFV Ethernet 2.0 in SDSL Bauweise, gibt er dies im Auftrag an.

Sind an dem vom Kunden gewünschten Standort die notwendigen SDSL Ressourcen für die SDSL Bauweise nicht vorhanden, kann dem Wunsch des Kunden nicht entsprochen werden und die Telekom weist den Auftrag zurück, wenn folgende Voraussetzungen vorliegen:

- *Aufbau neuer Access Nodes (DSLAM/MSAN).*
- *Ergänzungen oder Erneuerungen von Kupfer-Kabeln (HK, VzK), wenn die Ressourcen nicht durch Schaltarbeiten an HVt und KVz bereitgestellt werden können.*
- *Erweiterung APL, wenn Tiefbauarbeiten notwendig sind (Tiefbau vom öffentlichen Grund bis zum APL).*
- *Einbau ZWR oberirdisch, wenn ein neuer Einbaurahmen erforderlich ist.*
- *Einbau ZWR unterirdisch.*
- *Technisch unmöglich, Dämpfung zu hoch auch bei 2 x ZWR.*

Eine Realisierung ist abweichend davon unter folgenden Voraussetzungen möglich:

- *Nachbestückung Access Node mit Linecard (freie Slots).*
- *Notwendige Erweiterungen des Netzelements DSLAM, die zur Bereitstellung des SDSL-Ports notwendig sind. (in der Regel handelt es sich hierbei um die Nachbestückung mit einer Linecard, sofern das hierfür notwendige aktive Netzelement vorhanden und noch bestückbar ist).*
- *Schaltarbeiten im HVt, KVz.*
- *Einbau ZWR oberirdisch in vorhandenem Einbaurahmen.*
- *Erweiterung APL durch Auflegen vorhandener Kupferadern (z.B. Steckklemmen ergänzen).*
- *Engpässe im Haupt- und Verzweiger-Kabelbereich, deren Beseitigung im Bereich der SDSL-Bereitstellung, durch Schaltarbeiten realisierbar ist.*

Folgende Varianten sind bestellbar:“

- b) Der Absatz hinter der zweiten Tabelle ist zu streichen und durch folgenden Absatz zu ersetzen: *„Sofern Netzweiterentwicklungen dazu führen, dass die Telekom eine höhere Framegröße als vorstehend beschrieben zu realisieren und auf*

Endkundenebene zu vermarkten plant, wird sie den Kunden umgehend darüber informieren und die neue Framegröße in die Leistungsbeschreibung aufnehmen.“

- c) Am Ende von Ziffer 1.3, direkt vor die Ziffer 1.3.1 ist folgender Text zu ergänzen:

„1) CIR = gebuchte Access-Datenrate

2) EIR = 0

3) Cu-Anschluss:

bis zur Einführung von Jumbo-Frames:

$CBS \geq 8 * \text{maximale Frame-Size am Cu-Access}$

ab der Einführung von Jumbo-Frames:

$CBS = 20.000 \text{ Byte}$

4) Fiber-Anschluss:

bis zur Einführung von Jumbo-Frames:

$CBS \geq 8 * \text{maximale Frame-Size am Fiber-Access.}$

ab der Einführung von Jumbo-Frames:

$CBS = 60.000 \text{ Byte}$

5) EBS = 0“

III.3 Ziffer 1.3.3

- a) Die Delaywertetabellen im Regelungsvorschlag der Betroffenen sind durch die folgenden Tabellen zu ersetzen und textlich zu ergänzen:

In 1.3.3.1 EFTD Kernnetzübergreifend:

„EFTD Kernnetzübergreifend:

CFV Ethernet 2.0							
Typ	Framegröße	Low Delay		Standard Performance		High Delay	
		90%	100%	90%	100%	90%	100%
2-20M VDSL	382 Byte	≤ 31 ms	≤ 40 ms	≤ 35 ms	≤ 44 ms	≤ 37 ms	≤ 46 ms
	1518 Byte	≤ 33 ms	≤ 42 ms	≤ 37 ms	≤ 46 ms	≤ 39 ms	≤ 48 ms
2-8M SDSL	382 Byte	≤ 24 ms	≤ 27 ms	≤ 28 ms	≤ 31 ms	≤ 30 ms	≤ 33 ms
	1518 Byte	≤ 32 ms	≤ 35 ms	≤ 36 ms	≤ 39 ms	≤ 38 ms	≤ 41 ms
2-150M glasfaserbasiert	382 Byte	≤ 12 ms	≤ 15 ms	≤ 16 ms	≤ 19 ms	≤ 18 ms	≤ 21 ms
	1518 Byte	≤ 12 ms	≤ 15 ms	≤ 16 ms	≤ 19 ms	≤ 18 ms	≤ 21 ms

In 1.3.3.2 EFTD Kernnetzverbleibend:

EFTD in Kernnetzregionen:

...

CFV Ethernet 2.0							
Typ	Framegröße	Low Delay		Standard Performance		High Delay	
		90%	100%	90%	100%	90%	100%
2-20M VDSL	382 Byte	≤ 25 ms	≤ 31 ms	≤ 29 ms	≤ 35 ms	≤ 31 ms	≤ 37 ms
	1518 Byte	≤ 27 ms	≤ 33 ms	≤ 31 ms	≤ 37 ms	≤ 33 ms	≤ 39 ms
2-8M SDSL	382 Byte	≤ 18 ms	≤ 18 ms	≤ 22 ms	≤ 22 ms	≤ 24 ms	≤ 24 ms
	1518 Byte	≤ 26 ms	≤ 26 ms	≤ 30 ms	≤ 30 ms	≤ 32 ms	≤ 32 ms
2-150M glasfaserbasiert	382 Byte	≤ 6 ms	≤ 6 ms	≤ 10 ms	≤ 10 ms	≤ 12 ms	≤ 12 ms
	1518 Byte	≤ 6 ms	≤ 6 ms	≤ 10 ms	≤ 10 ms	≤ 12 ms	≤ 12 ms

”

Es ist eine zusätzliche Ziffer 1.3.3.3 einzufügen wie folgt:

„1.3.3.3 EFTD BNG-verbleibend:

Die Enden einer CFV Ethernet 2.0, die an ein und demselben BNG-Standort innerhalb der Kernnetzregion verbunden sind, werden auf ein und demselben BNG-Gerät verbunden, wenn mindestens ein Ende der CFV Ethernet 2.0 glasfaserbasiert ist. Dies gilt auch dann, wenn der BNG-Standort um weitere BNG-Geräte erweitert wird. Die Umsetzung wird voraussichtlich im April 2022 abgeschlossen sein. In diesem Fall steht ein verbesserter Ethernet Frame Transfer Delay gemäß nachfolgender Tabelle zur Verfügung.

EFTD in einer BNG-Region:

CFV Ethernet 2.0			
Typ	Framegröße		
		90%	100%
2-150M glasfaserbasiert	382 Byte	≤ 2 ms	≤ 2 ms
	1518 Byte	≤ 2 ms	≤ 2 ms

Aufgrund von Messungenauigkeiten 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% Grenzwertedefinition befinden.“

Es ist eine zusätzliche Ziffer 1.3.3.4 einzufügen wie folgt:

„1.3.3.4 Matrix zur Grenzwertermittlung Delay / CFV 2.0

	100 % Grenzwerte	90 % Grenzwerte
Accessanteil (RD - BNG) / je Ende		

...

Bandbreite	Technologie	Paketgröße 1518	Paketgröße 382	Paketgröße 1518	Paketgröße 382
2 Mbit/s	SDSL	10,4 ms	6,3 ms	10,4 ms	6,3 ms
	VDSL	13,8 ms	12,8 ms	10,8 ms	9,8 ms
4 Mbit/s	SDSL	7,8 ms	5,7 ms	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	6,4 ms	5,4 ms
	VDSL	13,8 ms	12,8 ms	10,8 ms	9,8 ms
20 Mbit/s	SDSL	5,6 ms	5,2 ms	5,6 ms	5,2 ms
	VDSL	13,1 ms	12,6 ms	10,1 ms	9,6 ms
2-150 Mbit/s	GF	0,5 ms	0,5 ms	0,5 ms	0,5 ms

Anbindung (BNG - LSR) / je Ende

Cluster		
A	1,5 ms	1,5 ms
B	3,5 ms	3,5 ms
C	4,7 ms	4,7 ms

IP-Backbone

kernnetzübergreifend	9,0 ms	6,0 ms
kernnetzintern	0,0 ms	0,0 ms

Queueing (Abhängigkeit QoS Klasse)

Queue Voice	2,0 ms	1,5 ms
-------------	--------	--------

Beispiele für die Ermittlung von E2E Delay für eine CFV 2.0 Verbindung

Aus der Matrix können die E2E-Delaygrenzwerte für eine CFV 2.0 ermittelt werden.

Es werden für die relevanten Netzabschnitte und Gegebenheiten die Delaywerte aus der Matrix entnommen und addiert.

Beispiel: A + B Ende SDSL 2M, Paketgröße 1518 Byte, beide Enden high Delay (Cluster C), kernnetzübergreifend

2 x 10,4	20,8 ms	Access		2 x 10,4	20,8 ms	Access
2 x 4,7	9,4 ms	Anbindung BNG-LSR		2 x 4,7	9,4 ms	Anbindung BNG-LSR
1 x 9,0	9,0 ms	IP2BB		1 x 6,0	6,0 ms	IP2BB
Queue	2,0 ms	QoS Voice		Queue	1,5 ms	QoS Voice
	41,2 ms	SUMME 100% Grenzwert			37,7 ms	SUMME 90% Grenzwert

Beispiel: A-Ende SDSL 8M, B-Ende Gf, Paketgröße 382 Byte, ein Ende Cluster A, ein Ende Cluster B, kernnetzintern

5,4 + 0,5	5,9 ms	Access		5,4 + 0,5	5,9 ms	Access
1,5 + 3,5	5,0 ms	Anbindung BNG-LSR		1,5 + 3,5	5,0 ms	Anbindung BNG-LSR
	0,0 ms	IP2BB			0,0 ms	IP2BB
Queue	2,0 ms	QoS Voice		Queue	1,5 ms	QoS Voice
	12,9 ms	SUMME 100% Grenzwert			12,4 ms	SUMME 90% Grenzwert

...

Beispiel: A und B Ende VDSL 20M, Paketgröße 382 Byte, beide Enden Cluster A, kernnetzübergreifend

2 x 12,6	25,2 ms	Access		2 x 9,6	19,2 ms	Access
2 x 1,5	3,0 ms	Anbindung BNG-LSR		2 x 1,5	3,0 ms	Anbindung BNG-LSR
	9,0 ms	IP2BB			6,0 ms	IP2BB
Queue	2,0 ms	QoS Voice		Queue	1,5 ms	QoS Voice
	39,2 ms	SUMME 100% Grenzwert			29,7 ms	SUMME 90% Grenzwert

Beispiel: A und B Ende Gf > 20M, Paketgröße 1518 Byte, beide Enden Cluster A, kernnetzübergreifend

2 x 0,5	1,0 ms	Access		2 x 0,5	1,0 ms	Access
2 x 1,5	3,0 ms	Anbindung BNG-LSR		2 x 1,5	3,0 ms	Anbindung BNG-LSR
	9,0 ms	IP2BB			6,0 ms	IP2BB
Queue	2,0 ms	QoS Voice		Queue	1,5 ms	QoS Voice
	15,0 ms	SUMME 100% Grenzwert			11,5 ms	SUMME 90% Grenzwert

Beispiel: A und B Ende Gf > 20M, Paketgröße 1518 Byte, beide Enden Cluster A, kernnetzintern

2 x 0,5	1,0 ms	Access		2 x 0,5	1,0 ms	Access
2 x 1,5	3,0 ms	Anbindung BNG-LSR		2 x 1,5	3,0 ms	Anbindung BNG-LSR
	0,0 ms	IP2BB			0,0 ms	IP2BB
Queue	2,0 ms	QoS Voice		Queue	1,5 ms	QoS Voice
	6,0 ms	SUMME 100% Grenzwert			5,5 ms	SUMME 90% Grenzwert

- ”
- b) Weiterhin ist der letzte Absatz in Ziffer 1.3.3 im Regelungsvorschlag der Betroffenen um den Satz zu ergänzen: *„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.“*
- c) Ziffer 1.3.3 im Regelungsvorschlag der Betroffenen ist zu ergänzen um den Satz: *„Bei allen Werten handelt es sich um One-Way-Delay-Werte.“*

III.4 Ziffer 1.3.4

Die Text in Ziffer 1.3.4.3 ist zu streichen und durch folgenden Text zu ersetzen: *„Die Telekom stellt eine Liste mit den Anschlussbereichen in Deutschland zur Verfügung, in denen SDSL Bauweise verfügbar ist. Die Leistung CFV Ethernet 2.0 auf SDSL Basis steht innerhalb der gelisteten Anschlussbereiche nicht flächendeckend zur Verfügung. Die Telekom überprüft auf Anfrage des Kunden bei dem in Anlage 5 benannten Ansprechpartner unverzüglich die Verfügbarkeit von SDSL und teilt das Ergebnis der Überprüfung unverzüglich mit. 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.“*

III.5 Ziffer 1.3.5

- a) Der letzte Absatz der Ziffer 1.3.5 ist zu streichen und durch folgenden zu ersetzen: *„In der Phase der Umstellung kann es zu Unterbrechungen des Betriebes mit einer Höchstdauer von 15 Minuten kommen, die nicht als Störungen der Leistung zu bewerten sind. Die Umstellung findet bei einem konfigurativen Upgrade*

zwischen 0:00 und 1:00 Uhr zum Bereitstellungstermin statt. Die Telekom berechnet den Preis für die beauftragte höhere Bandbreite ab dem Zeitpunkt ihrer Bereitstellung.“

- b) Der dritte Absatz der Ziffer ist zu streichen und durch folgenden Absatz zu ersetzen: *„Ein Upgrade ist für alle CFV Ethernet 2.0 möglich. Technisch erfolgt dies entweder im Rahmen einer Konfiguration gemäß Ziffer 1.3.5 von einer niedrigeren auf eine höhere Bandbreite, oder falls dies nicht möglich ist, durch eine parallele Neubereitstellung und die bisherige CFV Ethernet 2.0 des Kunden wird nach der Bereitstellung der höheren Bandbreite abgeschaltet.*
- c) Die Regelung ist um folgenden neuen zweiten Satz zu ergänzen: *„Für das Kapazitätsupgrade kann der Kunde einen Kundenwunschtermin angeben.“*

III.6 Ziffer 2

Es ist eine neue Ziffer 2.9 einzufügen, die wie folgt lautet:

„Knoten- und kantendisjunkte Führung (KKF64)

Eine knoten- und kantendisjunkte Führung (KKF64) erfordert eine redundante Wegführung (Ergänzungsanlage) je Kundenlokation zu einem unabhängigen Netzknoten der Telekom. Es können bis zu 64 CFV 2.0 Anschlüsse in einer Anschlussgruppe, bestehend aus zwei getrennten Anschlussbündeln (Bündel A/B) mit jeweils mindestens einem und bis zu 32 Anschlüssen beauftragt werden. Der Kunde muss entsprechend seinem Sicherheitskonzeptes jeweils eine Verbindung auf Anschlüssen des Anschlussbündels A und eine zweite Verbindung auf Anschlüssen des Anschlussbündels B beauftragen. Die Leistung ist von den örtlichen Gegebenheiten des Anschlusses abhängig und muss für jeden Standort einzeln geprüft werden.“

III.7 Ziffer 2.2

In der Regelung sind die ersten beiden Sätze durch folgende Sätze zu ersetzen: *„Soweit für die Bereitstellung und Überlassung der CFV Ethernet 2.0 zusätzliche Infrastruktur im AsB im Sinne eines Kapazitätsausbaus mit voraussichtlichen Kosten von mehr als EUR 30.000 erforderlich ist, bietet die Telekom dem Kunden die Durchführung des Auftrags gegen eine zusätzliche Zahlung an. Hierfür erstellt die Telekom dem Kunden auf dessen Wunsch ein „Angebot zum Ausbau“.“*

III.8 Ziffer 2.6

- a) In der Regelung sind die Überschrift und die ersten beiden Absätze zu streichen und durch folgende Überschrift und Absätze zu ersetzen:

„Servicelevel S6 (Sechs-Stunden-Express-Entstörung)

Die Telekom bietet für jede einzelne CFV Ethernet 2.0 alternativ zur Standardentstörung eine Sechs-Stunden-Entstörung (Servicelevel S6) als Dauerauftrag an.

Auch für die Sechs-Stunden- Entstörung können die Vertragspartner ein Eskalationsverfahren gemäß Anlage 1 – Leistungsbeschreibung, Ziffer 4.3 führen. Dabei gelten folgende Eskalationsfristen:

- b) Die Regelung ist um folgende Absatz zu ergänzen: *„Der Eskalationsprozess kann auch bereits vor Ablauf der vertraglichen Entstörungsfrist angestoßen werden, sofern dem Kunden die gesicherte Kenntnis vorliegt, dass die Entstörfrist nicht eingehalten werden wird.“*.

III.9 Ziffer 2.8

Die Fußnote ist zu streichen.

IV. Anlage 3

IV.1 Ziffer 3.1

Die Veränderung der Regelung durch die Betroffene im Anschluss an die erste Teilentscheidung ist rückgängig zu machen. Die veränderte Regelung wird durch folgende Regelung ersetzt:

„Der Kunde bestellt höchstens 50 CFV pro Werktag.

Übersteigt die Anzahl der Bestellungen pro Werktag das maximale tägliche Bestellkontingent, nimmt der Kunde eine Priorisierung unter Beachtung des maximalen täglichen Bestellkontingents vor; anderenfalls stellt die Telekom die CFV nach der zeitlichen Reihenfolge des Eingangs der Bestellungen bereit.“

V. Anlage 4

V.1 Ziffer 1.2.3

Die Veränderung der Anzahl der BB-Regionen von 76 auf 72 der definierten Backbone Ortsnetze und die Veränderung der Anzahl der Regio-Regionen von 732 auf 713 der festgelegten Regio-Ortsnetze ist rückgängig zu machen. Das Short-Range-Segment ist aus der Definition der Anschluss-Regionen herauszunehmen. Die Regelung ist danach wie folgt zu fassen:

„1.2.3 Anschluss-Region

Die Anschluss-Region ist wie folgt unterteilt:

<i>Anschluss-Region</i>	<i>BB-Region (BBR)</i>
	<i><u>Regio-Region (RRR)</u></i>
	<i>Country-Region (CRR)</i>

Die Anschluss-Regionen sind wie folgt definiert:

- Die BB-Region (BBR) entspricht den 76 definierten Backbone Ortsnetzen.
- Die Regio-Region entspricht den 732 festgelegten Regio-Ortsnetzen.
- Die Country-Region entspricht allen anderen Ortsnetzen.

Eine Teilmenge der Anschluss-Regionen ist zusätzlich dem Short-Range-Segment zugeordnet. Im Short Range Segment (SRS) wird berücksichtigt, dass es keine Verbindungsanteile in der Aggregation gibt. Das Short-Range-Segment ist eine Teilmenge der BB-Region, der Regio-Region und der Country-Region. Die Liste der Short-Range-Anschlussbereiche ist im Extranet abrufbar.

Abhängig davon, ob sich ein CFV Ethernet 2.0-Endpunkt in einem Short Range Segment, einer BB-Region, einer Regio-Region oder einer Country-Region befindet, kommt eine unterschiedliche Pauschale für die Überlassung des Anschlusses zur Anwendung.

Die Listen der definierten Ortsnetze sind im Extranet einsehbar.“

V.2 Ziffer 1.3

- a) In der Regelung Ziffer 1.3.1 ist folgender zweiter Satz zu ergänzen: „Die Verbindungslinie wird bei der CFV Ethernet 2.0, unabhängig von der Realisierungsform, ebenfalls nicht in Rechnung gestellt, wenn beide Enden der CFV Ethernet 2.0 innerhalb eines BNG-Gerätes verbunden werden.“
- b) Die Streichung des Satzes „Die Liste der Single-BNG Standorte ist im Extranet abrufbar.“ Ist rückgängig zu machen.
- c) In die Regelung Ziffer 1.3.2 sind im dritten Absatz hinter dem Wort „BNG-Standort“ die Worte „nicht jedoch dem gleichen BNG-Gerät“ einzufügen.

V.3 Ziffer 2.2.1.2

Der erste Satz der Regelung ist wie folgt zu fassen: „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 im Sinne eines Kapazitätsausbaus mit voraussichtlichen Kosten von mehr als EUR 30.000 („Angebot zum Ausbau“).“

V. 4 Ziffer 2.2.2.2

- a) Die Überschrift von Ziffer 2.2.2.2 ist wie folgt anzupassen: „Verzögerte Verzögerungen bei der Auftragsbestätigung und Bereitstellung“
- b) In Ziffer 2.2.2.2 sind bezüglich des anteiligen Bereitstellungsentgelts der Begriff „pauschalierter Schadensersatz“ durch „Vertragsstrafe“ und bezüglich des pro Werktag der Verzögerung anfallenden Aufschlags der Wert „20%“ durch „60%“ zu ersetzen.

...

- c) Es ist eine Ziffer 2.2.2.2.3 mit folgendem Wortlaut einzufügen: „Bei der Nichteinhaltung eines folgenden Bereitstellungstermins gemäß Anlage 1 – „Allgemeine Leistungsbeschreibung“, Ziffer 3.5.3 ist der Kunde berechtigt, die Zahlung einer Vertragsstrafe in Höhe von 20% des Bereitstellungsentgelts zu fordern.“
- d) Es ist eine Ziffer 2.2.2.2.4 mit folgendem Wortlaut einzufügen: „Bei der Überschreitung der Frist zur Auftragsbestätigung gemäß Anlage 1 – „Allgemeine Leistungsbeschreibung“, Ziffer 3.5.4 ist der Kunde berechtigt, die Zahlung einer Vertragsstrafe in Höhe von 10% des Bereitstellungsentgelts zu fordern.“

VI. Zusatzvereinbarung Monitoring

VI.1 Ziffer 1

- a) Ziffer 1 Satz 3 und 4 sowie die Produkttabelle werden wie folgt angepasst: „Den Vorleistungen für Carrier (Wholesale-Zugangsprodukte von hoher Qualität Übertragungswegeleistungen) werden sämtliche Endkundenprodukte der Telekom Deutschland (Retail-Zugangsprodukte von hoher Qualität Übertragungswegeleistungen) gegenübergestellt, zu deren Nachbildung ein Wholesale-Zugangsprodukt von hoher Qualität erforderlich ist. Folgende Produktgruppen werden – vorbehaltlich einer Änderung des Produktportfolios der Telekom – insbesondere betrachtet:

A. Wholesale-Zugangsprodukte von hoher Qualität Übertragungswegeleistungen

- CFV (1.0)
- Wholesale Ethernet P2MP Classic
- Wholesale Ethernet P2MP HBS
- Wholesale Ethernet VPN (1.0)
- Wholesale Ethernet VPN 2.0
- CFV Ethernet 2.0 (Cu/Cu)
- CFV Ethernet 2.0 (Gf/Gf)
- CFV Ethernet 2.0 (Cu/Gf)“

B. Retail-Zugangsprodukte von hoher Qualität Übertragungswegeleistungen

- Ethernet Connect (1.0)
- Ethernet Connect 2.0
- DeutschlandLAN Connect IP
- Business Premium Access

- b) Ziffer 1 Absatz 3 wird wie folgt ergänzt: „Die Telekom stellt den Carriern im Extranet die Monitoringergebnisse in aggregierter Form quartalsweise in Monatsauflösung und ohne Angabe von Fallzahlen zur Verfügung. Auf Anforderung stellt die Telekom dem einzelnen Carriern die Monitoringergebnisse auch unternehmensindividuell zur Verfügung.“

- c) In Ziffer 1 wird folgende Änderungsklausel hinzugefügt: „Sind Anpassungen oder Ergänzungen dieser Zusatzvereinbarung aufgrund von Vorgaben der Bundesnetzagentur erforderlich, findet Ziffer 3.1 Hauptteil des Standardangebots CFV 2.0 entsprechende Anwendung.“

VI.2 Ziffer 2

- a) In Ziffer 2.1 wird der Satz 1 wie folgt geändert: „Die Telekom ermittelt für die Produktgruppen, die nicht den SDH-basierten Altprodukten (CFV (1.0), Wholesale Ethernet P2MP Classic, Wholesale Ethernet P2MP HBS, Wholesale Ethernet VPN (1.0), Ethernet Connect (1.0)) angehören, sowie für die CFV (1.0), CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 sowie Ethernet Connect 2.0 die Summe der Bestellungen (Auftragseingang) und davon den Anteil der Bestellungen, bei denen eine Auskundung im Rahmen des Bestellprozesses erforderlich war.“
- b) In Ziffer 2.1 wird der Satz 4 wie folgt geändert: „Für die Produktgruppen, die nicht den SDH-basierten Altprodukten angehören, CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 ist erfolgt das Monitoring des Vor-Ort-Auskundungsanteils nach der IT-technischen Realisierung bis zum spätestens ab dem 01.07.2021-geplant, die Unterscheidung nach Hinderungsgründen bzw. Erst-/Zweitterminen im Falle der Nichtdurchführung erfolgt ist im Laufe des Jahres spätestens ab dem 01.01.2022-geplant.“
- c) In Ziffer 2.2. wird der Satz 1 wie folgt geändert: „Die Telekom ermittelt die Laufzeit vom Auftragseingang bis zur Auftragsbestätigung oder Auftragsablehnung (Auftragsrückmeldedauer).“
- d) In Ziffer 2.2 wird der Satz 3 wie folgt geändert: „Für den Beginn der Auftragsrückmeldedauer maßgeblich ist jeweils der Zeitpunkt der erstmaligen IT-technischen Erfassung des Auftragseingangs des tatsächlichen Auftragseingangs bei der Telekom.“
- e) In Ziffer 2.2 wird nach Satz 3 folgender Satz eingefügt: „Im Falle einer Auftragsbestätigung wird bei der Darstellung der Auftragsrückmeldedauer nach den Kategorien der Bestätigungsfristen unterschieden, die in der Leistungsbeschreibung der Wholesale-Produkte festgelegt sind. Die Kategorien der Bestätigungsfristen der Wholesale-Produkte werden auf die Darstellung der Werte der korrespondierenden Retail-Produkte übertragen.“
- f) In Ziffer 2.2 wird der Satz 4 wie folgt geändert: „Im Falle abgelehnter oder stornierter Bestellungen ermittelt Telekom die Summe der Ablehnungen für die Produktgruppen, die nicht den SDH-basierten Altprodukten angehören, CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 sowie die prozentualen Anteile nach den Ablehnungsverursachern Telekom und Kunde.“

VI.3 Ziffer 3.1

- a) Ziffer 3.1.2 Satz 1 wird wie folgt angepasst: „Für die Produktgruppen, die nicht den SDH-basierten Altprodukten angehören, ~~CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0~~ wird die Einhaltung der Bereitstellungswoche als Gesamtleistung von Verbindungsservice mit den betroffenen Anschlüssen ausgewertet.“
- b) Hinter Ziffer 3.1.1 Satz 1 sowie Ziffer 3.1.2 Satz 1 wird der folgende Satz eingefügt: „Soweit vom Kunden lediglich ein Verbindungsservice ohne die betroffenen Anschlüsse beauftragt wurde, wird die Bereitstellung des Verbindungsservice separat ausgewertet.“
- c) Ziffer 3.1.1 Satz 4 sowie Ziffer 3.1.2 Satz 4 werden wie folgt geändert: „Bei der Darstellung der ermittelten Werte wird nach den in der Produktleistungsbeschreibung für die Länge der Bereitstellungsfristen festgelegten Kriterien unterschieden, insbesondere nach Bereitstellungen, bei denen die erforderlichen Netzressourcen unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität
- ohne technische oder bauliche Maßnahmen bereits zur Verfügung stehen (Bereitstellungskategorie 1),
 - mit geringem Aufwand ~~systemtechnischen Baumaßnahmen~~ hergestellt werden können (Bereitstellungskategorie 2)
 - oder nur mit größerem Aufwand ~~linientechnischen Baumaßnahmen~~ hergestellt werden können (Bereitstellungskategorie 3).
- sowie danach, ob die Bereitstellungen mit oder ohne Vor-Ort-Auskundung erfolgten. Für die Produktgruppen, die den SDH-basierten Altprodukten angehören, kann auf eine Unterscheidung nach Bereitstellungen mit oder ohne Vor-Ort-Auskundung verzichtet werden.“
- d) In Ziffer 3.1.1 Satz 8 sowie in Ziffer 3.1.2 Satz 4 wird der Begriff „Übertragungswege“ durch den Begriff „Zugangsprodukte von hoher Qualität“ ersetzt.
- e) Ziffer 3.1.1 Satz 9 wird wie folgt geändert: „Die Telekom ermittelt die Anzahl der nach der Auftragsbestätigung abgebrochenen stornierten Aufträge sowie den prozentualen Anteil zu den realisierten Aufträgen, dabei wird nur für Produktgruppen, die nicht den SDH-basierten Altprodukten angehören, ~~CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0~~ nach den Abbruchverursachern Telekom und Kunde differenziert.“

VI.4 Ziffer 3.2

- a) In Ziffer 3.2 wird der Satz 2 wie folgt geändert: „Für den Beginn der Auftragsrückmeldedauer maßgeblich ist jeweils der Zeitpunkt der erstmaligen IT-technischen Erfassung des Auftragseingangs des tatsächlichen Auftragseingangs bei der Telekom.“

b) In Ziffer 3.2 wird der Satz 4 wie folgt geändert: „Bei der Darstellung der ermittelten Werte wird nach den in der Produktleistungsbeschreibung für die Länge der Bereitstellungsfristen festgelegten Kriterien unterschieden, insbesondere nach Bereitstellungen, bei denen die erforderlichen Netzressourcen unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität

- ohne technische oder bauliche Maßnahmen bereits zur Verfügung stehen (Bereitstellungskategorie 1),
- mit geringem Aufwand systemtechnischen Baumaßnahmen hergestellt werden können (Bereitstellungskategorie 2)
- oder nur mit größerem Aufwand linientechnischen Baumaßnahmen hergestellt werden können (Bereitstellungskategorie 3),

sowie danach, ob die Bereitstellungen mit oder ohne Vor-Ort-Auskundung erfolgten. Für die Produktgruppen, die den SDH-basierten Altprodukten angehören, kann auf eine Unterscheidung nach Bereitstellungen mit oder ohne Vor-Ort-Auskundung verzichtet werden.“

VI.5 Ziffer 3.3

In Ziffer 3.3 wird der Satz 2 wie folgt geändert: „Bei der Darstellung der ermittelten Werte wird nach den in der Produktleistungsbeschreibung für die Länge der Bereitstellungsfristen festgelegten Kriterien unterschieden, insbesondere nach Bereitstellungen, bei denen die erforderlichen Netzressourcen unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität

- ohne technische oder bauliche Maßnahmen bereits zur Verfügung stehen (Bereitstellungskategorie 1),
- mit geringem Aufwand systemtechnischen Baumaßnahmen hergestellt werden können (Bereitstellungskategorie 2)
- oder nur mit größerem Aufwand linientechnischen Baumaßnahmen hergestellt werden können (Bereitstellungskategorie 3),

sowie danach, ob die Bereitstellungen mit oder ohne Vor-Ort-Auskundung erfolgten. Für die Produktgruppen, die den SDH-basierten Altprodukten angehören, kann auf eine Unterscheidung nach Bereitstellungen mit oder ohne Vor-Ort-Auskundung verzichtet werden.“

IV.6 Ziffer 4.1

a) In Ziffer 4.1 wird der Satz 1 wie folgt angepasst: „Das Monitoring der Qualitätsparameter (Ethernet Frame Transfer Delay, Ethernet Frame Loss Ratio und Ethernet Frame Delay Variation) erfolgt über Ende-zu-Ende-Messungen. Soweit Leistungen betroffen sind, die Datenpakete vom und zum Internet-Backbone der Telekom transportieren, stellt das Internet-Gateway in Frankfurt ein Ende dar. nur für die Produkte CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0.“

- b) In Ziffer 4.1 wird lit. a) wie folgt angepasst: „Die Erfassung der Qualitätsparameter findet sowohl auf Basis der im Wholesale- und Retail-Geschäft geschalteten logischen Verbindungen zwischen UNI/UNI bzw. UNI/NNI als auch auf Basis von kundengleich geschalteten logischen Verbindungen über hochqualitative Messprobes statt. Die über die Messprobes geschalteten logischen Verbindungen müssen jede Messkategorie repräsentativ sowie statistisch robust abbilden. Dass dies der Fall ist, wird von der Telekom im Report begründet. Hinsichtlich der Qualitätsparameter von Leistungen, die Datenpakete vom und zum Internet-Backbone der Telekom transportieren, ist die Messprobe-basierte Erfassung ausreichend.“
- c) In Ziffer 4.1 wird lit. b) wie folgt angepasst: „Bei Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 Es werden die jeweils gebuchte Anzahl der logischen Verbindungen gemessen. Bei CFV Ethernet 2.0 wird maximal der Verkehr einer logischen Verbindung gemessen.“
- d) In Ziffer 4.1 wird lit. c) wie folgt angepasst: „Ergänzend zu den in Ziffer 1 festgelegten Messdaten werden dDer Messzeitraum sowie das Messintervall für den jeweiligen Parameter wird im Report dargestellt, wobei jede logische Verbindung mit ausreichender Regelmäßigkeit regelmäßig gemessen wird. Für Wholesale und Retail ist die Regelmäßigkeit der Messungen ausreichend, wenn die Parameter gantztäglich mindestens im Viertelstundenraster erfasst werden und innerhalb dieses Rasters der Ethernet Frame Transfer Delay mindestens jede zehn Sekunden sowie die Ethernet Frame Loss Ratio und Ethernet Frame Delay Variation mindestens jede 60 Sekunden gemessen werden. Für die Messprobes ist die Regelmäßigkeit der Messungen ausreichend, wenn die Parameter gantztäglich mindestens innerhalb eines fünfminütigen Rasters mindestens eine Minute lang mindestens sekundlich erfasst werden. Als Messwert ist der innerhalb des jeweiligen Rasters gemessene Maximalwert maßgeblich. Die Messung auf Basis der im Wholesale- und Retail-Geschäft geschalteten logischen Verbindungen findet auf Basis von OAM-Frames statt, die Messprobe-Messungen auf Basis von generischen Frames. dDie dabei für die verwendete Paketgröße ist für Retail und Wholesale sowie für die Messprobes produktidentisch. Die verwendete Messframegröße wird im Report dargestellt.“
- e) In Ziffer 4.1 wird lit. d) wie folgt angepasst: „Technisch bedingt un plausible Werte (z. B. Leerwerte, ungültige Zeitstempel, ...) werden nach Methoden, die wissenschaftlichen Standards genügen, bereinigt. Im Report der Messergebnisse wird die Bereinigungsverfahren offengelegt und erläutert. Sollte die Bereinigungsverfahren verändert worden sein, wird Telekom diese im betreffenden Report ausführen begründen.“
- f) In Ziffer 4.1 wird lit. e) wie folgt angepasst: „Die logischen Verbindungen werden in Abhängigkeit der technischen Realisierung der Anschlüsse, der Qualitätsklasse, sowie den unterschiedlichen EFTD-Qualitätskategorien (Ethernet

Frame Transfer Delay) gemäß der Produktleistungsbeschreibung der Wholesaleprodukte zugeordnet und dargestellt.“

- g) In Ziffer 4.1 wird lit. f) wie folgt angepasst: *„Sofern die logischen Verbindungen des Retail sowie der Messprobes technisch vergleichbar zu jenen des Wholesale sind, korrespondierenden Kategorien bei Retailprodukten gibt, werden diese Verbindungen in denselben Kategorien eingeordnet übertragen und getrennt dargestellt.“*
- h) In Ziffer 4.1 wird lit. g) wie folgt angepasst: *„Der Report wird je ETFTD-Qualitätskategorie erstellt.“*

IV.7 Ziffer 4.3

In Ziffer 4.3 Satz 1 und Satz 2 werden die Begriffe „Übertragungsweg“ bzw. „Übertragungswege“ durch „Zugangsprodukt von hoher Qualität“ bzw. „Zugangsprodukte von hoher Qualität“ ersetzt.

IV.8 Ziffer 5

- a) Satz 1 von Ziffer 5.1 wird wie folgt angepasst: *„Die Telekom ermittelt die Dauer der Entstörung zwischen dem Eingang der Störungsmeldung Störungseingang und dem Abschluss der Entstörung.“*
- b) Satz 4 von Ziffer 5.1 wird wie folgt angepasst: *„Die Darstellung erfolgt für die ~~Produktgruppen CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0~~ in Stundenauflösung.“*
- c) Satz 5 von Ziffer 5.1 wird wie folgt angepasst: *„Die Differenzierung nach dem Erfordernis eines Außendiensttermins ist zum frühestmöglichen Zeitpunkt, frühestens spätestens jedoch ab 01.10.2021 verfügbar.“*
- d) Satz 1 von Ziffer 5.2 wird wie folgt angepasst: *„Die Telekom ermittelt für die ~~Produktgruppen CFV Ethernet 2.0 (ohne Medienunterscheidung), Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0~~ die Anzahl der Wiederholungsstörungen und die Anzahl aller abgeschlossenen Entstörungen und stellt diese als Quote dar.“*
- e) Hinter Ziffer 5.2 Satz 1 wird folgender Satz 2 eingefügt: *„Eine Wiederholungsstörung ist gegeben, wenn am gleichen Zugangsprodukt nach Abschluss einer Entstörung innerhalb von 14 Kalendertagen ein weiteres Störungsticket eröffnet wird.“*
- f) Der bisherige Satz 2 von Ziffer 5.2 wird wie folgt angepasst: *„Die hierzu erforderlichen IT-Anpassungen werden zum frühestmöglichen Zeitpunkt frühestens zum 01.10.2021 umgesetzt, spätestens jedoch zum 01.01.2022.“*

IV.9 Ziffer 6

- a) Satz 1 von Ziffer 6 wird wie folgt angepasst: *„Die Telekom ermittelt für die Produktgruppen, die nicht den SDH-basierten Altprodukten angehören, CFV-Ethernet 2.0 (ohne Medienunter-scheidung), Wholesale-Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 die Anzahl der Bereitstellungsstörungen und die Anzahl aller Bereitstellungen und stellt diese als Quote dar.“*
- b) Hinter Ziffer 6 Satz 1 wird folgender Satz 2 eingefügt: *„Eine Störung wird als Bereitstellungsstörung klassifiziert, wenn nach der Inbetriebnahme eines Zugangsproduktes innerhalb von 14 Kalendertagen ein Störungsticket eröffnet wird.“*

B. Sonstige Anträge

Sonstige Anträge werden abgelehnt.

C. Mindestlaufzeit

Die Mindestlaufzeit des Standardangebotes endet am **XX.YY.ZZZZ**.

Sachverhalt

Die Betroffene ist Betreiberin eines öffentlichen Telekommunikationsnetzes und der hierzu gehörenden technischen Einrichtungen. Als solche bietet sie Carrier-Festverbindungen (CFV) an.

Aufgrund der Regulierungsverfügung BK2-16/002 vom 19.12.2018 ist ihr aufgegeben worden ein einheitliches Standardangebot vorzulegen.

Mit E-Mail vom 22.08.2018 hat die Betroffene der Bundesnetzagentur den Entwurf eines Standardangebots vorgelegt und diesen am 22.08.2018 in ihrem Extranet veröffentlicht.

Nach Überprüfung ist der Betroffenen mit einer ersten Teilentscheidung vom 21.10.2020 aufgegeben worden, ein entsprechend den Vorgaben in dieser Entscheidung geändertes Standardangebot bis zum 23.11.2020 vorzulegen. Nach gewährter Fristverlängerung hat die Betroffene am 23.12.2020 ein geändertes Standardangebot mit einigen Erläuterungen zu der Umsetzung des Beschlusses vorgelegt und das Standardangebot in ihrem Extranet veröffentlicht. Im Zusammenhang mit dem aufgrund der Entscheidung überarbeiteten Standardangebot legte die Betroffene eine grundlegend neue Fassung der Anlage 2 vor, welche die bisherige Fassung ersetzen sollte.

Da der Beschluss vom 21.10.2020 sich nicht abschließend mit den Anträgen der Beigeladenen zu 1, 2, 4, 7, 8, 10, 11 und 12 aus den Schriftsätzen vom 06.07.2020 und 01.09.2020 befasst hatte, wurde mit Datum vom 23.11.2021 eine ergänzende erste Teilentscheidung erlassen. Der Betroffenen wurde aufgegeben, ein entsprechend den Vorgaben dieser Entscheidung geändertes Standardangebot zum 07.12.2021 vorzulegen. Am 07.12.2021 hat die Betroffene ein geändertes Standardangebot mit einigen Erläuterungen zu der Umsetzung des Beschlusses vorgelegt und das Standardangebot in ihrem Extranet veröffentlicht.

Den Beigeladenen ist Gelegenheit zur Stellungnahme zum überarbeiteten Standardangebot bis zum 26.02.2021 gegeben worden. Innerhalb der Frist sind Stellungnahmen von fünf Unternehmen und Verbänden bei der Beschlusskammer eingegangen. Die Betroffene hat daraufhin Gelegenheit erhalten ihrerseits eine Stellungnahme abzugeben.

Der Betroffenen und den Beigeladenen ist in der am 19. und 21.07.2021 durchgeführten öffentlichen mündlichen Verhandlung nochmals Gelegenheit zur Stellungnahme zum überarbeiteten Standardangebot gegeben worden.

Der wesentliche Sachvortrag aus den Stellungnahmen wird an den entsprechenden Stellen der Gründe wiedergegeben.

Zum Inhalt der mündlichen Verhandlung im Einzelnen wird auf das Protokoll der mündlichen Verhandlung verwiesen.

Die Stellungnahmen sind an die Betroffene und die Beigeladenen, soweit sie keine Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse enthalten, übersandt worden.

Am 27.04.2022 ist ein Entwurf der 2. Teilentscheidung (Konsultationsentwurf) auf den Internetseiten der Bundesnetzagentur veröffentlicht und den interessierten Parteien Gelegenheit gegeben worden, bis zum 27.05.2022 dazu Stellung zu nehmen. Auf die Veröffentlichung und die Stellungnahmefrist ist im Amtsblatt 8/2022 mit Mitteilung Nr. 66/2022 hingewiesen worden.

Die im Telekommunikationsbereich tätigen Beschlusskammern und Abteilungen der Bundesnetzagentur wurden vor dem Entscheidungsentwurf informiert und hatten Gelegenheit zur Stellungnahme (§ 211 Abs. 5 TKG).

Dem Bundeskartellamt wurde der Beschlussentwurf gemäß § 197 Abs. 2 Nr. 2 TKG am XX.Y.2022 übermittelt und Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

[Rückäußerung des Bundeskartellamts einfügen]

Am xy.xy.xyxy hat die Bundesnetzagentur den Entwurf der endgültigen Entscheidung der EU-Kommission, dem GEREK und den nationalen Regulierungsbehörden der anderen Mitgliedstaaten zur Verfügung gestellt und diese davon unterrichtet.

Wegen der weiteren Einzelheiten des Sach- und Streitstandes wird auf die Akte verwiesen.

Entscheidungsgrundlage für diesen Beschluss ist das Standardangebot CFV 2.0 mit dem Datum 02.12.2021 (mit der Fassung der Anlage 2, welche 90%- und 100%-Grenzwerte zusichert), welches der Beschlusskammer in Umsetzung der ergänzenden ersten Teilentscheidung vorgelegt wurde.

Gründe

1. Die tenorierten Vorgaben an die Betroffene zur Änderung ihres Standardangebots gründen auf § 23 Abs. 4 S. 1 und 2 TKG 2004 bzw. § 29 Abs. 5 S. 2 und 3 TKG.

Zuständigkeit und Verfahren

2. Die Zuständigkeit der Beschlusskammer für die Entscheidung folgt aus den §§ 23, 116, 132 Abs. 1 S. 1 TKG bzw. §§ 29, 191, 211 Abs. 1 TKG.
3. Das Verfahren zur Überprüfung des Standardangebots ist in den Absätzen 2 bis 4 des § 23 TKG 2004 bzw. § 29 Abs. 2 bis 4 TKG ist zweistufig angelegt, kann aber im Einzelfall auch einstufig durchgeführt werden.
4. 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.
5. Die Verfahrensvorschriften wurden gewahrt. Insbesondere ergeht die Entscheidung nach Anhörung der Beteiligten (§ 135 Abs. 1 TKG 2004 bzw. § 215 Abs. 1 TKG) und aufgrund öffentlicher mündlicher Verhandlung (§ 135 Abs. 3 Satz 1 TKG 2004 bzw. § 215 Abs. 3 S. 1 und 2 TKG).
6. Gemäß § 132 Abs. 4 TKG 2004 bzw. § 211 Abs. 5 TKG sind die im Telekommunikationsbereich tätigen Beschlusskammern und Abteilungen über die beabsichtigte Entscheidung informiert worden und hatten Gelegenheit zur Stellungnahme.
7. Da es sich bei einem Standardangebotsverfahren um eine Maßnahme nach Art. 69 Abs. 2 der Richtlinie (EU) 2018/1972 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 (EKEK) handelt, war in Übereinstimmung mit Art. 23 Abs. 1 EKEK und in analoger Anwendung von § 12 Abs. 1 TKG ein Konsultationsverfahren durchzuführen.
8. Die Entscheidung war zudem der Europäischen Kommission zu notifizieren. Wenngleich sich das Erfordernis der Konsolidierung bei Standardangebotsverfahren nicht unmittelbar aus den Vorschriften des TKG ergibt, folgt die Notwendigkeit aus Art. 32 Abs. 3 S. 1 lit b) EKEK i.V.m. dessen Art. 68, der sämtliche von den nationalen Regulierungsbehörden potentiell aufzuerlegenden Verpflichtungen und Ab-

hilfemaßnahmen i.S.d. Art. 69 bis 74 und 76 bis 81 EKEK erfasst. Auch die Europäische Kommission geht in ihrer Empfehlung (EU) 2021/554 vom 30. März 2021 davon aus, dass Standardangebotsverfahren grundsätzlich zu konsolidieren sind (vgl. dort Ziffer 17 a) S. 2).

9.

Maßstab und Prüfungsumfang

10. Gemäß § 23 Absatz 3 TKG 2004 bzw. § 29 Abs. 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 2004 bzw. § 35 Abs. 5 TKG zu schließen ist, kann die Bundesnetzagentur dabei sämtliche Bedingungen der Zugangsgewährung überprüfen.
11. 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, die der Genehmigungspflicht nach Maßgabe des § 31 TKG 2004 bzw. §§ 39, 40 TKG unterworfen sind, 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.
12. 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 § 23 Abs. 3 Satz 2 TKG 2004 bzw. § 29 Abs. 3 Satz 1 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.

13. 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. Das Gebot ist eine weitere Ausprägung des auch in § 50 Abs. 2 Nr. 2 TKG niedergelegten Grundsatzes, demzufolge das marktmächtige Unternehmen durch zeitliche Verzögerungen seine Wettbewerber nicht behindern können soll.
14. 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. Die Zugehörigkeit der Entgelte zur vollständigen Regelung des Zugangs lässt sich auch aus § 25 Abs. 5 Satz 1 TKG 2004 bzw. § 35 Abs. 5 TKG entnehmen. Die Höhe der Entgelte der Betroffenen ist den Entgeltgenehmigungsverfahren vorbehalten, weil die Entgelte für Mietleitungen der Genehmigungspflicht nach Maßgabe des § 31 TKG 2004 unterworfen wurden.
15. 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 § 23 Abs. 2 TKG 2004 bzw. § 29 Abs. 2 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.
16. Das Verfahren zur Überprüfung eines Standardangebotes ist in den Absätzen 2 bis 5 des § 29 TKG grundsätzlich zweistufig angelegt, kann aber im Einzelfall auch einstufig durchgeführt werden.

17. Wird ein Entwurf eines Standardangebots von einem Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht vorgelegt, so überprüft die Bundesnetzagentur dieses Angebot nach § 29 Abs. 3 TKG darauf, ob der vorgelegte Entwurf den Kriterien der Billigkeit, Rechtzeitigkeit und Chancengleichheit entspricht und so umfassend ist, dass er von den einzelnen Nachfragern ohne weitere Verhandlungen angenommen werden kann. Zum Inhalt dieser Anforderungen wird auf die 1. Teilentscheidung vom 13.12.2021 in diesem Verfahren verwiesen.
18. Entspricht der Entwurf des Standardangebots insgesamt den Anforderungen des Absatzes 3, legt die Bundesnetzagentur das Standardangebot gemäß § 29 Abs. 4 S. 1 TKG fest und versieht es mit einer Mindestlaufzeit.
19. Sind die genannten Anforderungen hingegen nicht erfüllt, fordert die Bundesnetzagentur das vorliegende Unternehmen – wie vorliegend in der 1. Teilentscheidung geschehen – gemäß § 29 Abs. 4 S. 2 und S. 3 TKG auf, innerhalb einer angemessenen Frist einen überarbeiteten Entwurf vorzulegen, wobei sie diese Aufforderung mit Vorgaben für einzelne Bedingungen verbinden kann. Die inhaltlichen Vorgaben müssen der Betroffenen dabei einen Spielraum für die Umsetzung belassen,
vgl. BVerwG, Urteil vom 24.02.2016, Az. 6 C 62/14 zu § 23 TKG a.F.
20. Die Bundesnetzagentur veröffentlicht den nach § 29 Abs. 4 S. 2 TKG überarbeiteten Entwurf des Standardangebots sodann auf ihrer Internetseite und gibt den Beteiligten nach Veröffentlichung Gelegenheit zur Stellungnahme innerhalb einer angemessenen Frist, § 29 Abs. 5 S. 1 TKG. Sie prüft, ob der überarbeitete Entwurf den Anforderungen des Absatzes 3 entspricht. Die Bundesnetzagentur beschränkt sich dabei auf diejenigen Punkte, zu deren Änderung die Betroffene im Beschluss zum ersten Verfahrensabschnitt verpflichtet wurde. Soweit die Betroffene Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht oder nicht ausreichend umgesetzt hat, kann die Bundesnetzagentur selbst Änderungen am Standardangebot vornehmen und dieses mit einer Mindestlaufzeit versehen, § 29 Abs. 5 S. 3 TKG.
21. Im zweiten Verfahrensabschnitt darf das vorliegende Unternehmen das Standardangebot grundsätzlich nur insofern ändern, als dies zur Umsetzung von Vorgaben aus der 1. Teilentscheidung dient. Die Änderungen sind aber nicht notwendig auf die ausdrücklich genannten Klauseln beschränkt, sondern können auch nicht beanstandete Klauseln erfassen, wenn diese Regelungen in einem unmittelbaren und engen Zusammenhang mit den beanstandeten Klauseln stehen, ihre Änderung also der inhaltlichen Ausgestaltung der umzusetzenden Vorgabe zuzurechnen ist. Weiter können reine Erweiterungen der Rechte der Zugangsnachfrager durch Ergänzungen des Vertragstextes noch im zweiten Verfahrensabschnitt eingeführt werden.
22. Im zweiten Verfahrensabschnitt unterliegen vertragliche Regelungen, die im ersten Verfahrensabschnitt nicht beanstandet wurden, keiner erneuten Überprüfung, weil

insofern schon über diese Regelungen durch die 1. Teilentscheidung entschieden ist,

vgl. BVerwG, Urteil vom 24.02.2016, a.a.o., Rn. 36.

23. Abweichend davon ist im Rahmen der 2. Teilentscheidung die 1. Teilentscheidung zu ändern, wenn analog §§ 48, 49 VwVfG die Voraussetzungen für eine Rücknahme oder einen Widerruf einer Regelung der 1. Teilentscheidung gegeben sind.

Einzelne Bedingungen

Auf der Grundlage des vorstehend skizzierten Prüfprogramms hat die Beschlusskammer den zuletzt vorgelegten Entwurf unter Berücksichtigung des Vortrags der Betroffenen und der Beigeladenen wie folgt bewertet und zur Sicherstellung von Billigkeit, Chancengleichheit und Rechtzeitigkeit angepasst:

Hauptteil

Ziffer 1.2 – Vertragsgegenstand (Kollokation)

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

24. Keine Vorgabe.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

25. *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 CFV anwendbar sind.*

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

26. Der Beigeladene zu 1¹ beanstandet, dass aus der bisherigen Fassung von Ziffer 1.2 nicht klar hervorgehe, dass für die Kollokation der bestehende TAL-Vertrag ausreiche. Die Klausel könne vielmehr so verstanden werden, dass ein neuer Kollokationsvertrag abzuschließen sei.
27. Der Beigeladene zu 1 beantragt,

Ziffer 1.2 ist wie folgt zu fassen:

„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 CFV anwendbar sind. Soweit zwischen dem Kunden und

¹ Soweit Vortrag des Beigeladenen zu 1 wiedergegeben wird, ist dieser Vortrag auch den Beigeladenen zu 2, 4, 7, 8, 10, 12 und den Unternehmen Colt Technology Services GmbH und HLKomm Telekommunikations GmbH zuzurechnen, die alle von Loschelder Rechtsanwälte anwaltlich vertreten werden.

der Telekom kein TAL-Vertrag besteht, gelten für die Kollokation die Regelungen des gesondert abzuschließenden „Vertrages über den Räumlichen Zugang (Kollokation) und Raumluftechnik.“

28. Die Betroffene lehnt die Forderung des Beigeladenen zu 1 ab. In der 1. Teilentscheidung habe die Beschlusskammer die Regelung der Ziffer 1.2 nicht beanstandet. Die geforderte Regelung passe zudem nicht, da sie fälschlicherweise davon ausgehe, dass auf jeden Fall ein TAL-Vertrag ausreiche. Künftig würden die TAL-Verträge keine Kollokationsregeln mehr enthalten, weshalb es grundsätzlich eines Kollokationsvertrages bedürfe.

Bewertung

29. Die Forderung des Beigeladenen zu 1 wird abgelehnt. In der 1. Teilentscheidung ist eine entsprechende Vorgabe nicht enthalten.
30. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist bezüglich Ziffer 1.2 des Hauptteils jedoch nicht der Fall. Die Betroffene weist zu Recht darauf hin, dass die Regelung der Ziffer 1.2 in der 1. Teilentscheidung nicht beanstandet wurde.
31. Hieran hält die erkennende Beschlusskammer auch in Ansehung des erneuten Vortrags des Beigeladenen zu 1 fest. Insbesondere weist die Betroffene zutreffend darauf hin, dass im zuletzt beschlossenen Standardangebot über den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung Kollokationsregeln nicht mehr enthalten sind. Stattdessen wird die Kollokation zukünftig in einem eigenständigen Vertrag geregelt. Die Beschlusskammer 3 der Bundesnetzagentur hat der Betroffenen diesbezüglich aufgegeben, sicherzustellen, dass das neue Kollokationsregime in absehbarer Zeit eingeführt wird,
- siehe BK3e-15/011, Beschluss vom 21.07.2020 (2. TE), S. 121 f.
32. Die Regelung in Ziffer 1.2 spiegelt diesen Sachverhalt angemessen wider.

Ziffer 1.3 – Vertragsgegenstand (zusätzliche Infrastruktur)

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

33. Ziffer 1.3 ist derart umzugestalten, dass der Ausbau zusätzlicher Infrastruktur grundsätzlich als Gegenstand des Vertrages eingeordnet wird.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

34. *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 ~~oder~~ bietet sie dem Kunden ~~die~~s zusätzliche Leistung den „Ausbau zusätzlicher Infrastruktur im AsB (Zfl)“ (entsprechend: Ziffer 2.2 der Anlage 2 – „Produktleistungsbeschreibung CFV Ethernet 2.0 und zusätzliche Leistungen“; Ziffer 2.2) an.*

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

35. Der Beigeladene zu 1 beanstandet, dass die von der Betroffenen vorgelegte Regelung weder den Vorgaben der 1. Teilentscheidung noch den gesetzlichen Vorgaben entspreche.
36. Nach Ansicht des Beigeladenen zu 1 gebe die 1. Teilentscheidung zu Recht vor, dass der Ausbau zusätzlicher Infrastruktur als Gegenstand des Vertrages einzuordnen sei. Dem genüge die Regelung der Betroffenen nicht, da sie ein eigenes freies, nicht gebundenes Leistungsverweigerungsrecht vorsehe. Eine Beschränkung der Zugangsverpflichtung erfordere gemäß § 21 Abs. 4 TKG 2004, dass der Netzbetreiber nachweise, dass durch die Inanspruchnahme der Leistung die Aufrechterhaltung der Netzintegrität oder die Sicherheit des Netzbetriebs gefährdet würde. Die Betroffene habe hierzu jedoch nicht vorgetragen.
37. Soweit die Betroffene auf die EuGH-Entscheidung vom 19.06.2014 verweise, werde dort die Möglichkeit der Regulierungsbehörde, das SMP-Unternehmen auch zu Netzausbaumaßnahmen zu verpflichten, nach Ansicht des Beigeladenen zu 1 bestätigt. Der EuGH habe insofern ausdrücklich entschieden, dass der unionsrechtliche Zugangsbegriff einen Ausbau des bestehenden Netzes einschließen könne, der eine Verbindung zwischen dem Netz und dem Endverbraucher ermögliche.
38. Soweit die rechtliche Vorgabe in der 1. Teilentscheidung allerdings unter der Einschränkung „grundsätzlich“ stehe, sei dies nach Auffassung des Beigeladenen zu 1 unzutreffend. Die Verpflichtung, auf Nachfrage den erforderlichen Ausbau zusätzlicher Infrastruktur im Anschlussbereich anzubieten, ergebe sich aus der Zugangsverpflichtung in der Regulierungsverfügung. Die Regulierungsverpflichtung, Zugang zu CFV zu gewähren, liefe leer, wenn die Betroffene nicht auch verpflichtet wäre, ggf. ihre der Zugangsverpflichtung unterliegende Infrastruktur zu ergänzen, um diese ihren Wholesale-Kunden nachfragegerecht zugänglich zu machen. Etwaigen Investitionsrisiken könne durch die Entgeltgestaltung Rechnung getragen werden (vgl. BT-Drucks 15/2316, S. 64 f.). Einer ausdrücklichen Verpflichtung in der

Regulierungsverfügung bedürfe es hierfür nach BVerwG, Urt. v. 27.01.2010, Az. 6 C 22/08, Rn. 21 ff. nicht.

39. Der Beigeladene zu 1 beantragt,

Ziffer 1.3 ist wie folgt zu fassen:

„~~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.~~“

40. Hilfsweise trägt der Beigeladene zu 1 vor, dass ein etwaiges Leistungsverweigerungsrecht der Betroffenen auf Ausnahmefälle begrenzt werden müsse. Das Leistungsverweigerungsrecht müsse auf wirtschaftliche Zumutbarkeitsgesichtspunkte beschränkt und der Betroffenen vertraglich eine entsprechende Nachweislast zugewiesen sein. Zudem müsse die Betroffene dem Kunden dann eine alternative Realisierung anbieten.

41. Die Antragsformulierung des Beigeladenen zu 1 sei Hilfsweise um folgenden Satz zu ergänzen:

„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.“

42. Dabei seien die von der Betroffenen genannten Unzumutbarkeitsfallgruppen (kein Ausbau im eigenen Retail oder Ausbau technisch oder kapazitativ unzumutbar) nach Ansicht des Beigeladenen zu 1 nicht anerkennungsfähig. Die Zugangsverpflichtung sei nicht davon abhängig, dass die Betroffene „in vergleichbaren Fällen“ selbst im Retailbereich tätig ist: Die Schwelle „technischer oder kapazitativer“ Unzumutbarkeit solle gerade durch den Ausbau überwunden werden, dieser Grund wäre zirkelschlüssig.

43. Soweit die Betroffene den Ausbau von Kupferressourcen schon dem Grunde nach als unzumutbar ansehe, sei dies nach Ansicht des Beigeladenen zu 1 unzutreffend. Die Zugangsverpflichtung der Regulierungsverpflichtung sei nicht auf die Glasfaser-Infrastruktur beschränkt; sie umfasse selbstverständlich auch die Kupfer-Infrastruktur. Die Kupfervarianten gehörten zum Standardproduktportfolio der Betroffenen und eine vollständige Migration auf Glas sei in den nächsten Jahren nicht zu erwarten. Daher müsse, solange die kupferbasierten CFV angeboten werden, auch die hierfür benötigte Infrastruktur zur Verfügung gestellt werden. Wäre dies nicht

der Fall, behinderte dies die Wettbewerber in ihren Wettbewerbsmöglichkeiten erheblich. Die Zugangsverpflichtung diene maßgeblich der Sicherung eines funktionsfähigen, chancengleichen Wettbewerbs auf dem Endkundenmarkt; die Betroffene sei nach der Regulierungsverfügung verpflichtet, gleichwertigen Zugang zu gewähren. Ein gleichwertiger Zugang werde aber jedenfalls dann nicht gewährt, wenn und soweit die Betroffene ihre Kupfer-Infrastruktur für ihren eigenen Vertrieb nutze, sie aber ihren Wettbewerbern nicht zugänglich mache. Soweit die Betroffene also KVz-Standorte zu eigenen Vertriebszwecken erstmals mit VDSL-Technik erschließe, um eigene Endkunden zu versorgen, habe sie entsprechende Leistungen auch ihren Wettbewerbern auf deren Nachfrage zu erbringen. Ebenso müsse die Betroffene bei der SDSL-Variante jedenfalls die Ausbau-Leistungen erbringen, die sie auch für ihren eigenen Vertrieb erbringe.

44. Im Glasfaserbereich dürften die Kapazitätsausbauten, die zur Zugangsgewährung erforderlich sind, nicht auf Gebiete mit geschlossener Bebauung beschränkt werden. Eine solche Beschränkung hätte nach Ansicht des Beigeladenen zu 1 keine rechtliche Grundlage. Gerade außerhalb geschlossener Bebauungen könnten Kapazitätsausbauten relevant sein, wenn nur mit ihnen eine effektive Zugangsgewährung möglich wäre. Wenn die Betroffene sich solche Leistungen für interne Vertriebszwecke reservieren könnte, führte dies zu nachhaltigen Wettbewerbsverzerrungen.
45. Bezüglich des Glasfaser-Ausbaus innerhalb geschlossener Bebauungen rügt der Beigeladene zu 1, dass die Betroffene die offenbar betragsmäßig bezifferte Kostengrenze nicht offenlege. Es handle sich nicht um Geschäftsinterna, wenn ein Betrag zur Bestimmung einer Regulierungsschwelle vorgeschlagen werde. Es sei geradezu missbräuchlich den künftigen Regulierungsbetrag geheim zu halten und so substantiierten Vortrag der Zugangsfrager zu verhindern.
46. Die Betroffene lehnt sowohl die Umsetzung der Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung der Beschlusskammer als auch die Forderungen des Beigeladenen zu 1 ab.
47. Die Vorgabe der Beschlusskammer, dass der Ausbau von zusätzlicher Infrastruktur grundsätzlich als Gegenstand des Vertrages einzuordnen sei, stelle eine Ermessensüberschreitung dar, weil es hierfür an der Rechtsgrundlage fehle. Soweit sich die Beschlusskammer zur Begründung ihrer Vorgabe auf einen Beschluss aus dem Jahr 2003 beziehe, werde verkannt, dass dieser auf dem TKG 1996 beruhe. Das alte TKG habe weder das Instrument der Regulierungsverfügung noch Regulierungsermessen gekannt. Zudem habe sich die Entscheidung selbst spätestens mit Eintritt der Bestandskraft erledigt, da es sich bei der Entscheidung nicht um einen Dauerverwaltungsakt handle.
48. Unter dem TKG 2004/2012 könne sich eine Ausbaupflichtung hingegen nur aus der Regulierungsverfügung ergeben. In dieser werde die Betroffene aber gerade nicht zum Kapazitätsausbau verpflichtet. Insoweit verweist die Betroffene auf ihre

Stellungnahme vom 18.03.2020 im Missbrauchsverfahren BK2c-19/032. Eine Abwägungsentscheidung zum Kapazitätsausbau sei in der Regulierungsverfügung nicht enthalten. Allein aus dem Begriff des Zugangs könne eine Pflicht zum Kapazitätsausbau des Netzes nicht abgeleitet werden. Sämtliche Urteile des Verwaltungsgerichts und des Bundesverwaltungsgerichts, die der Beigeladene zu 1 zum vermeintlichen Beleg des Gegenteils angeführt habe, beträfen ausschließlich Maßnahmen zum Zweck der Zugänglichmachung der auferlegten Zugangsleistung, nicht aber den Ausbau der Zugangsleistung selbst.

49. Die Betroffene ist der Ansicht, dass ihr Standpunkt durch das Urteil des EuGH vom 19.06.2014 – C-556/12 bestätigt werde. Danach könne eine Verpflichtung zum Kapazitätsausbau nur in der Regulierungsverfügung unter Beachtung der Ziele des Art. 8 RRL auferlegt werden. 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 würde eine schlichte Ermessensentscheidung in einem nachgelagerten Verfahren nicht gerecht. Eine Verlagerung in nachgeordnete Verfahren sei damit ausgeschlossen. Die Beschlusskammer habe von ihrer „Möglichkeit“ der Ausgestaltung der Zugangsverpflichtung in der Regulierungsverfügung keinen Gebrauch gemacht. Die Rechtsprechung des BVerwG sei insoweit durch die spätere Rechtsprechung des EuGH überholt.
50. Die Anträge des Beigeladenen zu 1 seien nach Ansicht der Betroffenen abzulehnen. Soweit im Hauptantrag gefordert werde, dass die Betroffene immer zu einem Kapazitätsausbau verpflichtet sein solle, gehe dies über die Vorgabe der 1. Teilentscheidung hinaus. Die Beschlusskammer habe entschieden, dass ein Kapazitätsausbau nur insoweit geboten sei, als er zumutbar ist. Soweit der Beigeladene zu 1 auf § 21 Abs. 4 TKG 2004 verweise, gehe dies an den rechtlichen Maßstäben vorbei. Selbst wenn die Regulierungsverfügung eine Ausbauverpflichtung vorsähe, wäre deren Ausgestaltung nicht an § 21 Abs. 4 TKG 2004 oder an wirtschaftlicher Unzumutbarkeit zu messen, sondern an den in § 23 TKG 2004 geregelten Maßstäben der Chancengleichheit, Billigkeit und Rechtzeitigkeit.
51. Der Hilfsantrag des Beigeladenen zu 1 sei nach Ansicht der Betroffenen unangemessen. Die Unwirtschaftlichkeit des Kapazitätsausbaus sei nur eine Fallgruppe der Unzumutbarkeit. Eine Ausbauverpflichtung könne ebenso unzumutbar sein, weil die Betroffene den Ausbau in vergleichbaren Fällen in ihrem Retail-Bereich nicht vornehme oder der Ausbau technisch oder kapazitativ unzumutbar sei. Bei Unzumutbarkeit bestehe keine regulatorische Verpflichtung zum Ausbau. Die Realisierung in alternativer Technik scheide daher aus.
52. Im Einzelnen nimmt die Betroffene zur Zumutbarkeitsgrenze des Kapazitätsausbaus höchst vorsorglich und ohne Anerkennung einer Rechtspflicht wie folgt Stellung:

...

53. Nach Ansicht der Betroffenen dürfe ihr eine Ausbaupflichtung nur in eng begrenztem Umfang zugemutet werden. Bisher habe die Betroffene selbst entscheiden können, welche Technologie die effizienteste zur Anbindung der gewünschten Lokation mit einer definierten Bandbreite ist. Durch die Entgeltgenehmigung für die CFV 2.0 und die 1. Teilentscheidung habe sich dies jedoch grundlegend geändert. Nunmehr legten die Nachfrager die Auswahl der Technologie fest. Müsste die Betroffene in diesem Kontext jeder Ausbaunotwendigkeit nachkommen, könnten die Carrier den Netzausbau der Betroffenen maßgeblich bestimmen. Dies könnte sogar so weit gehen, dass die Carrier schwerpunktmäßig besonders aufwändige Erschließungen auf die Betroffene abwälzen und ihre eigenen Ausbaubudgets dort verwenden, wo zahlreiche Kunden mit überschaubaren Investitionen erreicht werden können. Die Betroffene müsste ihr eigenes Netzausbaukonzept ggf. hintenanstellen, hierfür eingeplante Investitionsbudgets für Ausbauten zugunsten der Carrier verwenden. Dies stelle einen schwerwiegenden Eingriff in die unternehmerische Freiheit der Telekom dar.
54. Bezüglich der CFV 2.0 neu eingeführte VDSL-Technologie weist die Betroffene darauf hin, dass diese ausschließlich auf der vorhandenen Kupfer-Infrastruktur bereitgestellt würden. Eine Verpflichtung zum Ausbau der Kupferressourcen sei jedoch schon dem Grunde nach unzumutbar. Sie wäre ein falsches Signal in Bezug auf die Bestrebung, Glasfasernetze beschleunigt auszubauen und stünde im Widerspruch zu den Regulierungszielen des § 2 TKG 2004, insbesondere von § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG 2004. Eine solche Verpflichtung sei auch weder aufgrund von § 2 Abs. 2 Nr. 1 noch von § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG 2004 geboten, da sowohl die Nutzer als auch die Carrier auf glasfaserbasierte Varianten zurückgreifen könnten. Demgemäß schließe die TAL-Regulierungsverordnung ausdrücklich eine Pflicht zum Kapazitätsausbau von Kupferdoppeladern aus.
55. Ebenso wenig komme nach Ansicht der Betroffenen eine Verpflichtung in Betracht, KVz-Standorte erstmals mit VDSL-Technik zu erschließen, Multifunktionsgehäuse zu errichten und Outdoor-Technik zu installieren. Zum einen sei der Einsatz von VDSL seitens der Betroffenen dann ausgeschlossen, wenn ein Carrier einen KVz mit Vectoring erschlossen habe oder wenn die Kupferleitungen im VzK aufgrund ihrer Länge nicht für den Einsatz der VDSL-Technologie beschaffen seien. Zum anderen sei der Grund dafür, dass bestimmte KVz bis heute nicht mit VDSL erschlossen seien, die Unwirtschaftlichkeit ihrer Erschließung, weil an diesen z.B. nur wenige Kupferdoppeladern angebunden oder die Erschließung des KVz-Standorts besonders schwierig und investitionsintensiv sei, so dass kein wirtschaftlicher Business Case entstehe.
56. Die Betroffene erachte es im Kontext der VDSL-Produktion allein für zumutbar, Bereitstellungen von VDSL-basierten Übertragungswegen durch den Einbau zusätz-

licher Portkarten in den MSANs zu ermöglichen. Es sei vorgesehen, die Verfügbarkeit von VDSL lokationsspezifisch bereits im Rahmen der Lokationserfassung eines Auftrages im Online-Portal anzuzeigen.

57. Auch für die SDSL-Variante gelte nach Ansicht der Betroffenen, dass eine Bereitstellung nur auf Basis der vorhandenen Kupferinfrastruktur in Betracht komme.
58. Die Betroffene sei bereit, notwendige Erweiterungen des Netzelements DSLAM vorzunehmen, das zur Bereitstellung des SDSL-Ports notwendig ist. In der Regel handele es sich hierbei um die Nachbestückung mit einer Linecard, sofern das hierfür notwendige aktive Netzelement vorhanden und noch bestückbar ist. Unzumutbar sei demgegenüber der Aufbau eines neuen DSLAM. Da ein DSLAM eine Vielzahl von Ports bedienen könne, würde eine Erweiterung des Netzes aufgrund eines einzelnen Auftrages, der lediglich einen einzelnen Port belegen würde, eine ineffiziente Überkapazität erzeugen. Die Betroffene habe ein Anrecht darauf, einen effizienten Netzausbau zu realisieren. Demnach sei es nicht zumutbar, dass sie zu einer Erweiterung der Kapazität um mehrere Hundert potenzielle Anschlüsse gezwungen werde, weil nur ein einziger Port nachgefragt wird.
59. In der Regel seien zur Bereitstellung von SDSL-basierten CFV 2.0 Verbindungen Schaltarbeiten am Hauptkabel notwendig. Diese Schaltarbeiten würden im Rahmen der Bereitstellung eines Kundenauftrages durchgeführt. Aufgrund des glasfaserbasierten Outdoor-Ausbaus für VDSL seien Engpässe im Hauptkabelbereich im Bereich der SDSL-Bereitstellung perspektivisch äußerst selten erwartbar. Sollte in diesem Abschnitt die Produktion der CFV 2.0 nicht durch Schaltarbeiten realisierbar sein, erfolge keine Erweiterung des Kupfernetzes.
60. Auch das Verzweignetz werde zur Produktion von SDSL-basierten CFV 2.0 "so weit verfügbar" im Wege von Schaltarbeiten am KVz bereitgestellt. Sofern die im Verzweignetz noch verfügbaren Kupferadern hinsichtlich der Dämpfungseigenschaften nicht für die Produktion der vom Nachfrager gewünschten SDSL-Produktvariante in der gewünschten Lokation ausreichen, ergänze die Betroffene die vorhandenen Kupferadern um bis zu zwei signalverstärkende Zwischengeneratoren inkl. Stromfernspesung ggf. auch mittels notwendiger Tiefbauarbeiten, sofern hierfür vorhandene Muffen genutzt werden können. Ergänzungen oder Erneuerungen von Kupfer-Kabeln erfolgten hingegen nicht.
61. Sofern eine Ergänzung des APL notwendig sei und z.B. Steckklemmen ergänzt werden müssten, werde die Betroffene diese Erweiterung im Rahmen des Kundenauftrages vornehmen. Demgegenüber sei es jedoch unzumutbar im Rahmen des Carrier-Auftrages für das Kupfernetz Tiefbau vom öffentlichen Grund bis zum APL durchführen zu müssen. Ebenso sei eine Erweiterung des APL unzumutbar, wenn die Hauseinführung unter Vornahme von Tiefbauarbeiten mit weiteren Kupferkabeln ergänzt werden müsste.

ein verbindliches Angebot über die von ihm zusätzlich zu tragenden Kosten erhalten. Nehme der Carrier das Angebot an, werde sein Infrastrukturzuschuss – wie schon bislang – kostenreduzierend im Entgeltgenehmigungsverfahren berücksichtigt. Die Betroffene profitiere demnach nicht von den Zahlungen der Carrier.

67. Durch den Vorschlag der Betroffenen würden die Carrier zudem deutlich besser gestellt. Denn bei Kapazitätsausbauten, die niedriger als [REDACTED] € sind, stelle die Betroffene dem Carrier diese nicht als Zfl-Maßnahme in Rechnung. Die Bereitstellung einer Mietleitung, die mittels eines solchen Kapazitätsausbaus < [REDACTED] - € möglich ist, stelle die Betroffene im Regel-Bereitstellungsprozess bereit, d.h. sie versende nicht ein Zfl-Angebot, dem der Carrier zustimmen müsse, bevor die Auftragsbestätigung versendet wird, sondern sie versende die Auftragsbestätigung und stoße den Realisierungsprozess an.
68. Der Carrier werde zukünftig bereits über das Online-Portal das Ergebnis des automatisierten Planungstools abrufen können und sich so vorab darüber informieren können, ob es sich um eine regulierte oder eine Zfl-Maßnahme handelt.

Bewertung

69. Ziffer 1.3 wird wie folgt angepasst: *„Vom Leistungsumfang nach diesem Vertrag ist nicht nur die Bereitstellung und Überlassung von CFV umfasst, die mit der vorhandenen Infrastruktur möglich ist. Auch ~~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, Dies gilt nicht, soweit der erforderliche Ausbau der Telekom unzumutbar ist.*
- Soweit die erforderlichen Maßnahmen einen Kapazitätsausbau darstellen und deren voraussichtlichen Kosten EUR 30.000 übersteigen, kann die Telekom die Beauftragung ablehnen, andernfalls bietet die Telekom 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.*
- Darüber hinaus kann die Telekom den erforderlichen Ausbau von zusätzlicher Infrastruktur ebenfalls ablehnen, soweit die Telekom in dem betroffenen AsB keine Abschlussegmente produziert oder die Kupferinfrastruktur der Telekom betroffen ist. Im letzteren Falle besteht ein Ablehnungsrecht der Telekom nicht, soweit ihr die erforderlichen Maßnahmen zumutbar sind, insbesondere soweit sich die Maßnahmen beziehen auf*
- *den Einbau zusätzlicher Portkarten im MSAN,*
 - *die Erweiterung des Netzelements DSLAM (z.B. Einbau zusätzlicher Linecards), sofern das Netzelement vorhanden und noch erweiterbar ist,*
 - *Schaltarbeiten am Hauptkabel,*
 - *die Ergänzung eines APL (z.B. von Steckklemmen).*

- den Aufbau von bis zu zwei signalverstärkenden Zwischengeneratoren inkl. Stromfernspeisung, sofern hierfür vorhandene Muffen genutzt werden können,
- Arbeiten, die die Telekom ihrer Art und ihrem Umfang nach bei ihren eigenen Endkunden vornimmt.“

70. Die Anpassung der Ziffer 1.3 erfolgt in Umsetzung der Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung. In der 1. Teilentscheidung wurde vorgegeben, dass der Ausbau von Infrastruktur grundsätzlich Gegenstand des Vertrages sein soll. In diesem Sinne werden in der angepassten Ziffer 1.3 diejenigen Sätze und Satzteile umformuliert, die dieser Vorgabe entgegenstehen. Dies gilt insbesondere soweit nach dem Regelungsvorschlag der Betroffenen der Ausbau erforderlicher Infrastruktur stets eine unregulierte Leistung darstellen soll, die die Betroffene nach ihrer freien Entscheidung ablehnen könnte. Stattdessen wurde in der 1. Teilentscheidung (dort Rn. 46 ff.) ausgeführt, dass der Ausbau von Infrastruktur gegebenenfalls eine regulierte Leistung bildet, zu deren Erbringung die Betroffene verpflichtet ist. Um die Reichweite dieser Ausbaupflichtung im Näheren zu konkretisieren, werden daher in die angepasste Ziffer 1.3 weitere Regelungen eingefügt.
71. Die Beschlusskammer hält an ihrer Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung auch angesichts des erneuten Vortrags der Verfahrensbeteiligten fest. Entgegen der Ansicht der Betroffenen ist das Verständnis des Infrastrukturausbaus als freiwillige Leistung in seiner Absolutheit nicht zutreffend (dazu unter a)). Entgegen der Ansicht des Beigeladenen zu 1 gilt die Ausbaupflichtung der Betroffenen jedoch nicht uneingeschränkt (dazu unter b)).
72. a) 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.
73. Bereits in der 1. Teilentscheidung (dort Rn. 47) hat die Beschlusskammer ausgeführt, dass die Grenze der Zugangsverpflichtung erst dann erreicht ist, wenn die Baumaßnahmen unter Abwägung der beteiligten Interessen für die Betroffene unzumutbar wären. Soweit die Beschlusskammer diesbezüglich auf den Beschluss BK3c-00/040 vom 09.10.2001 verwiesen hat, bezog sich dieser auf die Zugangsverpflichtung gemäß § 33 TKG 1996. Für die Zugangsverpflichtung nach § 21 TKG 2004 kann im Grundsatz freilich nichts Anderes gelten. Insbesondere ist es unerheblich, soweit die Betroffene hiergegen einwendet, dass die Zugangsverpflichtung nach dem TKG 2004 nicht mehr unmittelbar aus dem Gesetz, sondern aus der Regulierungsverfügung folge; dass deshalb der Umfang einer gemäß § 21 TKG 2004

aufgelegten Zugangsverpflichtung gegenüber jener des TKG 1996 eingeschränkt sein könnte, ist nicht ersichtlich.

74. Stattdessen gilt auch für eine gemäß § 21 TKG 2004 auferlegte Zugangsverpflichtung nach wie vor, dass der Ausbau von Infrastruktur von der Zugangsverpflichtung grundsätzlich erfasst sein kann. Dies wurde von der Rechtsprechung bezüglich einzelner Fallgruppen wie der Kollokation am KVz oder der Errichtung von Schaltverteilern auf dem Hauptkabel schon seit längerem bestätigt,

siehe für die Kollokation am KVz BVerwG, Urteil vom 27.01.2010, Az. 6 C 22/08 Rn. 21 – juris, sowie für die Errichtung von Schaltverteilern auf dem Hauptkabel VG Köln, Urteil vom 12.12.2012, Az. 21 K 4150/09 Rn. 49 – juris,

75. und entspricht darüber hinaus auch der etablierten Regulierungspraxis der Bundesnetzagentur,

siehe BK3g-15/004, Beschluss vom 01.09.2016, S. 147 f.; BK3e-14/018, Beschluss vom 17.07.2014, S. 19 ff.; BK3e-08/149, Beschluss vom 03.03.2009, S. 9 ff. sowie BK4a-07/002 R, Beschluss vom 27.06.2007, S. 26 ff.

76. 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.

77. 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.

78. Hieran ändert es auch nichts, soweit die Betroffene darauf hinweist, dass dem oben zitierten Gerichtsbeschluss lediglich ein Ausbau von Schnittstellen zu anderen Netzen zugrunde lag, nicht aber ein Kapazitätsausbau. Denn weder hat die Betroffene in ihrem Regelungsvorschlag eine Unterscheidung zwischen Schnittstellen und Ka-

pazitäten vorgenommen (Ziffer 1.3 bezieht sich seinem Wortlaut nach auf sämtlichen Ausbau von Infrastruktur), noch lässt sich der zitierten Entscheidung entnehmen, dass der Zugangsbegriff einen Infrastrukturausbau stets nur insoweit beinhalten soll, wie er sich auf die Schaffung von Schnittstellen und nicht auf den Ausbau von Kapazitäten bezieht.

79. Für die im Zugangsbegriff enthaltene Möglichkeit zum Ausbau von Infrastruktur ist es zunächst unerheblich, ob es sich bei der Baumaßnahme um einen Schnittstellen- oder Kapazitätsausbau handelt. Grundsätzlich können von der Zugangsverpflichtung des § 21 TKG 2004 beide Formen von Baumaßnahmen erfasst sein. Insbesondere wurde in der Begründung des § 21 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 TKG 2004 (im Entwurf noch § 19 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 TKG-E) ausdrücklich klargestellt, dass die Zugangsverpflichtung auch eine Verpflichtung zum Kapazitätsausbau beinhalten kann:

„Das Kriterium nach Nummer 2 ist nicht in dem Sinne zu verstehen, dass der Betreiber mit beträchtlicher Marktmacht unter keinen Umständen zum Kapazitätsaufbau verpflichtet werden kann. Unter bestimmten, engen Voraussetzungen (wenn etwa ansonsten die auferlegte Verpflichtung ins Leere liefe) soll der Reg TP auch eine Verpflichtung zum Kapazitätsausbau möglich sein; das mit dem Kapazitätsausbau einhergehende Zusatzrisiko soll dann allerdings ausschließlich beim Nachfrager liegen.“

BT-Drs. 15/2316, S. 64 f.

80. 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,
81. 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.
82. 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.
83. 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.

84. 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.

85. In einer unionsrechtskonformen Auslegung kann für den nationalen Zugangsbegriff des § 21 Abs. 1 TKG 2004 nichts Anderes gelten. Indem die Betroffene in der Regulierungsverfügung 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.
86. Vor diesem Hintergrund ist es insbesondere unerheblich, soweit die Betroffene gegen eine Ausbaupflichtung vorträgt, dass diese in der Regulierungsverfügung BK2a-16/002 R nicht explizit angeordnet worden sei. Gerade weil der Zugangsbegriff nach dem zuvor Gesagten nicht auf die bestehende bzw. vorhandene Infrastruktur beschränkt ist, muss mit der angeordneten Zugangsverpflichtung eine Ausbaupflichtung grundsätzlich bereits einhergehen. Eine zusätzliche Tenorierung ist hierfür in der Regulierungsverfügung nicht erforderlich. Vielmehr wäre es umgekehrt erforderlich gewesen, dass die Zugangsverpflichtung auf die vorhandene Infrastruktur hätte eingeschränkt werden müssen, wenn die Möglichkeit eines Ausbaus von Infrastruktur – entgegen dem Zugangsbegriff des § 21 Abs. 1 bzw. § 3 Nr. 32 TKG 2004 sowie des Art. 12 Zugangsrichtlinie – von vornherein nicht gewollt gewesen wäre.
87. Insofern geht es auch fehl, soweit die Betroffene einwendet, dass die Beschlusskammer bezüglich der Ausbaupflichtung in der Regulierungsverfügung ihr Regulierungsermessen nicht ausgeübt und insbesondere eine Abwägung der Regu-

lierungsziele und der Grundrechte der Betroffenen nicht vorgenommen habe. Zunächst ist darauf hinzuweisen, dass die Regulierungsverfügung BK2a-16/002 R in Bestandskraft erwachsen ist, so dass etwaige Abwägungsfehler die Ausbaupflichtung der Betroffenen nicht in Frage stellen könnten. Unabhängig hiervon sind Abwägungsfehler aber auch nicht ersichtlich. Die Beschlusskammer hat im Rahmen der Regulierungsverfügung zur Begründung der Zugangsverpflichtung eine umfassende Abwägung aller relevanten Belange vorgenommen. Entsprechend der Reichweite des Zugangsbegriffs bezieht sich diese Abwägung auch auf die Möglichkeit eines Ausbaus von Infrastruktur. Dabei hat die Beschlusskammer insbesondere den Kapazitätsausbau in ihre Erwägungen ausdrücklich miteinbezogen, indem sie auf die diesbezügliche Gesetzesbegründung verwiesen und sich diese zu eigen gemacht hat:

„Dabei verbleibt es auch hier zusätzlich bei den Erwägungen des Gesetzgebers, dass zur Effektivität der auferlegten Zugangsverpflichtung ein Kapazitätsausbau nicht grundsätzlich ausgeschlossen sein soll,

vgl. BT-Drs. 15/2316, S. 64f,

sofern dem Betreiber mit beträchtlicher Marktmacht durch die Ausbaupflichtung keine wirtschaftlichen Nachteile entstehen und die eventuellen Kosten für die im Rahmen der Zugangsgewährung zum Bitstromzugang erforderlichen Kapazitätserweiterungen in der Entgeltregulierung Berücksichtigung finden können.“

BK2a-16/002 R, Beschluss vom 19.12.2018, S. 52.

88. Soweit in dieser Passage von einem Bitstromzugang die Rede ist, folgt hieraus entgegen der Ansicht der Betroffenen nichts Anderes. Aus dem Kontext geht deutlich hervor, dass hochqualitative Zugangsprodukte gemeint sind, zu denen im Übrigen auch Bitstromzugangsprodukte für Geschäftskunden gehören können. Entscheidend ist, dass die Beschlusskammer dabei eindeutig zum Ausdruck gebracht hat, dass ein Kapazitätsausbau von der auferlegten Zugangsverpflichtung nicht ausgeschlossen sein soll. Ein von vornherein geltender Ausschluss des Kapazitätsausbaus wurde insofern also gerade nicht vorgenommen.
89. Unter dem Gesichtspunkt der verfügbaren Kapazität gemäß § 21 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 TKG 2004 findet sich in der Regulierungsverfügung eine von vornherein geltende Einschränkung der Zugangsverpflichtung vielmehr nur insoweit, als ein Ausschluss der Zugangsverpflichtung allein für die Anschlussbereiche gelten soll, in denen die Betroffene generell nicht tätig ist. Die Beschlusskammer hat hierzu ausgeführt:

„Die Betroffene wird nicht verpflichtet, in Anschlussbereichen, in denen sie selber keine Abschluss-Segmente bzw. substitutiven hochqualitativen Zugangsprodukte produziert, Abschluss-Segmente bzw. substitutive hochqualitative Zugangsprodukte anzubieten.“

BK2a-16/002 R, Beschluss vom 19.12.2018, S. 40.

90. Hingegen lassen sich weitere Einschränkungen der Zugangsverpflichtung bezüglich des Ausbaus von Infrastruktur aus der Regulierungsverfügung nicht entnehmen. Vielmehr wurde die nähere Ausgestaltung der in der Zugangsverpflichtung grundsätzlich enthaltenen Ausbaupflichtung – vergleichbar zu den übrigen Details der Zugangsverpflichtung – den nachgelagerten Verfahren – wie diesem Standardangebotsverfahren – überlassen,
- siehe in diesem Sinne auch die TAL-Regulierungsverfügung BK3g-15/004, Beschluss vom 01.09.2016, S. 147 f.
91. Soweit die Betroffene hiergegen schließlich einzuwenden scheint, dass die weitere Ausgestaltung der Ausbaupflichtung allein in der Regulierungsverfügung hätte geregelt werden können, weiß auch dies nicht zu überzeugen.
92. 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.
93. Zweitens widerspricht die Ansicht der Betroffenen, dass dies für den Aspekt der Ausbaupflichtung anders zu handhaben sei, der Rechtsprechung des VG Köln. Denn das VG Köln hat es tatsächlich nicht beanstandet, wenn in der Regulierungsverfügung hinsichtlich einer Ausbaupflichtung 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.
94. 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 Ausbaupflichtung zwar 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.
95. Nicht erkennbar ist jedoch, weshalb aus diesem Umstand zugleich folgen sollte, dass eine entsprechende Konkretisierung der Ausbaupflichtung nicht auch noch in den nachgelagerten Verfahren hätte vorgenommen werden können. Eine diesbezügliche Erwägung lässt sich dem EuGH-Urteil nicht entnehmen.

96. 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.
97. Diese Voraussetzung bedeutet nicht, dass eine entsprechende Konkretisierung der Ausbaupflichtung 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: Beck'scher TKG-Kommentar, TKG, 4. Auflage 2013, § 2 Rn. 19.
98. 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.
99. b) In diesem Sinne wird die von der Zugangsverpflichtung gemäß § 21 Abs. 1 TKG 2004 grundsätzlich mitumfasste Ausbaupflichtung vorliegend weiter konkretisiert, soweit dies der Billigkeit und Chancengleichheit gemäß § 23 Abs. 3 und 4 TKG 2004 bzw. § 29 Abs. 3 TKG entspricht. Diesbezüglich hat die Beschlusskammer bereits in der 1. Teilentscheidung (dort Rn. 47) darauf hingewiesen, dass sich die Reichweite der Ausbaupflichtung der Betroffenen entscheidend danach richtet, welche Ausbauaktivitäten der Betroffenen zumutbar sind.
100. Die Zumutbarkeit des Infrastrukturausbaus bestimmt sich unter Einbeziehung und Abwägung der betroffenen Interessen und gesetzlichen Kriterien, insbesondere der Regulierungsziele und -grundsätze des § 2 TKG. Danach ist eine Ausbaupflichtung der Betroffenen 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. Dabei ist in diesem Zusammenhang insbesondere zu berücksichtigen, ob eine effektive Bereitstellung der hier gegenständlichen Zugangsprodukte im praktischen Regelfall auch ohne Baumaßnahmen

möglich wäre bzw. ob ohne die Baumaßnahmen die Zugangsverpflichtung praktisch leerliefe.

101. Nach diesen Maßstäben ist für den praktischen Regelfall im Ausgangspunkt – das heißt vorbehaltlich weiterer Einschränkungen (siehe noch Rn. 107 ff.) – davon auszugehen, dass der Betroffenen der Ausbau von Infrastruktur für die Bereitstellung von Zugangsprodukten des Marktes Nr. 4 regelmäßig zugemutet werden kann.
102. In der aktuellen Praxis der Bereitstellung der Zugangsprodukte des Marktes Nr. 4 ist die Vornahme von Baumaßnahmen von herausragender Bedeutung. Bereits im Verfahren BK2c-19/032 hatte die Betroffene mit Schriftsatz vom 13.12.2019, S. 24 f., vorgetragen, dass ca. % aller Aufträge der Carrier in die damaligen Bereitstellungskategorien 2 und 3 fielen. Die Häufigkeit von Baumaßnahmen hat seither nicht abgenommen, sondern ist im Gegenteil auf konstant hohem Niveau. Auf die jüngste Nachfrage der Beschlusskammer hat die Betroffene diesbezüglich ausgeführt, dass im Jahr 2020 in ca. % und im Jahr 2021 in ca. % aller Ü-Wege-Bereitstellungen Baumaßnahmen im Sinne der Bereitstellungskategorien 2 und 3 erfolgen mussten. Dabei ist nicht ersichtlich, dass sich diese enorme praktische Bedeutung in naher Zukunft grundlegend ändern wird. Stattdessen lässt der zunehmende Bedarf an höheren Bandbreiten im Geschäftskundenbereich und das damit einhergehende Erfordernis neuer Glasfaserinfrastrukturen eher erwarten, dass die Notwendigkeit von Baumaßnahmen zur Bereitstellung hochqualitativer Zugangsprodukte zukünftig weiterhin ganz beträchtlich sein dürfte.
103. Aufgrund dieser hohen praktischen Bedeutung von Baumaßnahmen liefe die Zugangsverpflichtung der Betroffenen in erheblichem Umfang leer, wenn die Betroffene die Vornahme von Baumaßnahmen regelmäßig verweigern könnte. Ohne Baumaßnahmen im obigen Sinne könnte in der aktuellen Bereitstellungspraxis nur etwa jede ■■■■■ Bereitstellung tatsächlich erfolgen, während in der weit überwiegenden Mehrheit der Fälle eine effektive Nutzung des Netzes der Betroffenen für die Carrier ohne solche Maßnahmen nicht möglich wäre. Das Regulierungsziel des chancengleichen Wettbewerbs, die Interessen der Carrier als auch jene der Endnutzer wären hierdurch stark beeinträchtigt. Insbesondere könnten Carrier ohne eigene Infrastruktur in der Mehrheit der praktischen Fälle den Endnutzern ein alternatives Angebot für Endkundenprodukte nicht mehr unterbreiten. Die gemäß § 21 Abs. 1 TKG 2004 auferlegte Zugangsverpflichtung wäre ohne eine regelmäßig bestehende Ausbauverpflichtung der Betroffenen deshalb kein geeignetes Mittel, um der beträchtlichen Marktmacht der Betroffenen in der Praxis ausreichend entgegenzuwirken. Vielmehr würde den Carriern die effektive Nutzung des Netzes der Betroffenen sowie den Endnutzern das Angebot und die Wahrnehmung alternativer Endkundenprodukte in erheblichen Maße vorenthalten.

104. Dass eine regelmäßig bestehende Ausbaupflichtung die Betroffene unzumutbar belasten würde, ist hingegen nicht erkennbar. Vielmehr wird der Ausbau von Infrastruktur in den vorliegend relevanten Fällen auch für die Betroffene regelmäßig mit Vorteilen verbunden sein. Zum einen ist zu berücksichtigen, dass der Ausbau zur Erfüllung eines konkreten Auftrags des Carriers erfolgt und damit der unmittelbaren Gewinnung eines Wholesale-Kunden dient. Zum anderen werden durch den Infrastrukturausbau die Nutzungsmöglichkeiten des Netzes der Betroffenen dauerhaft erweitert. Denn eine einmal ausgebaute Infrastruktur steht der Betroffenen regelmäßig auch nach der Laufzeit des konkreten Carrier-Auftrags noch zur Verfügung und kann von der Betroffenen daher potentiell für weitere Anschlussnutzungen eingesetzt werden. Insbesondere soweit die Glasfaserinfrastruktur ausgebaut wird, entspricht dies deshalb nicht nur dem Regulierungsziel der Investitions- und Innovationsförderung, sondern erschließt es der Betroffenen folglich auch langfristige Einnahmequellen, die gerade im vorliegenden Geschäftskundenbereich als nicht unerheblich zu betrachten sind.
105. Dem entspricht es schließlich, dass die Betroffene den Ausbau von Infrastruktur nach dem Kenntnisstand der Beschlusskammer in der Praxis tatsächlich nicht verweigert. So betont die Betroffene bereits selbst, dass sie zum Infrastrukturausbau auf freiwilliger Basis durchaus bereit sei. Auf Nachfrage bei zwei der größten Carrier wurde dies der Beschlusskammer zudem bestätigt. Nach den Erfahrungen dieser Carrier hat die Betroffene einen erforderlichen Infrastrukturausbau bislang noch nie abgelehnt. Der Ausbau von zusätzlicher Infrastruktur entspricht folglich bereits jetzt der regelmäßigen Bereitstellungspraxis der Betroffenen. Im Sinne der Chancengleichheit des Wettbewerbs ist regulatorisch sicherzustellen, dass diese Praxis grundsätzlich allen Carriern diskriminierungsfrei gewährt wird.
106. Vor diesem Hintergrund kommt die Beschlusskammer im Ausgangspunkt zu dem Ergebnis, dass der Betroffenen der Ausbau von zusätzlich erforderlicher Infrastruktur regelmäßig zugemutet werden kann. Insofern wird die von der Betroffenen bereits jetzt freiwillig praktizierte Bereitstellungspraxis vor allem zur Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs sowie im Interesse der Nutzer und Verbraucher als auch zur Förderung von Investitionen und Innovationen lediglich regulatorisch verankert.
107. Allerdings gilt die Ausbaupflichtung der Betroffenen nicht uneingeschränkt. Insbesondere ist die Betroffene nicht zu allem, wozu sie sich bislang freiwillig bereit erklärt hat, regulatorisch auch ausnahmslos verpflichtet. Vielmehr ist zu berücksichtigen, dass die Verpflichtung zum Infrastrukturausbau in der Ressourcenplanung der Betroffenen dazu führt, dass Ressourcen für die Erfüllung der Carrier-Aufträge zwingend und ggf. in nicht unerheblichen Umfang gebunden werden, die folglich für anderweitige und ggf. lukrativere Einsatzzwecke nicht mehr zur Verfügung stehen. Um hier eine unzumutbare Belastung der Betroffenen zu vermeiden, muss es

ihr deshalb in bestimmten Konstellationen weiterhin erlaubt sein, den Ausbau von Infrastruktur abzulehnen.

108. Dies gilt insbesondere hinsichtlich der Konstellationen des Kapazitätsausbaus. Unter einem Kapazitätsausbau versteht die Betroffene vor allem Tiefbaumaßnahmen, Errichtung von Kabelverbindungen, Hauseinführungen und/oder Glasfaser-APL. Solche Tätigkeiten sind auch Gegenstand sogenannter Zfi-Maßnahmen gemäß Anlage 2 Ziffer 2.2. Sie können unter Umständen mit erheblichen – insbesondere finanziellen – Aufwänden verbunden sein, weshalb sie vor allem hinsichtlich der wirtschaftlichen Ressourcenplanung der Betroffenen von besonderer Bedeutung sind. Insofern hat die Betroffene zu Recht darauf hingewiesen, dass die Verwendung ihres Ausbaubudgets durch die Carrier fremdbestimmt werden könnte, wenn die Betroffene zur Erfüllung eines Carrier-Auftrags zu jedem erforderlichen Kapazitätsausbau ohne Einschränkung verpflichtet wäre. Auch ist die Sorge der Betroffenen nicht von der Hand zu weisen, dass in diesem Falle die Gefahr bestünde, dass die Carrier auf die Betroffene schwerpunktmäßig besonders aufwändige Erschließungen abwälzen könnten, während sie selbst ihre eigenen Ausbaubudgets dort verwenden könnten, wo zahlreiche Kunden mit überschaubaren Investitionen zu erreichen wären. Gerade aufwändige Kapazitätsausbauten beinhalten damit das Risiko, dass sie für die Betroffene – trotz der vielfältigen Vorteile eines Ausbaus – wirtschaftlich gleichwohl nachteilhaft sein könnten.
109. Demgegenüber hat die Beschlusskammer bereits in der Regulierungsverfügung (dort S. 52) darauf hingewiesen, dass der Betroffenen durch die Verpflichtung zum Kapazitätsausbau wirtschaftliche Nachteile nicht entstehen sollen. Insofern bedarf es einer finanziellen Obergrenze, um zu aufwändige Kapazitätsausbauten von der Ausbaupflichtung auszunehmen. Die Betroffene hat hierzu einen Höchstbetrag von 30.000 Euro vorgeschlagen. Bereits nach der derzeitigen Bereitstellungspraxis nehme die Betroffene ohne weitere Kostenzuschüsse des Carriers einen Infrastrukturausbau im Regelverfahren nicht mehr vor, wenn die voraussichtlichen Ausbaukosten die Schwelle von 30.000 Euro überstiegen. Zwar sei die Betroffene auch in diesen Konstellationen zu einem Ausbau auf freiwilliger Basis grundsätzlich noch bereit. Allerdings werde hierzu zunächst ein zusätzliches Angebot zum Infrastrukturausbau (Zfi-Maßnahmen) gemäß Anlage 2 Ziffer 2.2 erstellt, welches dem Carrier die notwendigen Kosten des Ausbaus in Rechnung stelle und von diesem zunächst angenommen werden müsse.
110. Die Kostengrenze von 30.000 Euro wird von der Beschlusskammer für die Zwecke des vorliegenden Verfahrens akzeptiert; sie erscheint nach derzeitiger Einschätzung der Beschlusskammer als sachgerecht, um die gegenläufigen Belange zu einem angemessenen Ausgleich zu bringen. Auf Nachfrage der Beschlusskammer hat die Betroffene zur Höhe der Kostengrenze vorgetragen, dass diese aufgrund der Marktabschätzung, den Zahlungsbereitschaften von Endkunden und Ausbau-

zielsetzungen der Betroffenen ermittelt worden sei und über alle Vertriebswege einheitlich angewandt werde. In den letzten Jahren seien kostenpflichtige Netzerweiterungen ca. in [REDACTED] von den Carriern beauftragt worden. Vor diesem Hintergrund geht die Beschlusskammer davon aus, dass der Betroffenen ein Kapazitätsausbau bei Kosten von bis zu 30.000 Euro regelmäßig (das heißt vorbehaltlich weiterer Einschränkungen, siehe sogleich Rn. 111 ff.) noch zugemutet werden kann. Demgegenüber ist nicht ersichtlich ist, dass bei darüber liegenden Kosten der Ausschluss einer Ausbaupflichtung die Interessen der Carrier unangemessen beeinträchtigen würde. Vielmehr erscheint angesichts der bislang nur sehr geringen Häufigkeit von Ausbaukosten über 30.000 Euro sowie der in der Praxis gleichwohl bestehenden Möglichkeit eines zusätzlichen Angebots von Zfl-Maßnahmen gemäß Anlage 2 Ziffer 2.2, nach der derzeitigen Einschätzung der Beschlusskammer eine regulatorische Verpflichtung zum Ausbau in diesen Konstellationen nicht als erforderlich. Übersteigen die voraussichtlichen Ausbaukosten 30.000 Euro, kann die Betroffene einen Ausbau von Infrastruktur demgemäß ablehnen; anderenfalls erstellt sie ein Angebot gemäß Anlage 2 Ziffer 2.2.

111. Unabhängig von der Kostengrenze kann die Betroffene den Ausbau von Infrastruktur auch in weiteren Fällen verweigern.
112. Bereits in der Regulierungsverfügung (dort S. 40) wurde ausgeführt, dass die Betroffene nicht verpflichtet ist, in Anschlussbereichen, in denen sie selber keine Abschluss-Segmente bzw. substitutive hochqualitative Zugangsprodukte produziert, Abschluss-Segmente bzw. substitutive hochqualitative Zugangsprodukte anzubieten. Das bedeutet, dass eine Verpflichtung zum Kapazitätsausbau in Anschlussbereichen, in denen die Betroffene generell nicht aktiv ist, ausgeschlossen ist, so dass die Betroffene insbesondere die erstmalige bauliche Erschließung der dort befindlichen Standorte ablehnen kann. Hierdurch wird sichergestellt, dass die Betroffene nicht größere Investitionen für fremde Anschlussbereiche tätigen muss, die sie für ihre eigenen Endkunden nicht bedient und die insofern außerhalb ihrer bisherigen Tätigkeiten liegen.
113. Soweit die Betroffene hingegen darauf abheben möchte, ob sich der zu erschließende Standort außerhalb oder innerhalb geschlossener Bebauungen befinde, erscheint eine dahingehende Unterscheidung für die Konkretisierung der Ausbaupflichtung nach Auffassung der Beschlusskammer weder als sachgerecht noch als erforderlich. Während die Grenze zwischen innerhalb und außerhalb geschlossener Bebauungen im Einzelfall bereits schwierig zu bestimmen sein kann, ist nicht ersichtlich, dass die Erschließung eines außerhalb geschlossener Bebauungen liegenden Standortes automatisch zu unverhältnismäßigen Aufwänden führe. Stattdessen wird der erforderliche Aufwand insbesondere von der tatsächlichen Entfernung abhängen, die bis zu dem zu erschließenden Standort überbrückt werden muss. Gerade wenn sich diese Entfernung jedoch nur als gering darstellt, kann

deshalb auch die Erschließung eines außerhalb geschlossener Bebauung befindlichen Standortes noch zumutbar sein. Hingegen erscheint die Betroffene vor zu großen Entfernungen bzw. Aufwänden bereits aufgrund der ohnehin bestehenden Kostengrenze von EUR 30.000 sowie dem in fremden Anschlussbereichen geltenden Ablehnungsrecht als ausreichend geschützt.

114. Ein weiteres Ablehnungsrecht ist der Betroffenen jedoch insoweit einzuräumen, wie der erforderliche Ausbau die Kupferinfrastruktur betreffe. Nach Auffassung der Beschlusskammer ist der Betroffenen eine Verpflichtung zum Ausbau von Kupferinfrastruktur in den vorliegend relevanten Konstellationen grundsätzlich (das heißt mit möglichen Gegenausnahmen, siehe noch Rn. 118 ff.) nicht zumutbar, weil eine solche Verpflichtung regelmäßig eine starke Belastung der Betroffenen darstellte, der keine ausreichenden Vorteile gegenüberstünden und die auch aufgrund der Regulierungsziele nicht als geboten erschiene.
115. Anders als bezüglich ihres Glasfasernetzes ist die Betroffene zu größeren Investitionen in ihre Kupferinfrastruktur im Geschäftskundenkontext selbst auf freiwilliger Basis nicht bereit. Auf Nachfrage der Beschlusskammer hat die Betroffene hierzu mit Email vom 28.01.2022 ausgeführt, dass sie für ihren Retail-Geschäftskundenbereich niemals eine Zfi-Maßnahme auf Basis eines Kupferausbaus vornehme. Auch die Zfi-Angebote im Wholesale-Bereich hätten in der Vergangenheit ausschließlich den Glasfaserausbau betroffen. Der Ausbau von Glasfaser werde von der Betroffenen konzernweit priorisiert; sie sei darin bestrebt, Glasfasernetze beschleunigt auszubauen.
116. Vor diesem Hintergrund stellte es einen starken Eingriff in die unternehmerische Freiheit sowie Netzhoheit der Betroffenen dar, wenn finanzielle, planerische sowie bauliche Ressourcen in größerem Umfang für den Ausbau von Kupferinfrastruktur gebunden wären, so dass diese Ressourcen für den eigentlich priorisierten Glasfaserausbau nicht mehr zur Verfügung stünden. Ein solcher Eingriff ist der Betroffenen in den vorliegend relevanten Konstellationen grundsätzlich nicht zumutbar. Zunächst ist zu berücksichtigen, dass die Kupferinfrastruktur im Vergleich zur Glasfaserinfrastruktur eine deutlich geringere Qualität ermöglicht; insbesondere sind die mit Kupferleitungen verbundenen Bandbreiten erheblich geringer sowie die Delay-Werte erheblich höher als bei Glasfaser. Gerade im hochqualitativen Geschäftskundenbereich sind hingegen zunehmend höhere Bandbreiten sowie niedrige Delay-Werte gefragt, so dass im vorliegend relevanten Markt nicht davon auszugehen ist, dass Investitionen in die Kupferinfrastruktur der Betroffenen noch langfristig relevante Einnahmenquellen ermöglichen. Vielmehr besteht die Gefahr, dass sich insbesondere größere Investitionen in die Kupferinfrastruktur langfristig nicht mehr rentieren und für die Betroffene daher wirtschaftlich nachteilhaft sein können.

117. Dem entspricht es, dass auch die Regulierungsziele durch einen Ausbau von Kupferinfrastruktur kaum noch gefördert werden. Soweit sich Investitionen in die Kupferinfrastruktur nicht mehr rentieren, sind sie nicht effizient; im Vergleich zum Glasfaserausbau sind sie nicht zukunftssicher. Da Kupferleitungen eine deutlich geringere Qualität ermöglichen als Glasfaser, würde durch eine Verpflichtung zum Ausbau gerade solcher Leitungen im vorliegenden Geschäftskundenkontext auch dem Interesse der Nutzer und Endkunden an zunehmend höheren Bandbreiten sowie niedrigen Delay-Werten nicht angemessen Rechnung getragen. Darüber hinaus erscheint es auch zur Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs nicht als geboten, die Betroffene zu Investitionen in die Kupferinfrastruktur gegenüber den Carriern zu verpflichten, wenn und soweit die Betroffene gegenüber ihren eigenen Endkunden zu solchen Investitionen nicht bereit ist. Vielmehr ist zu berücksichtigen, dass die Betroffene stattdessen zu einem Glasfaserausbau bereit und gegenüber den Carriern grundsätzlich auch verpflichtet ist. Den Carriern ist es daher regelmäßig möglich sowie zumutbar, bei nicht ausreichend vorhandener Kupferinfrastruktur auf alternative Glasfaservarianten auszuweichen, so dass die Betroffene einen erforderlichen Kupferausbau grundsätzlich ablehnen kann.
118. Ein Ablehnungsrecht der Betroffenen besteht jedoch nicht, wenn die Schwelle der Unzumutbarkeit im konkreten Fall noch nicht überschritten ist. Dies kann insbesondere dann der Fall sein, wenn die erforderlichen Maßnahmen lediglich einen geringen Aufwand erfordern. Insofern könnte es umgekehrt für die Carrier unzumutbar sein, auf die teurere Glasfaservarianten verwiesen zu werden, wenn sich die deutlich günstigere Kupfervariante noch mit verhältnismäßig geringfügigen Investitionen realisieren ließe. So hat die Betroffene bereits selbst eingeräumt, dass ihr einige Maßnahmen im Bereich der Kupferinfrastruktur wie etwa der Einbau zusätzlicher Portkarten im MSAN oder Linecards im DSLAM noch zumutbar sind. Die von der Betroffenen genannten Konstellationen werden daher als Beispielfälle für zumutbare Maßnahmen in den Vertragstext mitaufgenommen.
119. Darüber hinaus sind der Betroffenen Baumaßnahmen auch dann noch zumutbar, wenn und soweit sie einen Kupferausbau für ihre eigenen Endkunden noch vornehmen sollte. Gerade wenn die hierzu erforderlichen Investitionen lediglich geringfügig sind, erscheint dies trotz der Priorisierung des Glasfaserausbaus nicht als von vornherein ausgeschlossen. In diesem Falle kann die Betroffene einen entsprechenden Ausbau gegenüber den Carriern insbesondere aus Gründen der Chancengleichheit nicht mehr verweigern, weshalb eine entsprechende Fallgruppe in den Vertragstext klarstellend mitaufgenommen wird.

Ziffer 3 (alt) – Netz- und Produktänderungen

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

120. Ziffer 3 ist derart umzugestalten, dass eindeutig hervorgeht, dass Ziffer 3 lediglich solche Änderungen ermöglicht, die die vertraglichen Leistungsbeschreibungen unberührt lassen.
121. Für den Fall einer Leistungsänderung ist eine Ankündigungsfrist festzulegen, wonach die Betroffene den Kunden rechtzeitig informiert, mindestens jedoch sechs Monate vor dem geplanten Änderungszeitpunkt. Der Begriff der „Rechtzeitigkeit“ ist dabei unter Berücksichtigung des beim Kunden zu erwartenden Umsetzungsaufwandes allgemein zu definieren.
122. Die in Ziffer 3.3 enthaltene Definition der Zumutbarkeit ist derart umzugestalten, dass sie für die Fälle einer Leistungsänderung, welche die vertraglichen Leistungsbeschreibungen unberührt lässt, einen Maßstab festschreibt, der die Interessen des Kunden in angemessener Weise berücksichtigt und es dem Kunden insbesondere ermöglicht, Art und Umfang der möglichen Leistungsänderung in einem gewissen Maß kalkulieren zu können.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

123. ~~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 den Kunden über konkrete Produkt-/Leistungsveränderungen mindestens sechs 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.~~

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

124. Die Betroffene lehnt die Umsetzung der Vorgabe der Beschlusskammer ab und schlägt stattdessen eine Streichung der bisherigen Ziffer 3 und deren Integrierung in die bisherige Ziffer 4 (Ziffer 3 neu) vor.
125. Nach Ansicht der Betroffenen verbliebe bei Umsetzung der Vorgaben der Beschlusskammer zu Ziffer 3 kein realistischer Anwendungsbereich mehr für diese Regelung. Zwar könnten Produkt- und Netzänderungen ein unbedingtes Erfordernis haben, so dass eine Umsetzungsmöglichkeit hierfür gegeben sein müsse. Die hierfür erforderlichen Regelungen ließen sich aber auch in Ziffer 4 (alt) integrieren. Die neue Formulierung in Ziffer 4 (alt) würde weitgehend den Formulierungen bei IP-BSA und TAL entsprechen mit dem „Mehr“ einer sechsmonatigen Ankündigungsfrist.
126. Die Beigeladene zu 4 ist mit dem Vorschlag der Betroffenen einverstanden. Es sei grundsätzlich nicht zu beanstanden, dass die Regelung in Ziffer 3 (neu) nun alle Änderungen an den Vertragsbestimmungen und Leistungsbeschreibungen erfasse.

Bewertung

127. Die Streichung der bisherigen Ziffer 3 und deren Integrierung in die bisherige Ziffer 4 (Ziffer 3 neu) wird akzeptiert. Die Beschlusskammer hatte ein entsprechendes Vorgehen bereits in ihrem Fragenkatalog vom 16.04.2019 angeregt.

Ziffer 3.1 (neu) / Ziffer 4.1 (alt) – Änderungen der Vertragsbestimmungen und der Leistungsbeschreibung

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

128. Keine Vorgabe.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

129. *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.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

130. Der Beigeladene zu 1 fordert die Einführung einer Ankündigungsfrist von sechs Monaten sowie eines Widerspruchsrechts für den Kunden.
131. Nach Ansicht des Beigeladenen zu 1 unterliege ein einseitiges Leistungsänderungsrecht der Betroffenen der AGB-Inhaltskontrolle der § 305 ff. BGB. Diese Grenzen bilde die neue Ziffer 3 jedoch nicht ab. Die Dimension der Änderungen, die nach Ziffer 3.1 möglich sind, sei völlig unklar. Zur Beseitigung einer Regelungslücke oder von Widersprüchen könne die Betroffene es auch als erforderlich ansehen, Regelungen zu ändern, die die Hauptleistungspflicht der Betroffenen betreffen. Solche einseitigen Änderungen seien nicht zulässig. Vor diesem Hintergrund sei es zumindest geboten, dem Kunden bei derartigen Änderungen ein Widerspruchsrecht einzuräumen.
132. Dem stehe nicht entgegen, dass die Beschlusskammer in der 1. Teilentscheidung davon ausgegangen sei, in diesen Fällen bedürfe es keiner Vertragsanpassung nach den Regeln des § 313 BGB, da die Betroffene nur für sie zwingende externe Vorgaben vertraglich umsetze. Auch in einem solchen Fall müsse ein Kunde die Möglichkeit haben zu prüfen, ob die verlangte Vertragsänderung tatsächlich durch die externen Vorgaben geboten ist. Sollte dies nicht der Fall sein, verlange es die Billigkeit, dass er sich der Vertragsänderung durch Widerspruch entzieht.
133. Der Beigeladene zu 1 beantragt,

Ziffer 3.1 ist wie folgt neu zu fassen:

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

Die beabsichtigten Änderungen der Vertragsbestimmungen teilt die Telekom dem Kunden spätestens sechs Monate vor dem geplanten Inkrafttreten

schriftlich mit. Die Änderungen werden nicht wirksam, wenn der Kunde innerhalb von einem Monat schriftlich widerspricht.“

134. Die Betroffene lehnt die Forderung des Beigeladenen zu 1 ab. Die Beschlusskammer habe Ziffer 3.1 in der 1. Teilentscheidung nicht beanstandet.
135. Die Kritik des Beigeladenen zu 1 sei auch nicht richtig. Notwendige Anpassungen dürften ohne Zustimmung des Vertragspartners vorgenommen werden. Sie seien immer zumutbar und berücksichtigten die Interessen des Vertragspartners. Ansonsten bestehe ein außerordentliches Kündigungsrecht.
136. Bei einem Streit um das Vorliegen der Voraussetzungen einer einseitigen Änderung des Vertrages habe das Zivilgericht die Möglichkeit, die Prüfung der Zumutbarkeit unter Abwägung der Interessen vorzunehmen. Demgegenüber ziele die Möglichkeit des Widerspruchs darauf hin, ein etwaiges notwendiges Begehren nach Anpassung des Vertrages zum einen der Betroffenen und darüber hinaus der zivilrechtlichen Bewertung völlig zu entziehen. Damit wären auch mutwillige und nicht nachvollziehbare Widersprüche der gerichtlichen Kontrolle entzogen. Die Betroffene als Leistungserbringerin wäre bei notwendigen Anpassungen völlig abhängig vom Wohlwollen einzelner Vertragspartner.

Bewertung

137. Die Forderung des Beigeladenen zu 1 wird abgelehnt. In der 1. Teilentscheidung ist eine entsprechende Vorgabe nicht enthalten.
138. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist bezüglich Ziffer 3.1 (neu) bzw. Ziffer 4.1 (alt) des Hauptteils jedoch nicht der Fall. Die Betroffene weist zu Recht darauf hin, dass die Regelung der Ziffer 3.1 (neu) bzw. Ziffer 4.1 (alt) in der 1. Teilentscheidung nicht beanstandet wurde.
139. Hieran hält die erkennende Beschlusskammer auch in Ansehung des erneuten Vortrags des Beigeladenen zu 1 fest. Die Einfügung einer sechsmonatigen Ankündigungsfrist ist in den Konstellationen der Ziffer 3.1 nicht sachgerecht. Bedürfen vertragliche Regelungen aufgrund von Vorgaben der Bundesnetzagentur, Gesetzesentwicklungen oder sonstigen Änderungen von Rechtsvorschriften oder Verwaltungs- oder Gerichtsentscheidungen einer Änderung, ist eine zeitnahe Umsetzung geboten. Auch die Einfügung eines freien Widerspruchsrechts des Kunden ist nicht zielführend. Sollte eine einseitige Änderung der vertraglichen Regelungen den Voraussetzungen der Ziffer 3.1 nicht entsprechen, ist diese Änderung bereits ohne Weiteres unwirksam. Sollte über das Vorliegen der Voraussetzungen zwischen den Parteien Uneinigkeit bestehen, steht den Parteien der Rechtsweg offen.

Ziffer 3.3 (neu) / Ziffer 4.3 (alt) – Definition der Zumutbarkeit einer Änderung

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

140. In Ziffer 4.3 ist näher zu definieren, wann der wesentliche Inhalt der Leistungspflicht durch die Änderung nicht beeinträchtigt wird.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

141. *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 Leistungsbeschreibung 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.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

142. Der Beigeladene zu 1 fordert eine Neufassung der Definition zumutbarer Änderungen.
143. Eine Änderung der Leistungspflicht könne nicht mehr als zumutbar angesehen werden, wenn als rechtfertigender „triftiger“ Grund jegliche technischen Neuerungen auf dem Markt herangezogen werden könnten oder bereits die Änderung von Vorleistungen, die die Betroffene von Dritten beziehe, zu einer Änderung ihrer Hauptleistung führen könnten. In all diesen Fällen sei die Änderung der Hauptleistung, um die es bei der Änderung einer Leistungsbeschreibung gehe, für den Kunden in keiner Weise absehbar. Es sei daher rechtswidrig, in diesen Fällen eine Zustimmungspflicht zu normieren.
144. Erst recht genüge es nicht den rechtlichen Vorgaben, in diesen Bedingungen lediglich einen Beispielfall („insbesondere“) zu sehen. Dies erlaubte es der Betroffenen in allen anderen Fällen, die sie als zumutbar ansehe, die Kundenzustimmung zu verlangen und bei deren Nichterteilung ggf. zu kündigen.
145. Für die Bestimmung der Zumutbarkeit sei ergänzend geboten, die Auswirkungen der Vertragsänderung auf das Endkundenprodukt des Kunden in Blick zu nehmen.

...

Zumutbar könnten danach nur solche Änderungen sein, die keine Auswirkungen auf das Endkundenprodukt haben. Ansonsten hätte es die Betroffene in der Hand, durch Vertragsänderungen das Endkundenverhältnis des Kunden zu stören und damit seine Wettbewerbschancen zu beeinträchtigen.

146. Die wirtschaftlichen Folgen der Leistungsänderung müssten zudem zu Lasten des AGB-Verwenders gehen. Hieran fehle es, wenn die Klausel der Betroffenen fordere, der Kunde habe die Kosten der an seinen Einrichtungen notwendigen Anpassungen zu tragen. Der Hinweis in der 1. Teilentscheidung auf den Beschluss der Beschlusskammer 3 zum Standardangebot L2-BSA sei unergiebig. Dort werde die Kostentragungspflicht des Kunden damit begründet, dass Produktentwicklungen zu einer Verbesserung des Produktes oder zur Erhaltung der Qualität erforderlich sind. Demgegenüber sei die Zumutbarkeit hier lediglich an die Vermeidung von Nachteilen für den Kunden geknüpft, nicht jedoch daran, dass er von der Produktentwicklung profitiert. Ohne solche Vorteile müsse es dabei bleiben, dass die Betroffene, die solche Kosten verursacht, diese auch tragen müsse. Ansonsten sei nicht ersichtlich, wie das von der Klausel ausgehende Missbrauchsrisiko, den Kunden durch Änderungen der Leistungsbeschreibung in nicht geplante und daher auch über den Endkunden nicht refinanzierbare Investitionen zu drängen und damit seine Chancengleichheit zu beeinträchtigen, ausgeschlossen werden könnte.

147. Der Beigeladene zu 1 beantragt,

Ziffer 3.3 ist wie folgt neu zu fassen:

„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. Dies ist der Fall, wenn Zumutbar ist dem Kunden daher insbesondere, wenn eine Änderung der Leistungsbeschreibung aus triftigem Grund erforderlich ist, der Kunde hierdurch die Änderung der Leistungsbeschreibung gegenüber der bei Vertragsschluss einbezogenen Leistungsbeschreibung objektiv nicht schlechter gestellt (z.B. Beibehaltung oder Verbesserung von Funktionalitäten) und von dieser nicht deutlich und in einer Art und Weise abgewichen wird, die nachteilige Auswirkungen auf das Endkundenprodukt des Kunden hat. 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. Erfordert die Vertragsänderung Änderungen an den technischen Einrichtungen des Kunden, erstattet die Telekom dem Kunden die notwendigen Kosten dieser Änderungsmaßnahmen.“

148. Die Betroffene lehnt die Forderung des Beigeladenen zu 1 ab. Die Betroffene habe die Vorgabe der Beschlusskammer dahingehend umgesetzt, dass sie die Definition

der Zumutbarkeit aus den Standardangeboten IP-BSA und TAL aufgenommen habe.

149. Demgegenüber kämen die Forderungen des Beigeladenen zu 1 zum einen einer Verhinderung von technischen Anpassungen gleich, zum andern könne es nicht sein, dass die Betroffene bei sämtlichen – dem vorherigen Zustimmungserfordernis der Carrier unterliegenden – innovativen oder technisch gebotenen Anpassungen an ihrer Leistung auch die Kosten beim Carrier zu kompensieren habe. Stimme der Carrier der Änderung zu, tue er dies, weil er sich davon einen Vorteil verspreche. Dann müsse er aber auch die hierfür anfallenden Kosten tragen. Es sei der Betroffenen nicht zumutbar, sowohl den Invest für die technische Fortentwicklung und damit die Verbesserung der Leistung und zusätzlich auch noch Kosten auf Seiten des Carriers zu tragen. Dies würde bedeuten, dass sie die typischen Eigenkosten aller Marktteilnehmer in Bezug auf technische Neuerungen übernehmen müsste. Es sei dem Vertragspartner zumutbar, die Kosten, die technische Innovationen mit sich bringen, für seinen Teil (und seine Vertragsverhältnisse) zu leisten. Mit der Forderung des Beigeladenen zu 1 wären technische Entwicklungen innerhalb eines Vertragskonstrukts kaum mehr zu realisieren.

Bewertung

150. Die Sätze 2 und 3 in Ziffer 3.3 sind wie folgt anzupassen: *„Zumutbar im vorgenannten Sinne sind dem Kunden nur Änderungen, durch die der wesentliche Inhalt der Leistungspflicht nicht beeinträchtigt wird und die aus triftigem Grund erforderlich sind. Der wesentliche Inhalt der Leistungspflicht wird dann nicht beeinträchtigt, wenn Zumutbar ist dem Kunden daher insbesondere, wenn eine Änderung der Leistungsbeschreibung aus triftigem Grund erforderlich ist, der Kunde hierdurch die Änderung gegenüber der bei Vertragsschluss einbezogenen Leistungsbeschreibung objektiv nicht schlechter gestellt (z. B. Beibehaltung oder Verbesserung von Funktionalitäten) und von dieser nicht deutlich abgewichen wird.“ (dazu unter a)). Im Übrigen werden die Forderungen des Beigeladenen zu 1 abgelehnt (dazu unter b)).*
151. a) Die Anpassung der Sätze 2 und 3 in Ziffer 3.3 erfolgt in Umsetzung der Vorgaben aus der 1. Teilentscheidung. Sie führt dazu, dass die Voraussetzungen der Zumutbarkeit einer Leistungsänderung präzisiert werden und dabei das Vorliegen eines triftigen Grundes nicht nur ein Beispielsfall („insbesondere“), sondern eine allgemeine Voraussetzung darstellt.
152. Nach der Vorgabe zu Ziffer 4.3 (alt) ist näher zu definieren, wann der wesentliche Inhalt der Leistungspflicht durch die Änderung nicht beeinträchtigt wird. Da Ziffer 4.3 (alt) mit Ziffer 3.3 (alt) zusammengeführt wurde, gilt darüber hinaus die Vorgabe, dass die Definition der Zumutbarkeit die Interessen des Kunden in angemessener Weise berücksichtigen und es dem Kunden insbesondere ermöglichen muss,

Art und Umfang der möglichen Leistungsänderung in einem gewissen Maß kalkulieren zu können. Nach diesen Maßstäben ist eine Präzisierung der Definition der Zumutbarkeit erforderlich.

153. Der Beigeladene zu 1 weist zu Recht darauf hin, dass der Regelungsvorschlag der Betroffenen durch die Formulierung „insbesondere“ lediglich einen Beispielsfall 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 Beispielsfall 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.
154. b) Im Übrigen sind die Einwände des Beigeladenen zu 1 hingegen unbegründet. Soweit der Beigeladene beanstandet, dass jegliche technischen Neuerungen als ein die Leistungsänderung rechtfertigender triftiger Grund herangezogen werden könnten, kann dies nicht überzeugen. Es entspricht dem Regulierungsgrundsatz der Förderung von Innovationen (§ 2 Abs. 3 Nr. 4 TKG 2004 | 2021), dass technische Neuerungen einen triftigen Grund für Leistungsänderungen darstellen können. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass allein das Vorliegen eines triftigen Grundes für die Zumutbarkeit einer Leistungsänderung noch nicht ausreicht. Denn zusätzlich ist auch vorausgesetzt, dass der wesentliche Inhalt der Leistungspflicht durch die Änderung nicht beeinträchtigt wird. Dies ist wiederum dann der Fall, wenn von der bei Vertragsschluss einbezogenen Leistungsbeschreibung nicht deutlich abgewichen und der Kunde hierdurch objektiv nicht schlechter gestellt wird. Vor diesem Hintergrund ist die vom Beigeladenen zu 1 befürchtete Gefahr einer missbräuchlichen Einführung technischer Neuerungen nicht erkennbar.
155. Sofern der Beigeladene zu 1 zudem fordert, dass für die Zumutbarkeit einer Leistungsänderung die Auswirkungen der Vertragsänderung auf das Endkundenprodukt des Kunden zu beachten seien, kann dies ebenfalls nicht überzeugen. Durch die Voraussetzung, dass der wesentliche Inhalt der Leistungspflicht durch die Änderung nicht beeinträchtigt werden darf, sind mittelbar auch die Auswirkungen auf das Endkundenprodukt des Kunden eingegrenzt. Demgegenüber wäre eine unmittelbare Betrachtung der Auswirkungen auf das Endkundenprodukt nicht sachgerecht. Ob und welche Endkundenprodukte der Kunde mit der Vorleistung im Einzelnen realisiert, ist der Betroffenen nicht zwingend bekannt; die unmittelbare Ausgestaltung dieser Produkte liegt im Verantwortungsbereich des Kunden.

156. Schließlich ist es nicht überzeugend, soweit der Beigeladene zu 1 die Kostentragungspflicht des Kunden bei zumutbaren Änderungen beanstandet. Eine wortgleiche Regelung war bereits Bestandteil der vorherigen Ziffer 3.3 (alt) und wurde von der Beschlusskammer mit Verweis auf die ständige Spruchpraxis der Bundesnetzagentur gebilligt (siehe Rn. 93 f. der 1. Teilentscheidung). Sofern der Beigeladene zu 1 hiergegen einwendet, dass die Zumutbarkeit von Änderungen für den Kunden nur an die Vermeidung von Nachteilen geknüpft sei, nicht jedoch daran, dass er von der Produktentwicklung profitiere, rechtfertigt dies keine andere Beurteilung. In der 1. Teilentscheidung wurde schon darauf hingewiesen, dass sich auf dynamischen Märkten wie den Telekommunikationsmärkten jederzeit Produktweiterentwicklungen ergeben können. Das Risiko von technischen Neuerungen ist der Teilnahme am Telekommunikationsmarkt folglich immanent; ein Marktteilnehmer kann hiervon nicht vollständig freigezeichnet werden. Durch die Einschränkung, dass die Neuerungen den wesentlichen Inhalt der Leistungspflicht jedoch nicht beeinträchtigen dürfen, werden die Interessen der Marktteilnehmer ausreichend berücksichtigt.

Ziffer 3.4 (neu) / Ziffer 4.4 (alt) – Ankündigungsfrist vor Änderungen

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

157. In Ziffer 4.4 ist für den Fall einer Änderung der vertraglichen Leistungsbeschreibungen eine Ankündigungsfrist entsprechend der Vorgaben zu Ziffer 3.2 aufzunehmen.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

158. *Beabsichtigte Änderungen der Vertragsbestimmungen und der Leistungsbeschreibungen i.S.v. Ziffer 34.2 teilt die Telekom dem Kunden mit einer Ankündigungsfrist von mindestens sechs Monaten 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.*

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

159. Der Beigeladene zu 1 fordert eine Verlängerung der Ankündigungsfrist der Betroffenen sowie der Zustimmungsfrist des Kunden.
160. Da die Vertragsänderungen auch die Hauptleistungspflicht betreffen könnten, benötige ein Kunde mehr Zeit als die von der Betroffenen nur vorgesehenen sechs Monate, um sich auf die Änderung der Vertragslage einzustellen. Wenn die Teilentscheidung eine Sechsmonatsfrist als angemessen ansehe, berücksichtige sie die Auswirkungen einer Vertragsveränderung auf das Endkundenverhältnis der Kunden nicht. Änderungen an Vorleistungsprodukten führten bei Wholesale-Kunden oft zu aufwändigen IT-Umstellungen, die eine erhebliche Vorlaufzeit erforder-

ten. Gerade wenn der Umsetzungsaufwand je nach Änderungsmaßnahme sehr unterschiedlich sein könne, müsse die Frist so bemessen sein, dass die Chancengleichheit der Wettbewerber auf dem Endkundenmarkt sicher gewahrt bleibe. Dies gebiete eine Zwölfmonatsfrist.

161. Gänzlich unbillig sei die für die Prüfung der Zustimmungsfähigkeit vorgesehene Monatsfrist. Innerhalb einer derart kurzen Frist könne ein Kunde insbesondere im Hinblick auf technische und wirtschaftliche Sachverhalte nicht prüfen, ob die Änderung zustimmungsfähig ist. Geboten sei daher eine Verlängerung dieser Zustimmungsfrist auf mindestens zwei Monate.

162. Der Beigeladene zu 1 beantragt,

Ziffer 3.4 ist wie folgt neu zu fassen:

„Beabsichtigte Änderungen der Vertragsbestimmungen ~~und der Leistungsbeschreibung~~ i.S.v. von Ziffer 3.2 teilt die Telekom dem Kunden mit einer Ankündigungsfrist von mindestens ~~sechs~~ zwölf Monaten schriftlich mit. Erteilt der Kunde der Telekom nicht innerhalb einer Frist von ~~einem~~ zwei Monaten ab Zugang des Änderungswunsches schriftlich die Zustimmung, gilt diese als verweigert.“

163. Die Beigeladene zu 4 kritisiert, dass die Betroffene in Ziffer 3.4 (neu) lediglich die Ankündigungsfrist von mindestens sechs Monaten aufgenommen habe, nicht aber das von der Beschlusskammer geforderte Zusatzkriterium der Rechtzeitigkeit. Wie die Beschlusskammer in der 1. Teilentscheidung ausgeführt habe, sei dies notwendig, um gegebenenfalls auch eine längere Vorankündigungsfrist zu statuieren, wenn dies aufgrund des Einzelfalles erforderlich ist.

164. Die Beigeladene zu 4 beantragt,

Absatz 4 wie folgt abzuändern:

„Beabsichtigte Änderungen der Vertragsbestimmungen und der Leistungsbeschreibungen i.S.v. Ziffer 3.4 teilt die Telekom dem Kunden rechtzeitig und mit einer Ankündigungsfrist von mindestens sechs Monaten 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.“

165. Die Betroffene lehnt die Umsetzung der Vorgaben der 1. Teilentscheidung bezüglich des Kriteriums der Rechtzeitigkeit ab. Auch die Forderungen der Beigeladenen lehnt die Betroffene ab.

166. Durch einen Einschub dahingehend, dass die Ankündigung „rechtzeitig“ erfolgen müsse, werde im Vergleich zu den übrigen Standardangeboten (IP-BSA und TAL) eine weit größere Einschränkung vorgenommen als in den übrigen Verfahren, in denen keine Frist genannt werde. Zudem würde die geforderte Regelung zu einem Zeitraum weit jenseits der ordentlichen Kündigungsfrist führen. Schließlich könne

„Rechtzeitigkeit“ im Hinblick auf die individuellen Belange sämtlicher Kunden und der Maßnahme nicht definiert werden.

167. Die Forderungen des Beigeladenen zu 1 seien von der 1. Teilentscheidung nicht gedeckt. Eine Ankündigungsfrist von 12 Monaten sei vollkommen marktunüblich. Die Carrier regelten in ihren AGB lediglich eine Ankündigungsfrist von sechs Wochen für Änderungskündigungen bzw. eine Frist von sechs Wochen für den Widerspruch und bei Nichtzustimmung ein außerordentliches Kündigungsrecht. Die vorgetragenen Probleme auf der Endkundenebene seien daher völlig konstruiert. Ein Carrier regle auf der Endkundenebene überhaupt keine Vorlauffrist. Es erschließe sich nicht, warum die Carrier der Auffassung seien, dass ihnen gegenüber ein höheres Schutzniveau gelten müsse.
168. Eine Ankündigungsfrist für Vertragsänderungen, die doppelt so lang ist wie die vorgesehene Kündigungsfrist des Vertrages, sei absurd. In der Regel seien Änderungsfristen wesentlich kürzer als Kündigungsfristen gehalten, da ansonsten das Konstrukt der Änderungskündigung gewählt werden könnte.

Bewertung

169. Satz 1 in Ziffer 3.4 ist wie folgt anzupassen: *„Beabsichtigte Änderungen der Vertragsbestimmungen und der Leistungsbeschreibungen i.S.v. Ziffer 3.4 teilt die Telekom dem Kunden rechtzeitig und mit einer Ankündigungsfrist von mindestens sechs Monaten schriftlich mit.“* (dazu unter a)). Im Übrigen werden die Forderungen des Beigeladenen zu 1 abgelehnt (dazu unter b)).
170. a) Die Einfügung in Satz 1 der Ziffer 3.4 erfolgt in Umsetzung der Vorgaben aus der 1. Teilentscheidung.
171. Nach der Vorgabe zu Ziffer 3.2 (alt) ist für den Fall einer Leistungsänderung eine Ankündigungsfrist festzulegen, wonach die Betroffene den Kunden rechtzeitig informiert, mindestens jedoch sechs Monate vor dem geplanten Änderungszeitpunkt. Hierauf wird in der Vorgabe zu Ziffer 3.4 (neu) / Ziffer 4.4 (alt) verwiesen.
172. Soweit die Betroffene gegen das Kriterium der Rechtzeitigkeit einwendet, dass in den Standardangeboten IP-BSA und TAL eine Ankündigungsfrist nicht genannt werde, rechtfertigt dies keine andere Beurteilung. Das Erfordernis einer Ankündigungsfrist rührt aus der – in den Standardangeboten IP-BSA und TAL ebenfalls nicht enthaltenen – vormaligen Ziffer 3.2 (alt). Dabei hatte die Betroffene in ihrem ursprünglichen Entwurf zu Ziffer 3.2 (alt) noch selbst vorgesehen, dass die Ankündigung „rechtzeitig“ vor dem geplanten Änderungszeitpunkt zu erfolgen habe. Insofern ist es nicht nachvollziehbar, wenn die Betroffene dies nunmehr anders beurteilt. Weil sich der Kunde auf die Leistungsänderung einstellen können muss, entspricht es vielmehr gerade der Billigkeit, dass er über die Änderung rechtzeitig zu informieren ist.

173. Etwas Anderes folgt auch nicht daraus, sofern die Betroffene darauf hinweist, dass damit die Ankündigungsfrist im Ergebnis länger sein könne als die ordentliche Kündigungsfrist. Auch in solchen Konstellationen bleibt es dabei, dass der Kunde über die Leistungsänderung rechtzeitig zu informieren ist. Insbesondere trifft es nicht zu, dass in diesen Fällen über die Alternative einer Änderungskündigung Vertragsänderungen einfacher umgesetzt werden könnten. Bei der Änderungskündigung handelt es sich um eine Kündigung, die mit dem Angebot auf Abschluss eines geänderten Vertrages verbunden wird. Insofern bedarf es zur Umsetzung einer Vertragsänderung also stets der Annahme des geänderten Vertrages durch den Kunden. Einerseits kann der Kunde diese Annahme jedoch – anders als bei zumutbaren Änderungen nach Ziffer 3.3 (neu) – frei verweigern. Andererseits ist zu berücksichtigen, dass dem Kunden während der Laufzeit der Standardangebotsverpflichtung als Alternative auch der erneute Abschluss des Standardangebotes offen stünde.
174. b) Die Forderungen des Beigeladenen zu 1 sind hingegen unbegründet. Soweit der Beigeladene fordert, dass die Ankündigungsfrist mit zwölf Monaten generell mehr als sechs Monate betragen solle, wurde dies im Rahmen der 1. Teilentscheidung (Rn. 79 f.) bereits abgelehnt. An dieser Auffassung hält die Beschlusskammer weiterhin fest. Neue hiergegen sprechende Argumente hat der Beigeladene nicht dargelegt. Soweit bei bestimmten Änderungen eine Ankündigungsfrist von sechs Monaten aufgrund von IT-Umstellungen nicht ausreichen sollte, wird diesen Konstellationen schon über das Kriterium der Rechtzeitigkeit angemessen Rechnung getragen (vgl. 1. Teilentscheidung, Rn. 82).
175. Sofern der Beigeladene zu 1 schließlich fordert, dass die Zustimmungsfrist für den Kunden auf zwei Monate verlängert wird, wurde eine Verlängerung der Zustimmungsfrist im Rahmen der 1. Teilentscheidung (Rn. 104 ff.) ebenfalls abgelehnt. Auch an dieser Auffassung hält die Beschlusskammer fest; neue hiergegen sprechende Argumente wurden auch insofern nicht dargelegt.

Ziffer 3.5 (neu) / Ziffer 4.5 (alt) – Kündigung nach ausgebliebener Zustimmung

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

176. In Ziffer 4.5 ist eine Regelung hinzuzufügen, nach der die Kündigung durch die Betroffene unwirksam wird, wenn der Kunde bis zur tatsächlichen Umsetzung der Änderungsmaßnahme die Zustimmung so rechtzeitig erteilt, dass die Betroffene den ununterbrochenen Leistungsbezug sicherstellen kann. Die hierfür erforderliche Zeitspanne ist konkret festzulegen.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

177. *Bei Verweigerung der Zustimmung trotz zumutbaren Änderungswunsches oder bei missbräuchlicher Verweigerung der Zustimmung kann die Telekom den Vertrag abweichend von Ziffer ~~9.10~~.2 mit einer Frist von drei Monaten, frühestens jedoch mit Wirkung zum Zeitpunkt der tatsächlichen Umsetzung der Änderungsmaßnahme, kündigen. Die Kündigung erfolgt dabei in Form einer Änderungskündigung, mit Wirkung für den Fall, dass der Kunde das Angebot, den Vertrag zu den geänderten Bedingungen fortzusetzen, erneut und ersichtlich nicht annimmt.*

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

178. Die Betroffene lehnt die Umsetzung der Vorgabe der Beschlusskammer ab und schlägt stattdessen die Regelung einer Änderungskündigung vor.
179. Nach Ansicht der Betroffenen könne eine Kündigung nicht unwirksam werden. Dies verstieße gegen den Grundsatz der Bedingungsfeindlichkeit einer Kündigung. Die Kündigung könne lediglich mit einer sog. auflösenden Bedingung verknüpft werden (Potestativbedingung) in Form einer Änderungskündigung. Hierfür sei eine Regelung eingefügt worden.
180. Eine Formulierung, die festlegt, wann die Zustimmung des Kunden zu der Änderung noch „rechtzeitig“ ist, sei abzulehnen, da dies ganz unterschiedlich von dem Änderungsbegehren abhängt. Die Form der im Vertrag bereits beschriebenen Kündigung und deren Wirksamkeit, nämlich frühestens „mit Wirkung zum tatsächlichen Zeitpunkt der Umsetzung“ berücksichtige dies zur Genüge und sei eindeutig auf den letztmöglichen Zeitpunkt fixiert.
181. Der Beigeladene zu 1 kritisiert, dass es eines Kündigungsrechts für den Fall der missbräuchlichen Verweigerung der Zustimmung – neben der Verweigerung der Zustimmung trotz zumutbaren Änderungswunsches – nicht bedürfe. Durch letzteren Kündigungsgrund sei die Betroffene hinreichend geschützt. Zudem sei nicht ersichtlich, welches die Voraussetzungen einer missbräuchlichen Verweigerung sein sollten. Die Unbestimmtheit der Klausel führe zu ihrer Unbilligkeit.
182. Ungeachtet dessen sei es im Sinne größtmöglicher Transparenz geboten, den Zeitraum, bis zu dem der Kunde nach Ausspruch der Änderungskündigung das Vertragsangebot noch annehmen kann („bis zum Fristablauf“), präzise zu bestimmen.
183. Der Beigeladene zu 1 beantragt,
Ziffer 3.5 ist wie folgt neu zu fassen:

„Bei Verweigerung der Zustimmung trotz zumutbaren Änderungswunsches ~~oder bei missbräuchlicher Verweigerung der Zustimmung~~ kann die Telekom den Vertrag abweichend von Ziffer 9.2 mit einer Frist von drei Monaten, frühestens jedoch mit Wirkung zum Zeitpunkt der tatsächlichen Umsetzung der Änderungsmaßnahme, kündigen. Die Kündigung erfolgt dabei in Form einer

Änderungskündigung, mit Wirkung für den Fall, dass der Kunde das Angebot, den Vertrag zu den geänderten Bedingungen fortzusetzen, bis zum Fristablauf erneut und ersichtlich nicht annimmt.“

184. In der mündlichen Verhandlung hat die Betroffene der beantragten Präzisierung des Zeitraums zur Annahme des Vertragsangebots auf Nachfrage der Beschlusskammer zugestimmt.

Bewertung

185. Satz 2 in Ziffer 3.5 ist wie folgt anzupassen: *„Die Kündigung erfolgt dabei in Form einer Änderungskündigung, mit Wirkung für den Fall, dass der Kunde das Angebot, den Vertrag zu den geänderten Bedingungen fortzusetzen, bis zum Fristablauf erneut und ersichtlich nicht annimmt.“* (dazu unter a)). Im Übrigen wird die Forderung des Beigeladenen zu 1 abgelehnt (dazu unter b)).
186. a) Die Anpassung erfolgt in Umsetzung der Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung. Es entspricht dem Sinn der Vorgabe zu Ziffer 4.5 (alt), dass die Zeitspanne, innerhalb welcher der Carrier seine Zustimmung erteilen kann, konkret festzulegen ist. Hierdurch sollte gewährleistet werden, dass der Betroffenen nach der Zustimmung des Carriers noch genügend Zeit verbleibt, um den ununterbrochenen Leistungsbezug trotz der zuvor erklärten Kündigung sicherstellen zu können (siehe Rn. 110 der 1. Teilentscheidung). Die Betroffene hat hierzu ausgeführt, dass die Kündigung erst zum letztmöglichen Zeitpunkt wirksam werde, so dass es einer solchen Regelung nicht bedürfe. In diesem Sinne wird klargestellt, dass die Möglichkeit zur Annahme des Änderungsvertrags bis zum Fristablauf besteht. Hiermit hat sich die Betroffene in der mündlichen Verhandlung einverstanden erklärt.
187. b) Im Übrigen wird die Forderung des Beigeladenen zu 1, den Kündigungsgrund der missbräuchlichen Verweigerung der Zustimmung zu streichen, abgelehnt. In der 1. Teilentscheidung ist eine entsprechende Vorgabe nicht enthalten.
188. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist bezüglich des Kündigungsgrundes der missbräuchlichen Verweigerung der Zustimmung in Ziffer 3.5 (neu) bzw. Ziffer 4.5 (alt) des Hauptteils jedoch nicht der Fall. Insbesondere wurde die Streichung dieses Kündigungsgrundes in der 1. Teilentscheidung nicht vorgegeben.

Geforderte Ziffer 3.6 – Keine Migration über Ziffer 3 (neu)

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

189. Keine Vorgabe.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

190. Kein Regelungsvorschlag.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

191. Der Beigeladene zu 1 fordert die Einführung einer Ziffer 3.6. Die Beschlusskammer vertrete in der 1. Teilentscheidung die Auffassung, Fälle der Produkteinstellung und der Produktmigration auf ein Nachfolgeprodukt seien von der damaligen Ziffer 3 nicht erfasst. Die beantragte Ziffer 3.6 stelle dies klar. Sie sei geboten, um Auslegungsschwierigkeiten zu vermeiden und damit die notwendige Transparenz herzustellen.
192. Der Beigeladene zu 1 beantragt,
 Ziffer 3.6 ist wie folgt neu zu fassen:
„Fälle der Produkteinstellung oder der Produktmigration auf ein Nachfolgeprodukt unterfallen dem Anwendungsbereich dieser Regelung nicht.“
193. Die Betroffene lehnt die Forderung des Beigeladenen ab. Bei Ziffer 3.6 handele es sich um eine neue Forderung, die nicht durch die Vorgaben der 1. Teilentscheidung abgedeckt sei. Die Ausführungen der Beschlusskammer betrafen die alte Ziffer 3.
194. Im Übrigen gelte Folgendes: Sofern lediglich eine kleinere technische Variante wegen Produkteinstellung nicht mehr als Vorleistung für die Leistungserbringung zur Verfügung stehe, könne dies mittels Vertragsänderung sehr wohl vereinbart werden. Produktwechsel, die die Leistungserbringung insgesamt nicht mehr möglich machen, würden nicht als Änderung, sondern mittels Kündigung behandelt und unterlägen den dortigen Regelungen. Die Migration stelle nie eine Vertragsänderung dar, sondern die Beendigung eines Vertrages mit gleichzeitigem Angebot des Nachfolgeprodukts.

Bewertung

195. Die Forderung des Beigeladenen zu 1 wird abgelehnt. Die beantragte Regelung ist nicht erforderlich.
196. Die Betroffene weist zu Recht darauf hin, dass eine entsprechende Vorgabe in der 1. Teilentscheidung nicht erteilt wurde. Sie ist auch in der Sache nicht geboten. Soweit die Beschlusskammer in der 1. Teilentscheidung unter Rn. 83 ausgeführt hatte, dass die Fälle der Produkteinstellung und Produktmigration von der damaligen Ziffer 3 (alt) nicht erfasst sind, bezog sich dies auf mögliche Missverständnisse, die durch die Formulierung der damaligen Ziffer 3.2 (alt) hätten entstehen können, sofern es dort hieß:

...

„Soweit [...] Produkte oder einzelne Leistungsmerkmale nicht mehr zur Verfügung stehen, müssen diese Änderungen auch im Rahmen dieses Vertrages umgesetzt werden.“

197. Diese Regelung wurde von der Betroffenen nun ersatzlos gestrichen; die Beschlusskammer hat die Streichung akzeptiert. Damit sind Missverständnisse über den Anwendungsbereich der Ziffer 3 (neu) nicht mehr zu befürchten; die Fälle der Produkteinstellung oder der Produktmigration sind von der Klausel der Ziffer 3 (neu) nicht erfasst. 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.

Ziffer 5.1 (neu) / Ziffer 6.1 (alt) – Zahlungsbedingungen (jährliche Vorauszahlungen)

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

198. In Ziffer 6.1 ist die jährliche Vorauszahlungspflicht auf eine monatliche Vorauszahlungspflicht abzuändern.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

199. *Für die Bereitstellung und Überlassung von CFV stellt die Telekom einmalige Bereitstellungs-, bis zum 01.03.2022 jährliche und ab dem 02.03.2022 monatlichefortlaufende Überlassungsentgelte in Rechnung. Die Zahlung der Überlassungsentgelte wird bis zum 01.03.2022 jährlich und ab dem 02.03.2022 monatlich im Voraus sofort in einer Summe nach Zugang der Rechnung, frühestens jedoch ab dem Bereitstellungstermin gemäß Anlage 1 – „Allgemeine Leistungsbeschreibung“, Ziffer 3.4 fällig. Die Rechnungslegung Rechnungsstellung für die monatlichen Überlassungsentgelte wird erfolgt sechs Monate nach dem finalen Beschluss der BNetzA zu diesem Standardangebot bis zur Implementierung der monatlichen Abrechnung in den IT-Systemen der Telekom ausgesetzt. Die bis dahin entstandenen Forderungen von Überlassungsentgelten werden dem Kunden rückwirkend in Rechnung gestellt.*

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

200. Die Beigeladene zu 2 kritisiert, dass die Betroffene in Satz 2 von Ziffer 5.1 (neu) der in Satz 1 vorgesehenen monatlichen Rechnungsstellung widerspreche, da die Überlassungsentgelte nach Satz 2 jährlich im Voraus fällig und in Rechnung gestellt werden sollen. Diese Inkonsistenz sei zu bereinigen bzw. klarzustellen.
201. Die Beigeladenen zu 1, 2 und 4 beanstanden zudem die Umsetzungsfrist in Ziffer 5.1 Satz 3. Diese Aufschiebung sei weder akzeptabel noch rechtens. Die Betroffene

habe die monatliche Zahlweise für VPN 2.0 schon lange in ihren Systemen implementiert. Es erscheine mehr als unwahrscheinlich, dass die Umstellung hierauf mindestens sechs Monate dauern solle. Darüber hinaus sei es der Betroffenen durchaus möglich, bereits nach der 1. Teilentscheidung, also im Oktober 2020, mit der Umstellung anzufangen. Da die Betroffene die Vorgabe der Beschlusskammer grundsätzlich umgesetzt habe, sei nicht davon auszugehen, dass sich die monatliche Zahlweise durch den endgültigen Beschluss noch ändern sollte. Daher sollte die monatliche Zahlweise deutlich früher zur Verfügung stehen als von der Betroffenen behauptet. Der Einwand der Betroffenen, dass eine monatliche Abrechnung derzeit ausgeschlossen sei, weil bis zum 01.03.2022 jährliche Überlassungsentgelte genehmigt wurden, sei nach Ansicht des Beigeladenen zu 1 unerheblich. Der Betroffenen sei es unbenommen, jeweils 1/12 hiervon pro Monat in Rechnung zu stellen. Für eine Übergangsfrist für eine monatliche Zahlungsweise ab dem 02.03.2022 bestehe kein sachlicher Grund.

202. Der Beigeladene zu 1 beantragt,

Ziffer 5.1 ist wie folgt neu zu fassen:

„Für die Bereitstellung und Überlassung von CFV stellt die Telekom einmalige Bereitstellung und monatliche Überlassungsentgelte in Rechnung. Die Zahlung der Überlassungsentgelte wird jährlich im Voraus sofort in einer Summe nach Zugang der Rechnung, frühestens jedoch ab dem Bereitstellungstermin gemäß Anlage 1 „Allgemeine Leistungsbeschreibung“, Ziffer 3.4 fällig. Die Rechnungslegung für die monatlichen Überlassungsentgelte erfolgt sechs Monate nach dem finalen Beschluss der BNetzA zu diesem Standardangebot. Monatliche Entgelte sind beginnend mit dem Tag der betriebsfähigen Bereitstellung für den Rest des Kalendermonats anteilig zu zahlen. Danach sind die Entgelte monatlich im Voraus zu zahlen.“

203. Die Beigeladene zu 4 beantragt,

dass der Satz 3 von Ziffer 5.1 neu gestrichen wird.

204. Die Betroffene erklärt sich dazu bereit, Satz 2 von Ziffer 5.1 zu korrigieren. Im Übrigen lehnt die Betroffene die Forderung der Beigeladenen ab.

205. Auf Nachfrage der Beschlusskammer hat die Betroffene ausgeführt, dass ein monatliches Entgelt nicht allein durch Division des jährlichen Entgelts bestimmt werden könne. Aufgrund abweichender Fakturierungskosten, Gemeinkosten und Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG 2004 ergäben sich Unterschiede in der Entgelthöhe. Die Betroffene müsse daher bei einer sofortigen Umsetzung eine neue Entgeltgenehmigung mit monatlichen Entgelten beantragen. Angesichts des Umstandes, dass der Bestand bei der CFV 2.0 äußerst gering und die monatliche Abrechnung daher eher ein theoretischer Gesichtspunkt sei, die Betroffene die Überlassungsentgelte im nächsten Entgeltgenehmigungsantrag für den Genehmigungszeitraum ab dem 02.03.2022 als monatliche Entgelte beantragen werde und für den

Genehmigungszeitraum ab dem 02.03.2022 ausschließlich monatliche Entgelte gelten sollen, um parallele Abrechnungssysteme zu vermeiden, plädiere die Betroffene für ein Vorgehen mit Augenmaß. Die monatliche Abrechnung solle daher erst ab dem 02.03.2022 verbindlich sein. Sofern die IT für die monatliche Abrechnung bis zum 02.03.2022 noch nicht umgesetzt sei, greife ein Fakturierungsstopp.

206. Die Betroffene schlägt folgende Umformulierung der Ziffer 5.1 vor:

„Für die Bereitstellung und Überlassung von CFV stellt die Telekom einmalige Bereitstellungs-, bis zum 01.03.2022 jährliche und ab dem 02.03.2022 monatliche Überlassungsentgelte in Rechnung. Die Zahlung der Überlassungsentgelte wird bis zum 01.03.2022 jährlich und ab dem 02.03.2022 monatlich im Voraus sofort in einer Summe nach Zugang der Rechnung, frühestens jedoch ab dem Bereitstellungstermin gemäß Anlage 1 – „Allgemeine Leistungsbeschreibung“, in Ziffer 3.4 fällig. Die Rechnungslegungstellung für die monatlichen Überlassungsentgelte wird erfolgt sechs Monate nach dem finalen Beschluss der BNetzA zu diesem Standardangebot. bis zur Implementierung der monatlichen Abrechnung in den IT-Systemen der Telekom ausgesetzt. Die bis dahin entstandenen Forderungen von Überlassungsentgelten werden dem Kunden rückwirkend in Rechnung gestellt.“

207. Im Anschluss an die ergänzende 1. Teilentscheidung hat die Betroffene den von ihr vorgeschlagenen Vertragsentwurf zu Ziffer 5.1 des Hauptteils entsprechend aktualisiert.

Bewertung

208. Der aktualisierte Regelungsvorschlag der Betroffenen wird von der Beschlusskammer akzeptiert.

209. Die ursprünglich vorgesehene Umsetzungsfrist von sechs Monaten nach dem finalen Beschluss zu diesem Standardangebot entspricht nicht der Billigkeit. Die Beigeladenen weisen zu Recht darauf hin, dass die Betroffene seit Oktober 2020 Klarheit hat über die Vorgabe der Beschlusskammer. Ein möglicher Grund dafür, dass diese Vorgabe im Rahmen der 2. Teilentscheidung wieder geändert werden könnte, ist nicht ersichtlich. Vielmehr trägt die Betroffene an anderer Stelle selbst mehrfach vor, dass die Beschlusskammer an die Vorgaben aus ihrer 1. Teilentscheidung bereits gebunden sei. Dann ist es der Betroffenen jedoch zuzumuten, mit der Umsetzung der Vorgabe nicht erst bis zur 2. Teilentscheidung zuzuwarten.

210. Soweit die Betroffene hingegen vorgeschlagen hat, die Umsetzung auf eine monatliche Zahlung ab März 2022 vorzunehmen, wird dies von der Beschlusskammer akzeptiert. Zwar sind die zusätzlichen Fakturierungskosten einer monatlichen Zahlungsweise derart gering, dass es zweifelhaft ist, ob die Umstellung von einer jährlichen auf eine monatliche Zahlungsweise in Summe – wie die Betroffene meint – zu unterschiedlichen Entgelthöhen führte. Gleichwohl werden aufgrund der Umstel-

lung Änderungen in den Abrechnungssystemen erforderlich sein. Da in den Systemen anlässlich einer neuen Entgeltgenehmigung im März 2022 ohnehin Änderungen anstehen, entspricht es der Billigkeit, die notwendigen Umstellungen möglichst gebündelt vorzunehmen und hierdurch das Erfordernis von zwei Änderungen innerhalb weniger Monate zu vermeiden. Insbesondere stehen die Interessen der Carrier dem nicht entgegen. Denn während die Nachfrage der Carrier nach dem vorliegenden Produkt CFV 2.0 derzeit noch relativ gering ausfällt, so dass sich die praktischen Vorteile einer möglichst frühzeitigen Umsetzung in Grenzen halten, ist der Beschlusskammer aus anderen Verfahren bekannt, dass auch die Carrier ein gebündeltes Vorgehen in Entgeltfragen bevorzugen, weil auch bei ihnen durch jede Änderung in den Entgelten zusätzliche Aufwände anfallen. Diese Aufwände können durch eine gleichzeitige Umstellung im März 2022 geringgehalten werden.

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

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

211. a) Die derzeit für die CFV genutzten elektronischen Rechnungssysteme sind als Beispielfälle eines elektronischen Rechnungssystems in Ziffer 6.3 aufzuführen.
- b) Die Vertragsmuster der insofern bestehenden Zusatzvereinbarungen sind vorzulegen und als weitere Anlage in das Standardangebot mitaufzunehmen.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

212. *Die Telekom übermittelt die Rechnung in elektronischer Form entsprechend bereits bestehender Vereinbarungen oder mittels der in Anlage 8 beigefügten Vereinbarung zur elektronischen Rechnungsübermittlung. ~~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.*

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

213. Der Beigeladene zu 1 fordert klarzustellen, dass vorrangig eine bereits bestehende Vereinbarung über die Rechnungslegung anzuwenden sei. Nur dann, wenn es eine solche Vereinbarung noch nicht gebe, sei auf die als Anlage 8 beigefügte Vereinbarung zurückzugreifen. Voraussetzung sei dann, dass diese Vereinbarung auch abgeschlossen werde.
214. Der Beigeladene zu 1 beantragt,
Ziffer 5.3 ist wie folgt neu zu fassen:

„Die Telekom übermittelt die Rechnung in elektronischer Form entsprechend bereits bestehender Vereinbarungen oder ~~mittels der in~~, sofern es keine solchen Vereinbarungen gibt, nach Maßgabe der abzuschließenden, als Anlage 8 beigefügten Vereinbarung zur elektronischen Rechnungsübermittlung. Auf Wunsch des Kunden kann auch eine andere Form der Rechnungsübermittlung vereinbart werden.“

215. Die Betroffene sieht keine Notwendigkeit für die begehrte Änderung der Regelung. Die von ihr vorgeschlagene Regelung regle dasselbe.
216. Die Betroffene habe die Vorgabe, die derzeit für die CFV genutzten elektronischen Rechnungssysteme als Beispielfälle eines elektronischen Rechnungssystems aufzuführen, dahingehend umgesetzt, dass die Rechnung in elektronischer Form entweder entsprechend bereits bestehender Vereinbarungen oder mittels der in der neuen Anlage 8 des Vertrags beigefügten „Vereinbarung zur elektronischen Rechnungsübermittlung“ erfolge. Dabei habe die Betroffene bereits mit einem großen Teil der Carrier Zusatzvereinbarungen über elektronische Rechnungslegung für diverse Leistungen in diversen Verträgen abgeschlossen. Diese könnten ohne weiteres für die CFV 2.0 ergänzt werden. Somit sei der Abschluss der nunmehr in der Anlage beigefügten Zusatzvereinbarung nicht erforderlich.
217. In der mündlichen Verhandlung hat die Betroffene auf Nachfrage der Beschlusskammer ausgeführt, dass die von ihr vorgeschlagene Regelung eine größtmögliche Freiheit erübrigen solle. Es könne entweder der alte Vertrag, ein neuer oder, wenn der Carrier auch diesen nicht wolle, eine andere Form der Rechnungsübermittlung angewendet werden.

Bewertung

218. Die Forderung des Beigeladenen zu 1 wird abgelehnt. In der 1. Teilentscheidung ist eine entsprechende Vorgabe nicht enthalten.
219. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist bezüglich der Forderung des Beigeladenen zu 1, dass vorrangig bereits bestehende Vereinbarungen zur Rechnungslegung anzuwenden seien, nicht der Fall. In der Sache erscheint eine solche Vorgabe auch nicht als geboten. Die vorgeschlagene Formulierung ermöglicht eine an den Wünschen des Carriers orientierte flexible Rechnungslegung. Soweit die Carrier in dieser Hinsicht die Anwendung der bereits bestehenden Vereinbarungen bevorzugen sollten, hat die Betroffene schriftsätzlich vorgetragen, dass auch nach ihrer Ansicht der Abschluss einer neuen Vereinbarung nicht erforderlich sei. Es ist nicht ersichtlich, weshalb die Betroffene hiervon in der Praxis abweichen sollte. Ohnehin ist zu berücksichtigen, dass der Abschluss einer neuen Vereinbarung von der Zustimmung des Carriers

abhängig wäre, so dass der Carrier auch insofern vor der ungewollten Anwendung einer neuen Vereinbarung geschützt ist.

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

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

220. a) Die Verzugsregelung in Ziffer 6.7 ist auf eine monatliche Zahlungsweise anzupassen.
221. b) Soweit die Betroffene sich vorbehält, „Aufträge für [...] bereits überlassene Leistungen“ zu verweigern, ist klarzustellen, dass es sich hierbei um Änderungsaufträge handelt.
222. c) Soweit sich der pauschalierte Schadensersatz nach dem Preis richtet, der „bis zum Erreichen des frühestmöglichen Kündigungstermins“ zu zahlen gewesen wäre, ist dies dahingehend zu konkretisieren, dass der Kündigungstermin der Einzelleistungen maßgeblich ist.
223. d) Es ist festzuschreiben, dass den Vertragspartnern der Nachweis offensteht, dass der Betroffenen durch die vorzeitige Kündigung ein höherer oder niedriger bzw. kein Schaden entstanden ist.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

224. *Kommt der Kunde mit einem Betrag in Höhe von mindestens zweieinem Sechstel des fälligen unbestrittenen Monatszahlungen Jahrespreises (bezogen auf den gemäß Ziffer 5.6.1 Satz 2 für das laufende Jahr im monatlich im Voraus zu gezahlenden Betrag) für die Dauereinen Zeitraum von mindestens zwei Monaten in Verzug, so wird die Telekom im ersten Schritt die Annahme und Bearbeitung von Aufträgen für neu bereitzustellende sowie jegliche Änderungsaufträge oder von bereits überlassenen Leistungen auf Grundlage dieses Vertrages verweigern.*

Darüber hinaus 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 des Preises verlangen, der dem zu zahlenden Preis der Einzelleistungen, der bis zum Erreichen des frühestmöglichen Kündigungstermins der Einzelleistungen zu zahlen gewesen wäre, entspricht nach Ziffer 8 Abs. 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.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

225. Der Beigeladene zu 1 beanstandet die Regelungen der Ziffer 5.7 (neu). Bei der verhältnismäßigen Festlegung der Regelungen sei zu berücksichtigen, dass eine danach vollzogene Kündigung den Wholesale-Kunden zum Vertragsbruch gegenüber seinem Endkunden zwänge, was im Zweifel existenzbedrohend, wenn nicht gar existenzzerstörend für den Wholesale-Kunden und Wettbewerber Betroffenen sei.
226. Eine fristlose Kündigung wegen eines zweimonatigen Zahlungsverzuges ohne vorherige Mahnung, Gelegenheit zur Stellungnahme, Stundung etc. sei unverhältnismäßig. Dabei sei zu berücksichtigen, dass der Kunde regelmäßig allein schon durch Ablauf der Dreißigtagesfrist nach Rechnungszugang in Verzug gerate, ohne dass die Betroffene bis dahin eine Mahnung aussprechen müsse; das Unterbleiben der Zahlung könne auf einem bloßen Versehen beruhen. In jedem Fall sei daher eine Kündigung daran zu binden, dass der Kunde auch nicht auf eine explizite Mahnung binnen Monatsfrist die geschuldeten Beträge zahlt.
227. Auf der ersten Eskalationsstufe solle es der Betroffenen zudem nur möglich sein, die Bearbeitung von Änderungsaufträgen zu verweigern. Allein dies entspreche der Vorgabe der 1. Teilentscheidung (Rn. 159). Die Verweigerung der Bearbeitung von Anträgen für neue Leistungen sei auf dieser ersten Eskalationsstufe unverhältnismäßig; sie behindere die Wettbewerber in der Entwicklung ihres Geschäftes, ohne dass eine derart weitreichende Sanktion auf dieser Ebene bereits geboten wäre.
228. Bei der Bemessung des pauschalierten Schadensersatzes sei nach den Vorgaben der 1. Teilentscheidung (Rn. 160) auf dasjenige Entgelt abzustellen, das bis zum Erreichen des frühestmöglichen Kündigungstermins der Einzelleistung zu zahlen gewesen wäre. Die von der Betroffenen vorgelegte Vertragsregelung setze dies nicht um, da bei dem Verweis auf den nicht näher definierten Kündigungstermin offenbleibe, ob es sich um denjenigen des Rahmenvertrages oder der Einzelleistungen handle. Eine entsprechende Ergänzung sei daher geboten.
229. Nicht verhältnismäßig sei schließlich die vorgesehene Ankündigungsfrist für die Verzugsmaßnahmen von nur fünf Werktagen. Angesichts der gravierenden Auswirkungen einer Kündigung auf die Geschäftstätigkeit des Kunden sei die Ankündigungsfrist auf zehn Werktage auszudehnen.
230. Der Beigeladene zu 1 beantragt,

Ziffer 5.7 ist wie folgt zu fassen:

„Kommt der Kunde mit einem Betrag in Höhe von mindestens zwei 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 und begleicht der Kunde diesen Betrag auch nicht innerhalb eines Monats nach einer dem Verzugsbeginn folgenden Mahnung

durch die Telekom, so wird die Telekom im ersten Schritt die Annahme und Bearbeitung von ~~Aufträgen für neu bereitzustellende sowie jegliche Änderungsaufträgen~~ von zu 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 20 % des Preises verlangen, der dem zu zahlenden Preis der Einzelleistungen, der bis zum Erreichen des frühestmöglichen Kündigungstermins für diese Einzelleistungen zu zahlen gewesen wäre, 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~~ zehn Werktage im Voraus in Textform mitgeteilt."

231. Die Betroffene lehnt die Forderungen des Beigeladenen zu 1 ab. Die Forderungen seien von den Vorgaben der 1. Teilentscheidung nicht gedeckt.
232. Die Forderungen des Beigeladenen zu 1 seien auch nicht angemessen. Es sei nicht ersichtlich, warum es dem Grundsatz der Billigkeit entsprechen solle, die Betroffene dazu zu verpflichten, über die im Vertrag bereits vorgesehenen noch weitere Mahnschritte zu implementieren, welche den Zeitraum der Verletzung der Zahlungspflicht des Carriers verlängern.
233. Die Reduzierung der Folgemaßnahmen lediglich auf Änderungsaufträge werde dem Verzug nicht gerecht. Die daraus folgende Bearbeitung von Neubestellungen, obwohl bereits überlassene Leitungen nicht bezahlt werden, widerspreche jeglicher seriösen wirtschaftlichen Betrachtungsweise und entspreche in keiner Weise einer Billigkeitserwägung.
234. Ebenso sei die Frist bis zum Ausspruch der Kündigung nicht zu verlängern, da in diesem Fall der Carrier fortwährend seine Hauptpflicht verletzt. Er könne die Konsequenz der Kündigung ohne Weiteres durch Erfüllung der Zahlungspflicht abwenden. Die gewählte Frist sei sowohl üblich als auch verhältnismäßig.

Bewertung

235. Satz 2 von Ziffer 5.7 ist wie folgt anzupassen: „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 Preises verlangen, der dem zu zahlenden Preis der Einzelleistungen, der bis zum Erreichen des frühestmöglichen Kündigungstermins der Einzelleistungen zu zahlen gewesen wäre, entspricht.“ (dazu unter a)). Im Übrigen sind die Forderungen des Beigeladenen zu 1 unbegründet (dazu unter b)).

236. a) Die Anpassung in Satz 2 von Ziffer 5.7 (neu) dient der Umsetzung der Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung.
237. Gemäß der Vorgabe der 1. Teilentscheidung (Rn. 160 ff.) ist für die Bemessung des Schadensersatzes lediglich dasjenige Entgelt maßgeblich, das bis zum Erreichen des frühestmöglichen Kündigungstermins der Einzelleistungen zu zahlen gewesen wäre. Der Beigeladene zu 1 weist zu Recht darauf hin, dass diese Vorgabe von der Betroffenen nicht umgesetzt wurde. Zwar hat die Betroffene die Regelung der Ziffer 5.7 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. Dies ist entsprechend der Vorgaben der 1. Teilentscheidung nachzuholen. Die Betroffene hat sich hiermit in der mündlichen Verhandlung einverstanden erklärt.
238. b) Im Übrigen sind die Einwände des Beigeladenen zu 1 hingegen unbegründet.
239. Soweit der Beigeladene vorträgt, dass es der Vorgabe der 1. Teilentscheidung entspreche, dass die Betroffene auf der ersten Eskalationsstufe nur die Bearbeitung von Änderungsaufträgen verweigern dürfe, trifft dies nicht zu. Die in der 1. Teilentscheidung (Rn. 159) vorgegebene Eingrenzung auf Änderungsaufträge ist rein klarstellender Natur und bezieht sich lediglich auf bereits überlassene Leistungen. Demgegenüber wurde das Recht zur Verweigerung der Bearbeitung von Aufträgen bezüglich neu bereitzustellender Leistungen in der 1. Teilentscheidung nicht beanstandet. Hieran hält die Beschlusskammer auch in Ansehung des neuen Vortrags des Beigeladenen zu 1 fest. Ist der Carrier bei der Begleichung seiner Zahlungsverpflichtungen bereits mit einem Betrag in Höhe von mindestens zwei fälligen und unbestrittenen Monatszahlungen für die Dauer von mindestens zwei Monaten in Verzug, sind Zweifel an der Zuverlässigkeit des Carriers berechtigt. In einer solchen Situation ist es der Betroffenen nicht zuzumuten, ihr Risiko von Zahlungsausfällen durch die Bereitstellung neuer Leistungen – und damit die Begründung weiterer Forderungen gegenüber dem säumigen Carrier – noch weiter zu erhöhen.
240. Sofern der Beigeladene zu 1 zudem eine vorherige Mahnung fordert, ist dies ebenfalls von der 1. Teilentscheidung nicht gedeckt. Das Fehlen einer vorherigen Abmahnung wurde in der 1. Teilentscheidung nicht beanstandet; der neue Vortrag des Beigeladenen zu 1 führt zu keiner anderen Beurteilung. Insbesondere trifft es nicht zu, dass eine fristlose Kündigung ohne vorherige Abmahnung unverhältnismäßig wäre. Eine Abmahnung kann aufgrund der Umstände entbehrlich sein. 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 eine vorherige Abmahnung für eine fristlose Kündigung nicht mehr erforderlich ist. Dies gilt selbst für die Fälle der Wohnraummiete (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 CFV-Produktes ein weniger strenger Maßstab gelten sollte.

241. Schließlich ist auch die Forderung des Beigeladenen zu 1, die Ankündigungsfrist für Verzugsmaßnahmen von fünf auf zehn Werkzeuge zu verlängern, unbegründet. Auch dies wurde in der 1. Teilentscheidung nicht vorgegeben; ein Grund hiervon abzuweichen ist nicht ersichtlich. Eine Ankündigungsfrist von fünf Werktagen ist ausreichend, um dem Carrier die letztmalige Möglichkeit einzuräumen, seine ausstehenden Verbindlichkeiten zu begleichen. Insbesondere ist es unergiebig, soweit der Beigeladene zu 1 ausführt, dass das Unterbleiben der Zahlungen auch auf einem bloßen Versehen beruhen könnte. Es liegt im Verantwortungsbereich des Carriers die erforderlichen Maßnahmen zu treffen, um die pünktliche Erfüllung seiner Zahlungsverpflichtungen zu gewährleisten.

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

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

242. a) Für den Beginn der Beanstandungsfrist ist auf die Fälligkeit der in Rechnung gestellten Entgelte abzustellen.
- b) In Ziffer 7 ist eine angemessene Reaktionsfrist vorzusehen, innerhalb derer die Betroffene auf die Beanstandungen eine qualifizierte Rückmeldung erteilen muss.
- c) Die Genehmigungsfiktion nach Ziffer 7 Satz 4 ist im Vertragstext vor die einjährige Ausschlussfrist nach Ziffer 7 Satz 3 zu ziehen.
- d) Für die Betroffene ist festzuschreiben, dass eine Zurückweisung von Beanstandungen nach Ablauf eines Jahres seit Zugang der Beanstandungen ausgeschlossen ist.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

243. *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 Telekom*

wird in den Rechnungen auf die Folgen einer unterlassenen rechtzeitigen Beanstandung besonders hinweisen. 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.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

244. Die Beigeladenen zu 1 und 4 beanstanden, dass die Betroffene die Vorgabe der 1. Teilentscheidung, eine einjährige Ausschlussfrist für die Zurückweisung von Beanstandungen aufzunehmen, nicht umgesetzt habe. Soweit die Betroffene darauf verweise, dass in den Standardangeboten TAL und IP-BSA eine solche Regelung nicht existiere, gebe es keinen Grundsatz, dass Regelungen in Standardangeboten stets gleich sein müssten beziehungsweise nicht fortgeschrieben werden dürften. Es sei auch kein Grund ersichtlich, warum die Betroffene nicht in der Lage sein sollte, die Einwendungen innerhalb dieses langen Zeitraums zu überprüfen. Es werde nicht in Abrede gestellt, dass die Prüfung einer Beanstandung Zeit in Anspruch nehme. Die Regelung müsse aber ausgewogener ausgestaltet sein. Von ihren Kunden erwarte die Betroffene, dass sie innerhalb von drei Monaten Beanstandungen erheben; nach Ablauf eines Jahres nach Zugang der Rechnung sollen Beanstandungen schlichtweg ausgeschlossen sein. Wenn eine solche Regelung zulasten des Kunden als verhältnismäßig angesehen werde, seien umgekehrt allerdings auch zeitliche Restriktionen für die Betroffene verhältnismäßig. Auch der Kunde benötigt Rechtssicherheit, Klarheit über seine Zahlungspflichten.
245. Der Beigeladene zu 1 beanstandet des Weiteren, dass die Betroffene die Vorgabe der 1. Teilentscheidung, die Regelung zur Genehmigungsfiktion der Regelung zur einjährigen Ausschlussfrist voranzustellen, nicht umgesetzt habe.
246. Der Beigeladene zu 1 beantragt,
- Ziffer 6 ist wie folgt zu fassen:

„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.“

247. Die Betroffene ist mit der Umstellung der Regelung zur Genehmigungsfiktion einverstanden. Im Übrigen lehnt sie die Forderung der Beigeladenen ab.
248. Die Betroffene habe die einjährige Ausschlussfrist nicht aufgenommen, da sie unbillig sei und im Widerspruch zu den Standardangeboten TAL und IP-BSA stehe. Die Beschlusskammer habe in den dortigen Verfahren die Zielsetzung ihrer vergleichbaren Vorgabe klargestellt und die Umsetzung der Betroffenen akzeptiert.
249. Die Betroffene habe in Ansehung dessen die Vorgabe der Beschlusskammer in der gleichen Weise umgesetzt wie im TAL- und IP-BSA-Standardangebot und am Ende der Ziffer 6 eine Regelung ergänzt, nach der die Betroffene zur Abgabe einer qualifizierten Rückmeldung innerhalb von vier Wochen nach Eingang einer Einwendung gegen eine Rechnung verpflichtet ist. Damit werde den Interessen der Vertragspartner hinreichend Rechnung getragen.
250. Die Betroffene lehne es hingegen ab, eine Regelung aufzunehmen, wonach die Zurückweisung von Beanstandungen nach Ablauf eines Jahres seit Zugang der Beanstandungen grundsätzlich ausgeschlossen sein soll. Ein solcher Einwendungsausschluss lasse sich weder mit dem Grundsatz der Chancengleichheit und

Billigkeit rechtfertigen, noch mit einer vermeintlichen Rechtsunsicherheit. Die Beschlusskammer habe in Rdnr. 192 der 1. Teilentscheidung ausdrücklich anerkannt, dass eine Ausschlussfrist unangemessen sei. Dann stelle sich aber die Frage, welche Funktion bzw. Rechtswirkung die Vorgabe der Beschlusskammer haben soll. Dies lasse sich dem Beschluss nicht entnehmen.

251. Der Verweis auf den Grundsatz der Chancengleichheit gehe fehl, weil im Fall einer Einwendung gegen eine Rechnung die Ausgangslage und Anforderungen an die vorzunehmenden Handlungen für die Parteien grundverschieden seien. Das Erheben der Einwendung sei für die Kunden mit deutlich weniger Aufwand verbunden, als die entsprechende Reaktion der Betroffenen. Die Einwendung beschränke sich regelmäßig auf die Behauptung einer Nicht- oder Schlechtleistung einschließlich der Vorlage der entsprechenden Nachweise.
252. Demgegenüber müsse die Betroffene nach Erhebung der Einwendung durch den Kunden die konkrete Leistungserbringung prüfen. Dies sei in der Regel sehr aufwändig und erfordere im Zweifel die Einholung einer Vielzahl unterschiedlicher interner und externer Informationen sowie ggf. vertiefte technische Nachforschungen. Bei der Klärung der mit der Einwendung verbundenen Fragestellungen, komme es zudem vielfach zu einer längeren Korrespondenz zwischen der Betroffenen und den Kunden. Die finale Prüfung der Einwendungen könne sich daher gegebenenfalls – auch bei zügiger Durchführung – über viele Monate hinziehen und im Ausnahmefall sogar in einem jahrelang dauernden Gerichtsverfahren enden. Vor diesem Hintergrund hätte es der Carrier durch Verzögerung der Korrespondenz oder immer wieder erneuten Vortrag in der Hand, den Ablauf der Jahresfrist quasi zu erzwingen.
253. Im Nachgang zur mündlichen Verhandlung hat die Betroffene vorgeschlagen, die für den Kunden vorgesehene einjährige Ausschlussfrist zu streichen, um eine korrespondierende Regelung zu ihren Lasten zu verhindern und den von der Beschlusskammer geäußerten Bedenken Rechnung zu tragen. Im Anschluss an die ergänzende 1. Teilentscheidung hat die Betroffene den von ihr vorgeschlagenen Vertragsentwurf zu Ziffer 6 des Hauptteils entsprechend aktualisiert.
254. Der Vorschlag der Betroffenen wird vom Beigeladenen zu 1 abgelehnt. Auch nach diesem Vorschlag bleibe für die Carrier eine dreimonatige Beanstandungsfrist, die der Betroffenen eine Rechtssicherheit in erheblichem Umfang gebe. Eine solche Rechtssicherheit benötigten auch die Zugangsberechtigten, weshalb die einjährige Ausschlussfrist für die Betroffene weiterhin geboten sei.

Bewertung

255. Der Satz „Die Unterlassung rechtzeitiger Beanstandungen gilt als Genehmigung der Rechnung.“ wird unmittelbar hinter den Satz „Beanstandungen müssen inner-

halb von drei Monaten ab Zugang der Rechnung eingegangen sein, sofern der dieser Beanstandung zu Grunde liegende Umstand innerhalb dieser vorgenannten Frist bekannt geworden ist.“ (Ziffer 6 Satz 2) verschoben (dazu unter a)). Der gestrichene Satz „Nach Ablauf eines Jahres seit Zugang der Rechnung ist die Erhebung von Beanstandungen ausgeschlossen.“ wird wieder eingefügt. Am Ende der Ziffer 6 wird der Satz „Nach Ablauf eines Jahres seit Zugang der Beanstandung ist deren Zurückweisung ausgeschlossen.“ angefügt (dazu unter b)).

256. a) Die Verschiebung des Satzes zur Genehmigungsfiktion dient der Umsetzung der Vorgaben aus der 1. Teilentscheidung (Rn. 194 ff.). Danach ist die Regelung zur Genehmigungsfiktion der Regelung zur Ausschlussfrist voranzustellen. Der Beigeladene zu 1 weist zu Recht darauf hin, dass die Betroffene dies nicht umgesetzt hat. Mit der Vorgabe sollte sichergestellt werden, dass die Regelung zur Genehmigungsfiktion – wie im ursprünglich vorgelegten Vertragstext – unmittelbar an die Verpflichtung des Kunden, Beanstandungen innerhalb von drei Monaten zu erheben, anschließt (vgl. Rn. 195 der 1. Teilentscheidung). Durch die angeordnete Verschiebung wird dies nachgeholt.
257. b) Die Wiedereinfügung der gestrichenen Ausschlussfrist für die Erhebung von Beanstandungen sowie die Anfügung einer Ausschlussfrist für die Zurückweisung von Beanstandungen dienen der Umsetzung der Vorgaben aus der 1. Teilentscheidung (Rn. 198 ff.). Danach war eine Streichung der Ausschlussfrist für die Erhebung von Beanstandungen nicht veranlasst. Stattdessen wurde vorgegeben, dass nach Ablauf eines Jahres nach Zugang der Beanstandung auch deren Zurückweisung ausgeschlossen sein soll. Der Beigeladene zu 1 weist zu Recht darauf hin, dass die Betroffene diese Vorgabe nicht umgesetzt hat.
258. Soweit die Betroffene gegen die Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung einwendet, dass die Regelung einer Ausschlussfrist in den Standardangeboten TAL und IP-BSA nicht enthalten sei, steht dies der 1. Teilentscheidung nicht entgegen. Anders als in den Standardangeboten TAL und IP-BSA hatte die Betroffene im Entwurf des Standardangebots CFV 2.0, welcher der 1. Teilentscheidung zugrunde lag, eine Ausschlussfrist für die Erhebung von Beanstandungen bereits selbst vorgesehen. Auf einen abweichenden Vertragstext in den Standardangeboten TAL und IP-BSA kann sie sich insofern nicht berufen. Aus Gründen der Chancengleichheit ist es vielmehr geboten, dass auch für die Betroffene eine einjährige Ausschlussfrist bezüglich der Zurückweisung von Beanstandungen gelten muss (Rn. 199 der 1. Teilentscheidung).
259. Soweit die Betroffene im Nachgang zur mündlichen Verhandlung vorgeschlagen hat, die einjährige Ausschlussfrist für den Kunden im vorliegenden Standardangebot zu streichen, um damit die Festschreibung einer entsprechenden Ausschlussfrist für die Betroffene zu verhindern, kann dies ebenfalls nicht überzeugen. Bereits in der 1. Teilentscheidung (dort Rn. 200) hat die Beschlusskammer ausgeführt,

dass eine beiderseitige einjährige Ausschlussfrist nicht nur der Chancengleichheit dient, sondern auch eine sachgerechte Funktion einnimmt. Hieran hält die Beschlusskammer fest.

260. 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 (vgl. hierzu schon Rn. 191 f. der 1. Teilentscheidung), 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 zunehmenden Zeitablauf gerechtfertigt, diese Lücke über weitere Ausschlussfristen im Sinne einer Maximalfrist zu schließen (vgl. Rn. 200 der 1. Teilentscheidung). 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.
261. 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.
262. Etwas Anderes ergibt sich schließlich auch nicht daraus, soweit die Betroffene anführt, dass der Kunde es durch Verzögerung 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.

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

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

263. Ziffer 10.2 Absatz 4 ist insoweit abzuändern, als dass festzuschreiben ist, dass die Betroffene spätestens mit Zugang der Kündigung ein neues Vertragsangebot für den Folgevertrag vorlegen muss.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

264. *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 CFV mehr vornehmen.

Eine Kündigung der Einzelleistungen ist 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 CFV unterliegt, ist dem Vertragspartner spätestens mit Zugang der Kündigung ein Folgeangebot vorzulegen wird die Telekom innerhalb eines Monats nach Zugang der Kündigung die Verhandlungen über einen Folgevertrag aufnehmen, ~~der~~das geeignet ist, hinsichtlich der bestehenden Zugangsverpflichtungen den ununterbrochenen Leistungsbezug zu gewährleisten.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

265. Der Beigeladene zu 1 ist der Ansicht, dass die Anforderungen der Billigkeit und Chancengleichheit verletzt seien, wenn die Betroffene den Vertrag auch bei Wegfall der Zugangsverpflichtung mit einer Frist von nur sechs Monaten kündigen könne. In diesem Fall 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 hier nicht aus. Jedenfalls dann, wenn die Betroffene nicht auf freiwilliger Basis ein Folgeangebot für einen gleichwertigen, ununterbrochenen Leistungsbezug vorlege, müsse die Kündigungsfrist auf 24 Monate gesetzt werden.
266. Eine derart längere Kündigungsfrist benachteilige die Betroffene, entgegen der Annahme der 1. Teilentscheidung (Rn. 224), nicht unbillig. Durch die Vorlage eines adäquaten Folgeangebotes habe die Betroffene es in der Hand, selbst die Voraussetzungen für eine nur sechsmonatige Kündigungsfrist zu schaffen.

267. Zudem beanstandet der Beigeladene zu 1 die Regelung zur Kündigung von Einzelleistungen. Nach in Satz 4 des Regelungsvorschlags der Betroffenen dürfe die Kündigung einer Einzelleistung nicht vor Ablauf ihrer Mindestüberlassungsdauer ausgesprochen werden. Dies sei in sich widersprüchlich. Der Begriff der Mindestüberlassungsdauer impliziere, dass die Kündigung erstmals zum Ende der Mindestüberlassungsdauer ausgesprochen werden kann.
268. Schließlich fordert der Beigeladene zu 1, dass das im Falle einer Kündigung zu unterbreitende Folgeangebot einen gleichwertigen Leistungsbezug gewährleisten müsse. Für den Fall, dass die Betroffene weiterhin einer Zugangsverpflichtung unterliegt, sehe der letzte Satz vor, dass die Telekom dem Vertragspartner spätestens mit Zugang der Kündigung ein Folgeangebot vorzulegen habe, das geeignet ist, den ununterbrochenen Leistungsbezug zu gewährleisten. Diese Regelung sei unvollständig und verletze das Gebot der Chancengleichheit. Nachteilige Auswirkungen der Kündigung könnten nur dann ausgeschlossen werden, wenn das Folgeangebot einen gleichwertigen Leistungsbezug gewährleiste. Ist dies nicht der Fall, müsse die Kündigung unwirksam sein. Ansonsten hätte es die Betroffene in der Hand, durch ein beliebiges, nicht den Regulierungsvorgaben entsprechendes Angebot den Wettbewerb auf dem nachgelagerten Endkundenmarkt gravierend zu stören. Migrationsrisiken seien ohne ein gleichwertiges Folgeangebot nicht sicher ausgeschlossen.
269. Der Beigeladene zu 1 beantragt,
- Ziffer 9.2 ist wie folgt zu ändern:
- „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 vor~~ frühestens 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.“*
270. Die Betroffene hat sich auf Nachfrage der Beschlusskammer mit einer klarstellenden Umformulierung von Satz 4 der Ziffer 9.2 einverstanden erklärt.

271. Im Übrigen lehnt die Forderungen des Beigeladenen zu 1 hingegen ab. Die Forderung einer 24-monatigen Kündigungsfrist nach Aufhebung der Zugangsverpflichtung werde durch die 1. Teilentscheidung nicht vorgegeben. Ein hinreichender Schutz der Carrier sei dadurch erreicht, dass der Widerruf von regulatorischen Verpflichtungen nach § 13 Abs. 1 Satz 2 TKG 2004 rechtzeitig vorher anzukündigen ist. 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.
272. Zudem stünde die Regelung im offensichtlichen Widerspruch zu den derzeit in der Diskussion befindlichen 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.
273. Auch die Ergänzung der Gleichwertigkeit wird von der Betroffenen zurückgewiesen. Eine solche Ergänzung sei durch die 1. Teilentscheidung nicht gedeckt.

Bewertung

274. Ziffer 9.2 Satz 4 ist wie folgt zu ändern: *„Eine Kündigung der Einzelleistungen ist in Textform und mit einer Frist von sechs Werktagen zum Ende eines Werktages möglich, nicht jedoch vor frühestens jedoch mit Wirkung zum Ablauf ihrer Mindestüberlassungsdauer.“* (dazu unter a)). Im Übrigen werden die Forderungen des Beigeladenen zu 1 abgelehnt (dazu unter b)).
275. a) Die Umformulierung von Ziffer 9.2 Satz 4 erfolgt allein aus Klarstellungsgründen. 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. Mit einer entsprechenden Klarstellung hat sich die Betroffene einverstanden erklärt.
276. b) Im Übrigen sind die Forderungen des Beigeladenen zu 1 unbegründet. Soweit der Beigeladene zu 1 eine Verlängerung der ordentlichen Kündigungsfrist auf 24 Monate fordert, wurde eine 24-monatige Kündigungsfrist bereits in der 1. Teilentscheidung abgelehnt (siehe dort Rn. 223 ff.). Der hiergegen gerichtete Hinweis des Beigeladenen zu 1, dass bei einem Wegfall der Zugangsverpflichtung eine sechsmonatige Kündigungsfrist zur Migration der Leitungen nicht ausreiche, rechtfertigt keine andere Beurteilung.

277. 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: Beck'scher TKG-Kommentar, 4. Auflage 2013, § 13 Rn. 4.

278. 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.

279. Soweit vom Beigeladenen zu 1 für den Fall einer Kündigung bei fortbestehender Zugangsverpflichtung gefordert wird, 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.

280. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, sofern Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist bezüglich der Gleichwertigkeit des Leistungsbezugs jedoch nicht der Fall. Die Betroffene weist zu Recht darauf hin, dass eine dahingehende Vorgabe mit der 1. Teilentscheidung nicht erteilt wurde.

281. Dabei erscheint die weitere Voraussetzung, dass der Leistungsbezug des Folgeangebots gleichwertig sein müsse, auch in der Sache nicht als erforderlich. Vielmehr wurde bereits in der 1. Teilentscheidung (dort Rn. 225) darauf hingewiesen, dass es dem Carrier bei einem unzureichenden Folgeangebot stets offensteht, als Alternative zur Migration erneut einen Vertrag über die CFV abzuschließen und somit das Erfordernis einer Migration zu vermeiden.

Ziffer 9.3 (neu) / Ziffer 10.3 (alt) – Kündigung aus wichtigem Grund

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

282. a) Hinsichtlich des wichtigen Kündigungsgrundes eines Pflichtenverstößes des Kunden (Ziffer 10.3 Abs. 2 Bulletpoint 4) ist für den Fall eines andauernden

Pflichtenverstoßes die Voraussetzung aufzunehmen, dass der Kunde den Pflichtenverstoß trotz erfolglosem Ablauf einer zur Abhilfe bestimmten Frist nicht beseitigt hat.

283. b) Bezüglich des wichtigen Kündigungsgrunds einer wesentlichen Änderung aufgrund gesetzlicher Vorgaben oder behördlicher oder gerichtlicher Entscheidungen (Ziffer 10.3 Abs. 2 Bulletpoint 3), ist die Kündigung unter die Voraussetzung zu stellen, dass eine vorherige Neuaushandlung der Vertragsbedingungen über einen Zeitraum von mindestens sechs Monaten erfolglos geblieben ist.
284. c) Es ist festzuschreiben, dass diese Vertragsverhandlungen dazu geeignet gewesen sein müssen, hinsichtlich den bestehenden Zugangsverpflichtungen den ununterbrochenen Leistungsbezug zu gewährleisten.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

285. *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 selbst nach erfolglosem Ablauf einer zur Abhilfe bestimmten Frist innerhalb einer ihm übermittelten Aufforderung 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 CFV-Abschluss auf der Kollokationsfläche eines Standorts befindet, den die Telekom nicht mehr weiterbetreiben wird.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

286. Der Beigeladenen zu 1, 2 und 4 beanstanden, dass die Betroffene die Vorgaben aus der 1. Teilentscheidung nicht umgesetzt habe.
287. Die Beigeladenen fordern, dass die Kündigung wegen neuer Vorgaben (Bulletpoint 3) unter die Voraussetzung zu stellen sei, dass eine vorherige Neuaushandlung

über einen Zeitraum von mindestens sechs Monaten erfolglos geblieben ist. Der Beigeladene zu 1 ist der Auffassung, dass entsprechend dem gesetzlichen Leitbild (§ 313 Abs. 3 Satz 1, 2, § 314 BGB) eine Vertragsänderung Vorrang habe vor einer Vertragskündigung bzw. dem Ersetzen eines Bestandsvertrages durch einen Folgevertrag. Die Beigeladene zu 2 trägt vor, dass vor dem Hintergrund der üblichen Anpassungszeiträume bei gesetzlichen Vorgaben, behördlicher oder gerichtlicher Entscheidungen ein Zeitraum von sechs Monaten angemessen sei. Die Beigeladene zu 4 führt zudem aus, dass wenn dies ausnahmsweise nicht der Fall sein und eine unverzügliche Anpassung notwendig werden sollte, dies nicht zu einem Recht auf außerordentliche Kündigung des Vertrages oder von Einzelleistungen führen dürfe, sondern maximal zu einem Recht auf eine Änderungskündigung.

288. Der Beigeladene zu 1 trägt darüber hinaus vor, dass eine Kündigung aus wichtigem Grund nur dann verhältnismäßig sei, wenn das von der Betroffenen vorgelegte Vertragsänderungsangebot den neuen Vorgaben, die den Vertragsänderungswunsch auslösen, entspricht. Ansonsten hätte es die Betroffene in der Hand, durch Vorlage eines beliebigen Vertragsänderungsangebotes die Kündigungsmöglichkeit selbst herbeizuführen.
289. Zudem sei eine Klausel aufzunehmen, wonach das Änderungsangebot der Betroffenen dazu geeignet gewesen sein müsse, hinsichtlich der bestehenden Zugangsverpflichtungen einen ununterbrochenen Leistungsbezug zu gewährleisten. Dabei sei nicht nur der ununterbrochene Leistungsbezug sicherzustellen, sondern auch die Gleichwertigkeit des Leistungsbezugs mit der bisherigen Leistungsbereitstellung der Betroffenen.
290. Des Weiteren sei beim Kündigungsrecht wegen Pflichtverletzung des Kunden (Bulletpoint 4) darauf abzustellen, dass der Kunde entweder trotz Abmahnung gegen die Vertragspflichten verstößt oder auch nach Verstreichen einer Abhilfefrist seine andauernde Pflichtverletzung fortführt. Ohne die beantragten Klarstellungen wiche die Regelung von dem Leitbild der allgemeinen zivilrechtlichen Vorgaben zur Kündigung von Dauerschuldverhältnissen in § 314 BGB, welche als zwingendes Recht auch nicht durch AGB abbedungen werden könne, erheblich ab.
291. Schließlich sei bei dem Kündigungsgrund „Aufgabe Kollokationsstandort“ eine Ergänzung vorzunehmen. Es sei sicherzustellen, dass die Einzelleistung nicht bereits vor Aufgabe des Kollokationsstandortes beendet werde.
292. Der Beigeladene zu 1 beantragt,
 Ziffer 9.3 ist wie folgt zu ändern:
„[...] 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.

293. Die Betroffene hat sich auf Nachfrage der Beschlusskammer zu einer Umformulierung des Kündigungsrechts wegen Pflichtverletzung des Kunden (Bulletpoint 4) bereit erklärt. In Anlehnung an § 314 Abs. 2 Satz 1 BGB schlägt die Betroffene als Kündigungsgrund folgende Formulierung vor:

„Der Kunde verstößt nach erfolglosem Ablauf einer zur Abhilfe bestimmten Frist oder nach erfolgloser Abmahnung gegen wesentliche in Anlage 3 – „Pflichten und Obliegenheiten des Kunden“ aufgeführte Pflichten.“

294. Im Übrigen lehnt die Betroffene die Forderungen der Beigeladenen ab. Die Vorgabe in der 1. Teilentscheidung, dass eine Kündigung nach Bulletpoint 3 unter die Voraussetzung zu stellen sei, dass eine vorherige Neuaushandlung über einen Zeitraum von mindestens sechs Monaten erfolglos geblieben ist, sei ermessensfehlerhaft.

295. Die entsprechende Regelung im Standardangebot CFV 1.0 sei in der Vergangenheit fälschlicherweise akzeptiert worden; von dieser müsse abgewichen werden. Bei erforderlichen Anpassungen aufgrund gesetzlicher Vorgaben oder behördlicher oder gerichtlicher Entscheidungen sei eine Umsetzung in jedem Fall schneller angebracht, als es auch mit einer ordentlichen Kündigungsmöglichkeit zulässig und möglich wäre. Ein außerordentlicher Kündigungsgrund, der unter dem Vorbehalt einer Neuaushandlung innerhalb der Frist einer ordentlichen Kündigung steht, verliere den Status eines außerordentlichen Kündigungsgrundes und führe die Regelung ad absurdum. Zudem seien Im Standardangebot IP-BSA die oben genannten

Gründe als außerordentlicher Kündigungsgrund gänzlich ohne ein vorheriges Verhandlungsgebot beschrieben und somit akzeptiert.

296. Auf Nachfrage der Beschlusskammer, für welche Fallkonstellationen, die nicht bereits durch das Änderungsrecht nach Ziffer 3.1 abgedeckt wären, das Kündigungsrecht nach Bulletpoint 3 eine eigenständige Bedeutung habe, hat die Betroffene zwei Punkte angeführt: Sofern der Carrier die einseitig vorgenommene erforderliche Anpassung nicht akzeptiere, müsse es der Betroffenen möglich sein, unter Anwendung der Regelung in Bulletpoint 3 eine deutliche Aktion zu setzen. Insofern sei diese Regelung nur die fortführende Ausgestaltung von Ziffer 3.1. Nach Ansicht der Betroffenen wäre darüber hinaus selbst eine vermeintliche Doppelung unschädlich, da sie ihre Berechtigung dahingehend hätte, die Aufzählung der Gründe für eine außerordentliche Kündigung zu vervollständigen.
297. Auch eine Klausel, wonach im Rahmen der Vertragsverhandlungen ein Folgevertrag angeboten werden müsse, der dazu geeignet ist, hinsichtlich der bestehenden Zugangsverpflichtungen einen ununterbrochenen und gleichwertigen Leistungsbezug zu gewährleisten, lehnt die Betroffene ab. Bei einer andauernden Zugangsverpflichtung werde die Betroffene schwerlich Anpassungen vornehmen, die die Leistungserbringung gefährden; das Risiko einer Leistungsunterbrechung sei insofern nicht existent. Sei eine Leistungsunterbrechung hingegen aufgrund der gesetzlichen Vorgaben etc. erforderlich, dürfe nichts Gegenteiliges im Standardangebot stehen. Im Übrigen ließen die Vorgaben der 1. Teilentscheidung es nicht zu, spezifische Anforderungen an das Ergebnis der Neuaushandlung zu stellen. Gesetzliche Vorgaben etc. müssten befolgt werden. Die Umsetzungspflicht könne nicht mit einem Gewährleistungsanspruch versehen werden.
298. Schließlich lehnt die Betroffene auch eine Ergänzung von Ziffer 9.3 bei Nichtweiterbetrieb der Kollokationsfläche ab. Die 1. Teilentscheidung enthalte keine diesbezügliche Vorgabe.

Bewertung

299. Der Kündigungsgrund in Ziffer 9.3 Abs. 2 Bulletpoint 4 ist wie folgt zu fassen: *„der Kunde verstößt nach erfolglosem Ablauf einer zur Abhilfe bestimmten Frist oder nach erfolgloser Abmahnung gegen wesentliche in Anlage 3 – „Pflichten und Obliegenheiten des Kunden“ aufgeführte Pflichten.“* (dazu unter a)). Der Kündigungsgrund in Ziffer 9.3 Abs. 2 Bulletpoint 3 ist zu streichen (dazu unter b)). Im Übrigen werden die Forderungen der Beigeladenen abgelehnt (dazu unter c)).
300. a) Die Änderung in Ziffer 9.3 Abs. 2 Bulletpoint 4 (neu) erfolgt in Umsetzung der Vorgaben aus der 1. Teilentscheidung.

301. Im ursprünglich von der Betroffenen vorgelegten Entwurf zu Ziffer 10.3 Abs. 2 Bulletpoint 4 (alt) war das Setzen einer erfolglosen Abhilfefrist als Kündigungsvoraussetzung nicht enthalten. Der ursprüngliche Entwurf lautete:
- „der Kunde verstößt wiederholt und trotz entsprechender Abmahnung gegen wesentliche in Anlage 3 – „Pflichten und Obliegenheiten des Kunden“ aufgeführte Pflichten.“*
302. In der 1. Teilentscheidung wurde der Betroffenen aus Gründen der Vollständigkeit vorgegeben, in die Regelung des Kündigungsgrundes die weitere Voraussetzung aufzunehmen, dass der Kunde im Falle eines andauernden Pflichtenverstoßes diesen trotz erfolglosem Ablauf einer zur Abhilfe bestimmten Frist nicht beseitigt hat. Ausweislich der Beschlussbegründung (dort Rn. 233 f.) sollte hierdurch ein Gleichlauf zur gesetzlichen Regelung des § 314 Abs. 2 Satz 1 BGB erfolgen.
303. 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.
304. 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.
305. 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. Die auf Nachfrage der Beschlusskammer von der Betroffenen vorgelegte Umformulierung trägt diesem Erfordernis ausreichend Rechnung.
306. b) Der Kündigungsgrund in Ziffer 9.3 Abs. 2 Bulletpoint 3 (neu) ist zu streichen. Eine außerordentliche Kündigung ist zur Umsetzung von gesetzlichen Vorgaben oder behördlicher oder gerichtlicher Entscheidungen aufgrund des Änderungsrechts in Ziffer 3.1 (neu) nicht erforderlich.
307. Die Streichung des Kündigungsgrundes erfolgt in alternativer Umsetzung der Vorgaben aus der 1. Teilentscheidung. Die Beschlusskammer hat in der 1. Teilentscheidung (dort Rn. 239) bereits darauf hingewiesen, dass die fristlose Kündigung des Vertrages als ultima ratio erst dann gerechtfertigt ist, wenn eine Anpassung des Vertrages durch ein milderes Mittel nicht erreicht werden kann. Aufgrund des Änderungsrechts in Ziffer 3.1 steht der Betroffenen ein solch milderes Mittel jedoch zur Verfügung, so dass ein Rechtfertigungsgrund für das Kündigungsrecht nicht besteht.

308. Zwar hat die Beschlusskammer in der 1. Teilentscheidung (dort Rn. 236 f.) auf eine Streichung des Kündigungsrechts noch verzichtet, weil sie zugunsten der Betroffenen von unterschiedlichen Anwendungsbereichen zwischen dem Änderungsrecht und dem Kündigungsrecht ausgegangen ist. Allerdings wurde das Kündigungsrecht unter die Bedingung gestellt, dass eine Kündigung nur dann erfolgt, wenn eine vorherige Neuaushandlung der Vertragsbedingungen erfolglos geblieben ist (Rn. 238 der 1. Teilentscheidung). Diese Bedingung wird von der Betroffenen abgelehnt. In der mündlichen Verhandlung hat sie hierzu ausgeführt, dass sie unter diesen Umständen eine Streichung des Kündigungsrechts bevorzuge. Dies wird mit der nun angeordneten alternativen Umsetzung akzeptiert.
309. Die Streichung des Kündigungsrechts in Bulletpoint 3 ist auch in der Sache gerechtfertigt. Entgegen der Ansicht der Betroffenen folgt insbesondere nichts Anderes daraus, dass ein ähnlich lautendes Kündigungsrecht in Ziffer 12.1 des IP-BSA-Standardangebots 2016 nicht beanstandet wurde. Denn das dort geregelte Kündigungsrecht steht tatsächlich unter der weiteren Voraussetzung, dass „durch eine wesentliche Änderung [...] die wirtschaftliche Grundlage dieses Vertrages erheblich beeinflusst wird“. 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.
310. 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.
311. 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 (siehe hierzu schon Rn. 139). 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.
312. 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.

313. c) Soweit vom Beigeladenen zu 1 für den Fall einer Kündigung bei Nichtweiterbetrieb des Kollokationsstandortes gefordert wird, dass die Einzelleistung nicht bereits vor Aufgabe des Kollokationsstandortes beendet werde, ist dem nicht zu folgen.
314. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, sofern Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist bezüglich der Kündigung bei Nichtweiterbetrieb des Kollokationsstandortes jedoch nicht der Fall. Die Betroffene weist zu Recht darauf hin, dass eine diesbezügliche Vorgabe mit der 1. Teilentscheidung nicht erteilt wurde.

Ziffer 11 (alt) – Höhere Gewalt (Ausschluss der Haftung)

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

315. Die Regelung in Ziffer 11.1 Satz 1 ist derart umzugestalten, dass eindeutig hervorgeht, dass der Haftungsausschluss lediglich für diejenigen Fälle gilt, in denen die höhere Gewalt zu einer Unmöglichkeit der Leistung im Sinne von § 275 Abs. 1 und 2 BGB führt.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

316. ~~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 910.2 zu kündigen.~~

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

317. Die Betroffene lehnt die Umsetzung der Vorgabe der Beschlusskammer ab und schlägt stattdessen die komplette Streichung der bisherigen Ziffer 11 vor.
318. Den Haftungsausschluss nur auf Fälle des Leistungsausschlusses zu begrenzen, sei nicht sachgerecht. Ereignisse höherer Gewalt bedingten zum größten Teil zeitlich begrenzte Leistungsstörungen (zeitweilige Unmöglichkeit) und nicht den Leistungsausschluss. Da die geforderte Streichung der Passagen einen eingeschränkten (und daher falschen) Anwendungsbereich signalisieren würde, sei sie abzulehnen. Durch die stattdessen vorgenommene komplette Streichung der Regelung würden etwaige Fälle höherer Gewalt künftig entsprechend der gesetzlichen Regelungen und Rechtsprechung einzusortieren und zu bewerten sein.

Bewertung

319. Die Streichung der bisherigen Ziffer 11 wird akzeptiert. Die Anwendung der gesetzlichen Regelungen erscheint angemessen.
320. 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 (dort Rn. 254) 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.

321. 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 (siehe 1. Teilentscheidung Rn. 251 ff.), 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 (siehe 1. Teilentscheidung Rn. 257). 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.

Anlage 1: Leistungsbeschreibung

Ziffer 1.1 – Überlassung von CFV Ethernet 2.0

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

322. Keine Vorgabe.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

323. *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).*

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

324. 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.
325. 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)."

Bewertung

326. Die Forderung des Beigeladenen zu 1 wird abgelehnt. In der 1. Teilentscheidung ist eine entsprechende Vorgabe nicht enthalten.
327. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist vorliegend jedoch nicht der Fall.

Ziffer 2.1 – Beauftragung einer CFV Ethernet 2.0

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

328. a) In Ziffer 2.1 ist die Frist für die Bestätigung des Eingangs von drei Werktagen auf einen Werktag zu verkürzen.
- b) Es ist eine Regelung aufzunehmen, wonach die Betroffene den Markt über neu verfügbare Schnittstellen informiert und die Beschreibungen der dann nutzbaren Schnittstellen als Anlage in das Standardangebot aufnimmt.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

329. *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 einem Werktag 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 unter Angabe der Gründe zurück.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

330. Der Beigeladene zu 1 ist der Ansicht, dass Bestellvordrucke dem Vertrag als Anlage beizufügen seien.

331. Die Beigeladenen zu 1, 2, 4 und 6 tragen vor, dass die Betroffene den Halbsatz „innerhalb der oben genannten Frist“ gestrichen habe. Nun laute der Satz aber so, dass die Betroffene sowohl unvollständige als auch fehlerhafte Aufträge noch im Nachgang zurückweisen könne.

332. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 2.1 wie folgt zu fassen:

„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.“

333. Die Betroffene trägt vor, sie habe den Satzteil "innerhalb der oben genannten Frist" in Ziffer 2.1 letzter Absatz gestrichen, da innerhalb eines Werktages der Auftrag nur auf Vollständigkeit geprüft werden könne nicht jedoch auf Korrektheit.

334. Die Betroffene führt weiter aus, dass die Forderung, Ziffer 2.1 Abs. 1 um eine Regelung zu ergänzen, wonach der Bestellvordruck Bestandteil des Vertrags ist, abzulehnen sei. Die 1. Teilentscheidung enthalte keine entsprechende Vorgabe.
335. Die von den Beigeladenen begehrte Modifikation in Bezug auf die elektronische Schnittstelle ist abzulehnen. Die Vorgabe der Beschlusskammer beschränkt sich auf neu verfügbare, also zukünftige Schnittstellen. Die Telekom verfügt aktuell über keine elektronische Schnittstelle bei der CFV 2.0, die von den Carriern genutzt werden könnte. Die Regelung ist lediglich ein Platzhalter im Vertrag für eine zukünftige Nutzung.

Bewertung

336. Soweit der Beigeladene zu 1 fordert, dass die Bestellvordrucke als Anlage dem Vertrag beigelegt werden müssten, ist dies abzulehnen (dazu unter a)). Die von dem Beigeladenen zu 1 beantragte Änderung hinsichtlich der elektronischen Schnittstelle wird abgelehnt (dazu unter b)). Die Streichung der Frist zur Zurückweisung unvollständiger oder fehlerhafter Aufträge ist rückgängig zu machen (dazu unter c)).
337. a) Die Forderung des Beigeladenen zu 1 wird abgelehnt. In der 1. Teilentscheidung ist eine entsprechende Vorgabe nicht enthalten.
338. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist vorliegend jedoch nicht der Fall.
339. b) Wie von der Betroffenen ausgeführt bietet sie derzeit keine elektronische Schnittstelle an. Daher bleibt der Verweis auf die Information über die Einführung einer elektronischen Schnittstelle richtig.
340. c) Eine Zurückweisung von Aufträgen darf weiterhin nur innerhalb der Frist zur Erteilung der Auftragseingangsbestätigung erfolgen. Die Betroffene hat nicht nachvollziehbar dargelegt, warum eine Überprüfung der Angaben nicht innerhalb eines Tages möglich sein soll. Falls im Nachhinein doch noch fehlerhafte Angaben zum Vorschein treten sollten, können diese im Nachgang korrigiert werden. Sollte dies nicht möglich sein, kann die Betroffene den Sachverhalt nach Ziffer 2.2.3 der Anlage 1 als eine Änderung des Auftrags behandeln.

Ziffer 2.2.2 – Stornierung / Änderung eines Auftrags

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

341. Keine Vorgabe.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

342. *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 Werktage überschritten hat, ohne dass es zu einer Bereitstellung gekommen ist.*

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

343. Der Beigeladene zu 1 ist der Auffassung, dass die Regelung unbillig sei, wenn der Kunde auch dann eine Stornierungspauschale bezahlen solle, wenn die Telekom aus Gründen, die in ihrer Sphäre liegen, den Bereitstellungstermin überschritten habe, die Überschreitung jedoch weniger als 15 Werktage betrage.
344. Die Betroffene ist der Ansicht, dass die Anträge in Bezug auf Ziffer 2.2.2 abzulehnen seien. Die 1. Teilentscheidung enthielte keine Vorgaben in Bezug auf Ziffer 2.2.2.

Bewertung

345. Die Forderung des Beigeladenen zu 1 wird abgelehnt. In der 1. Teilentscheidung ist eine entsprechende Vorgabe nicht enthalten.
- Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist vorliegend jedoch nicht der Fall.

Ziffer 2.2.3 – Stornierung / Änderung eines Auftrags

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

346. a) Es ist zu definieren, wann eine Änderung als Stornierung und Neubeauftragung mit den entsprechenden Kostenfolgen behandelt wird und wann es sich um eine Änderung handelt, die den ursprünglichen Auftrag fortbestehen lässt.
- b) Es ist aufzunehmen, dass eine Änderung des Ansprechpartners und eine Verschiebung des Liefertermins möglich sind, ohne dass dies wie eine Stornierung behandelt wird.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

347. 2.2.3 Die Änderung eines Auftrages auf Wunsch des Kunden ist für folgende Fälle möglich:
- Erhöhung der Bandbreite gemäß der „Produktleistungsbeschreibung CFV Ethernet 2.0“ Ziffer 1.3.3 unter Beibehaltung der beauftragten Abschlussgeräte.

...

- 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.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

348. Der Beigeladene zu 1 trägt vor, dass klarzustellen sei, dass die von der Klausel erfassten Auftragsänderungen kostenlos durchgeführten werden.
349. Unbestimmt, unverhältnismäßig und damit unbillig sei die Vorgabe, nur „rechtzeitige“ Änderungen in den Stammdaten stellen eine Auftragsänderung dar. Dies tragen auch die Beigeladene zu 4 + 5 vor.
350. Der Beigeladene zu 1 trägt weiter vor, dass es in der Sache unbillig sei, wenn die Änderung von Bestellparametern, die keinerlei Auswirkungen auf die Dauer der Bereitstellungsfrist haben, als kostenpflichtige Stornierung und Neubeauftragung behandelt werden sollen.
351. Der Beigeladene zu 1 beantragt die Ziffer 2.2.3 wie folgt zu fassen:

„Die kostenlose Änderung eines Auftrages auf Wunsch des Kunden ist für folgende Fälle möglich:

- *Erhöhung der Bandbreite gemäß der „Produktleistungsbeschreibung CFV Ethernet 2.0“ Ziffer 1.3.3 unter Beibehaltung der beauftragten Abschlussgeräte.*
- *Abänderung anderer Bestellparameter, die keine Auswirkungen auf die Dauer der Bereitstellungsfrist haben.*
- *die einvernehmliche Verlegung des Bereitstellungs-termins 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.“

352. Die Betroffene trägt vor, dass sie die Regelung in Ziffer 2.2.3 entsprechend der Vorgaben in Tenor Ziffer II. 2 lit. a) und lit. b) modifiziert habe.

Bewertung

353. Die Betroffene hat die Vorgabe grundsätzlich richtig umgesetzt. Die Einschränkung auf eine „rechtzeitige“ Änderung in den Stammdaten ist jedoch zu streichen. Der

Begriff „rechtzeitig“ ist zum einen zu unbestimmt und zum anderen ist nicht ersichtlich, warum eine Änderung in den Stammdaten zu irgendeinem Zeitpunkt nicht mehr möglich sein soll bzw. Auswirkungen auf den Bereitstellungsprozess haben soll.

354. Die Forderung des Beigeladenen zu 1, wonach aus Gründen der Transparenz und Rechtssicherheit das Wort kostenlos einzufügen sei, wird abgelehnt. In der 1. Teilentscheidung ist eine entsprechende Vorgabe nicht enthalten.
355. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist vorliegend jedoch nicht der Fall.
356. Ebenfalls ist die Forderung abzulehnen, die Regelung um einen Passus zu ergänzen, dass Abänderung anderer Bestellparameter, die keine Auswirkungen auf die Dauer der Bereitstellungsfrist haben, möglich sein sollen. Es handelt sich dabei um die Forderungen der Beschlusskammer aus der ersten Teilentscheidung. Diese wurde durch die Betroffene umgesetzt. In der von dem Beigeladenen zu 1 geforderten Form ist sie zu unbestimmt. Die Betroffene hat alle Fallgruppen, die keine Auswirkungen auf den Bereitstellungsprozess haben, aufgeführt.

Vorbemerkung zu den Regelungen der Auskundung Ziffern 3.1.1 – 3.1.3

357. Aufgrund der vielfältigen Einfügungen, Streichungen und insbesondere aufgrund der Unterteilung der Auskundung in die telefonische und die Auskundung vor Ort sind die Regelungen in einem Maße unübersichtlich und teilweise unklar geworden, dass eine Neustrukturierung, wie im Folgenden ersichtlich, erforderlich war. Die untenstehenden Regelungen (Ziffer 3.1 Auskundung, Ziffer 3.1.1 Telefonische Auskundung und Ziffer 3.1.2 Vor-Ort-Auskundung) ersetzen die bisherigen Regelungen der Ziffern 3.1, 3.1.1, 3.1.2 und 3.1.3 vollständig. Die Auseinandersetzung mit dem Vortrag der Verfahrensbeteiligten erfolgt jedoch weiterhin anhand der ursprünglichen Regelungsvorschläge der Betroffenen. Die Kriterien, anhand derer entschieden wird, ob eine telefonische Auskundung oder eine Vor-Ort-Auskundung durchgeführt wird, hat die Betroffene mit E-Mails vom 01. und 06.04.2022 mitgeteilt.
358. *Ziffer 3.1 Auskundung*
359. *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.

360. *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 beigefügt.

361. *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 festzulegen, 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.

362. 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.
363. Ein Muster des von der Telekom verwendeten Auskundungsprotokolls ist dem Vertrag als Anlage 9 beigelegt.

Ziffer 3.1.1 – Auskundung

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

364. Die Regelung ist dahingehend zu ergänzen, dass eine Klarstellung erfolgt, in welchen Fällen eine Auskundung erforderlich ist.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

Die Telekom führt eine Auskundung des Standorts, an dem die vom Kunden beauftragten Leistungen abgeschlossen werden sollen, durch. Hierzu wird der Kunde über die von ihm an die Telekom mitgeteilten Kontaktdaten kontaktiert. Sofern eine gemeinsame vor-Ort-Auskundung des eines Standortes, an dem die vom Kunden beauftragten Leistungen abgeschlossen werden sollen, erforderlich ist, teilt erfolgt diese gemäß Ziffer 3.1.2 wir die Telekom dies dem Kunden mit. Hierbei legen die Vertragspartner, alternativ die Telekom und ein vom Kunden bevollmächtigter Dritter, neben den Einzelheiten für die Bereitstellung die erforderlichen Mitwirkungspflichten des Kunden fest. Sofern die Telekom innerhalb von zwei Werktagen keine Reaktion des Kunden über die ihr mitgeteilten Kontaktdaten erhält, kann sie den Auftrag zurückweisen.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

365. Der Beigeladene zu 1 trägt vor, die Frist von zwei Werktagen, innerhalb derer die Kontaktaufnahme auf der ersten Stufe erfolgreich sein soll, sei extrem kurz bemessen. Eine Fristverlängerung um einen Tag sei daher geboten.
366. Die Beigeladenen zu 1 und 6 tragen vor, dass die Kontaktaufnahme mit dem Kunden ggf. auch mit einem Vertreter erfolgen solle, wenn der Hauptansprechpartner krankheits- oder urlaubsbedingt nicht erreichbar sei.
367. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 3.1.1 wie folgt zu fassen:

„3.1.1 Die Telekom führt eine telefonische oder elektronische Auskundung des Standorts, an dem die vom Kunden beauftragten Leistungen abgeschlossen werden sollen, durch, um zu ermitteln, ob eine gemeinsame vor-Ort-Auskundung erforderlich ist. Hierzu wird der Kunde über die von ihm an die Telekom mitgeteilten Kontaktdaten (Hauptansprechpartner und ggf. Vertreter oder allgemeine Kontaktmailadresse) kontaktiert. Sofern eine gemeinsame vor-Ort-Auskundung eines Standortes erforderlich ist, erfolgt diese gemäß Ziffer 3.1.2. Hierbei legen die Vertragspartner, alternativ die Telekom und ein vom Kunden bevollmächtigter Dritter, neben den Einzelheiten für die Bereitstellung die erforderlichen Mitwirkungspflichten des Kunden fest.

Sofern die Telekom innerhalb von zwei drej Werktagen keine Reaktion des Kunden über die ihr mitgeteilten Kontaktdaten erhält, kann sie den Auftrag zurückweisen.“

368. Die Beigeladene zu 6 trägt vor, dass der Kunde nicht über alle Vorgänge transparent informiert werde. Es sei eine Klarstellung erforderlich, dass die Betroffene in jedem Fall unverzüglich den Kunden über neue Erkenntnisse informiere und dem Kunden alle erstellten Dokumente und Protokolle zur Kenntnis gebe.
369. Ferner ist die Beigeladene zu 6 der Ansicht, dass die vorgelegte Form eines Rechts zur Zurückweisung unangemessen sei und eine zu kurze Frist enthalte.
370. Darüber hinaus bestehe Klarstellungsbedarf hinsichtlich der konkreten Formulierung, so die Beigeladene zu 6. Es sei unklar, inwieweit die Regelung „Sofern die Telekom innerhalb von zwei Werktagen keine Reaktion des Kunden über die“ auch auf die Erreichbarkeit von Dritten wie den Endkunden Anwendung finde.
371. Die Beigeladene zu 6 schlägt daher vor, die Regelung wie folgt neu zu fassen:
- „[...] Hierzu wird der Kunde **oder ein vom Kunden bevollmächtigter Dritter** über die **vom Kunden an die Telekom mitgeteilten Kontaktdaten zur Abstimmung eines Auskundungstermins kontaktiert**. [...] Sofern die Telekom innerhalb von zwei Werktagen nach Auftragseingang keine Reaktion **[streichen: des Kunden]** über die ihr mitgeteilten Kontaktdaten erhält, **informiert sie den Kunden innerhalb von zwei weiteren Werktagen und fordert ihn auf, erneut einen Ansprechpartner zu benennen. Sofern die Telekom innerhalb von 5 weiteren Werktagen keine Reaktion des Kunden erhält, kann sie den Auftrag zurückweisen.**“*
372. Die Betroffene trägt vor, dass sie zukünftig differenziere zwischen „Auskundung“ und „Vor-Ort-Auskundung“. Eine Auskundung sei immer erforderlich, eine Vor-Ort-Auskundung je nach Entscheidung im Einzelfall. Sie setze in der Regel von vornherein eine Vor-Ort-Auskundung an, wenn am Standort keine entsprechende Infrastruktur vorhanden sei (z.B. Neubau oder fehlende Glasfaserinfrastruktur). Falls am Endkunden-Standort bereits Infrastruktur vorhanden sei (z.B. Telehaus, vorhandener Glasfaser APL), werde eine telefonische Auskundung durchgeführt.
373. Es sei nicht ersichtlich, warum die Telekom sowohl den Hauptansprechpartner und ggf. angegebene Vertreter („und“) kontaktieren müsse.
374. Die Verlängerung der Reaktionsfrist von zwei auf drei Tage sei abzulehnen. Der Bereitstellungsprozess sei nunmehr so knapp ausgelegt, dass zwei Werktage für die Kontaktaufnahme ausreichen müssten. Die Einfügung der Frist sei zudem geboten, da die Telekom einem engen Fristenregime unterworfen werde, das zudem noch pönalisiert sei. Sei der Carrier nicht binnen zweier Werktage kontaktierbar, sei die Anberaumung eines ggf. erforderlichen Vor-Ort-Termins binnen der gesetzten Frist nicht möglich.

Bewertung

375. Die Ziffer wird gestrichen und durch die oben angeordneten Regelungen ersetzt (siehe Randziffern 358, 360, 361).
376. Es sind Klarstellungen hinsichtlich der Auskundungsformen und der Voraussetzungen erforderlich (dazu jeweils unter a)). Die von der Betroffenen eingefügte Frist für die Reaktion des Kunden ist auf drei Tage zu verlängern (dazu unter b)). Die weiteren Forderungen der Beigeladenen werden abgelehnt (dazu unter c)).
377. a) Die Betroffene hat zwar, wie in der ersten Teilentscheidung gefordert, klargestellt, dass eine Auskundung in allen Fällen erforderlich ist. Aus der von der Betroffenen vorgeschlagenen Regelung geht jedoch, entgegen der Forderung der ersten Teilentscheidung, nicht hervor, welche Art der Auskundung durchgeführt wird, wenn keine Vor-Ort-Auskundung erforderlich ist und wovon es abhängt, welche Form der Auskundung durchgeführt wird. Dies wird durch die angeordneten Regelungen klargestellt. Die Betroffene hatte in einer ihrer Stellungnahmen die nunmehr angeordnete Differenzierung dargestellt. Die Erläuterungen zu den grundsätzlichen Voraussetzungen für die beiden Formen der Auskundung sorgen in Zusammenschau mit den Fallbeispielen für eine größere Vorhersehbarkeit beim Kunden. Die Regelung erfüllt damit das Gebot der Billigkeit aus § 23 TKG 2004 / § 29 TKG 2021.
378. b) Die Einfügung einer Frist für das Zustandekommen der telefonischen Auskundung durch die Betroffene ist grundsätzlich nicht zu beanstanden. Ebenso wie im Falle der Auskundung vor Ort ist es im Interesse eines möglichst straffen Bereitstellungsprozesses erforderlich, dass für das Zustandekommen der Auskundung gewisse Fristen gelten. Bei der Auskundung vor Ort sind dies 10 Werktage. Im Falle einer telefonischen Auskundung kann diese Frist kürzer sein, da es deutlich weniger kompliziert ist, ein Telefongespräch zwischen der Betroffenen und dem Carrier herzustellen, als einen Termin vor Ort zu vereinbaren, für den unter anderem sichergestellt werden muss, dass der Zugang zu den entsprechenden Räumlichkeiten der Lokation möglich ist. Die von der Betroffenen vorgesehene Frist von zwei Werktagen ist jedoch zu kurz und entspricht nicht dem Gebot der Billigkeit, da es durchaus zu einem unvorhergesehenen Ausfall des Ansprechpartners beim Carrier kommen kann, in dessen Folge eine Erreichbarkeit nicht innerhalb von zwei Werktagen wiederhergestellt werden kann. Es ist daher der Forderung des Beigeladenen zu 1 nachzukommen und die Frist auf drei Werktage zu verlängern. Sollte sich im Rahmen der telefonischen Auskundung herausstellen, dass doch eine Auskundung vor Ort erforderlich ist, sind auch bei einer Frist von drei Werktagen (für die Durchführung der telefonischen Auskundung) noch sechs Werktage Zeit, einen Termin zur Auskundung vor Ort zu finden, der innerhalb von 10 Werktagen nach Auftragseingang liegt. Zusätzlich war eine Frist aufzunehmen, ab welcher die Betroffene beginnt, Kontakt mit dem Kunden zur Durchführung der telefonischen Aus-

kundung aufzunehmen. Dies ist vor dem Hintergrund der Gebote der Rechtzeitigkeit und der Billigkeit erforderlich. Ohne diese Regelung wäre es der Betroffenen möglich gewesen, die Kontaktaufnahme zu ihrem Kunden erst kurz vor Ablauf der Frist für die Durchführung der telefonischen Auskundung aufzunehmen.

379. c) Eine wie von den Beigeladenen zu 1 und 6 geforderte Ergänzung um die Notwendigkeit der Kontaktaufnahme zu einem Vertreter oder einem beauftragten Dritten bzw. zu einer allgemeinen Kontaktmailadresse ist nicht anzuordnen. In Anlage 5 ist bereits vorgesehen, dass der Kunde neben einem Ansprechpartner auch einen Vertreter benennen kann. Aus den gleichen Gründen ist die von der Beigeladenen zu 6 geforderte Klarstellung, inwieweit die Regelung „Sofern die Telekom innerhalb von zwei Werktagen keine Reaktion des Kunden über die“ auch auf die Erreichbarkeit von Dritten wie den Endkunden Anwendung finde sowie die Forderung, der Carrier müsse über den fehlgeschlagenen Versuch den Ansprechpartner zu erreichen informiert werden abzulehnen. Nicht zuletzt ist auch die Forderung der Beigeladenen zu 6, es sei eine Klarstellung erforderlich, dass die Betroffene in jedem Fall unverzüglich den Kunden über neue Erkenntnisse informiere und dem Kunden alle erstellten Dokumente und Protokolle zur Kenntnis gebe, abzulehnen. Zum einen ist die Forderung, den Kunden über neue Erkenntnisse zu informieren unbestimmt und unklar. Zum anderen ist die Betroffene verpflichtet, nach Durchführung der Auskundung das Auskundungsprotokoll zu übermitteln. Welche darüberhinausgehenden Protokolle und Dokumente von der Beigeladenen zu 6 gemeint sein könnten, bleibt unklar. Schließlich ist auch das Recht der Betroffenen zur Zurückweisung des Auftrags nicht zu beanstanden. Diese Bewertung wurde insoweit auch in der ersten Teilentscheidung vorgenommen.

Ziffer 3.1.2 - Auskundung

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

380. a) Die Regelung so zu modifizieren, dass ein zweiter Auskundungstermin einvernehmlich vereinbart wird und dieser innerhalb von zehn Werktagen ab Auftragseingang liegen muss.
381. b) Es ist eine Regelung aufzunehmen, dass bei Nichtantreffen des Kunden oder eines Bevollmächtigten des Kunden der Versuch unternommen wird, diesen zu kontaktieren.
382. c) Es ist klarzustellen, dass mit dem Satz „Die vorstehenden Regelungen gelten auch für den Fall, dass die Telekom die vom Kunden bei der Beauftragung benannten Ansprechpartner nicht erreichen kann.“ nur die Nichterreichbarkeit im Rahmen der Auskundung gemeint ist.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

383. ~~Die Auskundung findet innerhalb von acht Werktagen nach Eingang des Auftrages statt. Kommt innerhalb dieser Frist kein einvernehmlicher Auskundungstermin zustande, oder erscheint der Kunde oder ein vom Kunden bevollmächtigter Dritter zu dem einvernehmlich vereinbarten Auskundungstermin nicht, legt die Telekom einen letzten Auskundungstermin fest. Die vor-Ort- Auskundung findet innerhalb von acht Werktagen nach Eingang des Auftrages statt. Finden die Vertragspartner innerhalb dieses Zeitrahmens keine Abstimmung für einen einvernehmlichen Auskundungstermin, ist von ihnen einvernehmlich ein Auskundungstermin festzulegen, der jedenfalls innerhalb von zehn Werktagen nach Auftragseingang liegt.~~

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.

~~Erscheint der Kunde oder ein vom Kunden bevollmächtigter Dritter zu dem von der Telekom festgesetzten Auskundungstermin nicht, kann die Telekom 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. In diesem Fall wird dem Kunden ein Stornierungsentgelt gemäß Anlage 4 – „Preise“ Teil 2, Ziffer 2.2.2.5, 1. Zeile der Tabelle in Rechnung gestellt. Die vorstehenden Regelungen gelten auch für den Fall, dass die Telekom die vom Kunden bei der Beauftragung für Auskundungsthemen benannten Ansprechpartner nicht erreichen kann.~~

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

384. Der Beigeladene zu 1 trägt vor, dass die Regelung in der Ziffer 3.1.2 mehrfach unklar und unbillig sei.
385. Nicht sachgerecht sei zunächst die Vorgabe, dass ein Auskundungstermin, der innerhalb von zehn Werktagen nach Auftragseingang liege, einvernehmlich festzulegen sei, wenn die Vertragspartner innerhalb eines Zeitrahmens von acht Werktagen keine Abstimmung für einen einvernehmlichen Auskundungstermin finden. Es sei nicht klar, ob innerhalb der Achttagfrist die Abstimmung oder der Auskundungstermin stattfinden soll.

386. Darüber hinaus sei es nach Ansicht der Beigeladenen zu 1 und 6 nicht sachgerecht, dass die Betroffene den Auftrag bereits dann zurückweisen können soll, wenn für die genannten Zeiträume eine einvernehmliche Festlegung eines Auskundungstermins scheitere.

387. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 3.1.2 wie folgt zu fassen:

3.1.2 Die vor-Ort-Auskundung findet innerhalb von acht Werktagen nach Eingang des Auftrages statt. ~~Finden die Vertragspartner innerhalb dieses Zeitrahmens keine Abstimmung für einen einvernehmlichen Auskundungstermin, ist von ihnen einvernehmlich ein Auskundungstermin festzulegen~~ Können die Vertragspartner für diesen Zeitraum nicht einvernehmlich einen Auskundungstermin festlegen, bestimmen sie einvernehmlich einen anderen Termin, der jedenfalls innerhalb von zehn Werktagen nach Auftragseingang liegt. Sofern die Abstimmung eines einvernehmlichen Auskundungstermins innerhalb von zehn Werktagen nach Auftragseingang nicht möglich ist, kann die Telekom den Auftrag zurückweisen. bestimmt die Telekom einseitig einen Auskundungstermin, der innerhalb einer Frist von 14 Werktagen nach Auftragseingang liegt.

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.“

388. Die Beigeladene zu 6 trägt vor, die Regelung in Ziffer 3.1.2 stehe im Widerspruch zu Ziffer 3.1.1. Dort heiße es: „Sofern die Telekom innerhalb von zwei Werktagen keine Reaktion des Kunden über die ihr mitgeteilten Kontaktdaten erhält, kann sie den Auftrag zurückweisen.“ Ziffer 3.1.2 regele hingegen: „Sofern die Abstimmung eines einvernehmlichen Auskundungstermins innerhalb von zehn Werktagen nach Auftragseingang nicht möglich ist, kann die Betroffene den Auftrag zurückweisen.“ Dieser Widerspruch sei aufzulösen.

389. Auch hier gelte, dass die Betroffene den Kunden im Sinne einer zügigen Bereitstellung unverzüglich über alle festgestellten Probleme informieren sollte. Die Beigeladene zu 6 hält es daher für erforderlich die Regelung wie folgt zu ergänzen:

[...] Auftrag zurückzuweisen. Wurde vom Kunden ein bevollmächtigter Dritter für die Abstimmung des Auskundungstermins genannt, so ist der Kunde In jedem Fall vor Zurückweisung über den aktuellen Stand zu informieren und

ihm die Möglichkeit zu geben, Kontaktdaten zu korrigieren oder einen alternativen Ansprechpartner zu benennen. Im Fall der Zurückweisung [...]”

390. Die Betroffene trägt zu Tenor Ziffer II.4 lit. a) vor, dass sie die Vorgabe entsprechend modifiziert habe. Sofern die Beschlusskammer daran festhalte, dass die Frist für die Auftragsbestätigung pönalisiert werde, müsse die Betroffene darauf bestehen, dass die Fristen für die Vor-Ort-Auskundung ohne Spielräume für die Carrier durchprozessiert werden können.
391. Des Weiteren trägt die Betroffene zu Tenor Ziffer II.4 lit. b) vor, dass sie eine entsprechende Regelung in Ziffer 3.1.2 Abs. 2 aufgenommen habe. Da der Techniker nur einen begrenzten Zeitraum zur Verfügung habe, sei eine entsprechend kurze Wartezeit angezeigt, um bestehende Anschlussstermine nicht zu gefährden.
392. Ferner ist die Betroffene der Ansicht, dass die Forderung der Beigeladenen zu 1, wonach die Betroffene gegebenenfalls einseitig einen Auskundungstermin innerhalb von 14 Werktagen nach Auftragseingang festlegen müsse, nicht durch die 1. Teilentscheidung abgedeckt sei.
393. Die Forderung der Beigeladenen zu 6 sei durch die 1. Teilentscheidung nicht gedeckt. Es sei nicht die Aufgabe der Betroffenen, unzureichende Abstimmungen zwischen dem Carrier und dem von ihm benannten Ansprechpartner auszugleichen.

Bewertung

394. Die Ziffer wird gestrichen und durch die oben angeordneten Regelungen ersetzt (siehe Randziffern 368, 369, 370).
395. Entgegen der Auffassung des Beigeladenen zu 1 ist die Regelung dahingehend klar, dass die Vor-Ort-Auskundung grundsätzlich innerhalb von acht Werktagen nach Auftragseingang stattfindet. So heißt es dort: „Die vor-Ort- Auskundung findet innerhalb von acht Werktagen nach Eingang des Auftrages statt.“ Die Formulierung lässt insoweit keinen Interpretationsspielraum zu.
396. Die Möglichkeit der Zurückweisung für den Fall, dass ein Termin zur Auskundung nicht zu Stande kommt, wurde von der Beschlusskammer in der ersten Teilentscheidung gebilligt. Der Forderung der Beigeladenen zu 6, nach der der Kunde erst über die Schwierigkeiten informiert werden soll, um ihm dann Gelegenheit zur Nennung eines neuen Ansprechpartners zu geben, ist abzulehnen. Es liegt in der Verantwortungssphäre des Carriers dafür zu sorgen, dass der Kontakt zu einem Ansprechpartner möglich ist und nicht in der Verantwortungssphäre der Betroffenen mögliche Organisationsmängel auf Seiten des Carriers festzustellen und diesen zur Abhilfe aufzufordern.
397. Die Beigeladene zu 6 trägt vor, die Regelung stehe insofern im Widerspruch zur Regelung in Ziffer 3.1.1 als dort von der Betroffenen eine Frist von zwei Werktagen vorgesehen sei, die vorliegende Ziffer jedoch eine Frist von 10 Werktagen enthalte.

Hierbei handelt es sich, anders als von der Beigeladenen zu 6 angenommen, jedoch nicht um einen Widerspruch, da sich die Frist aus Ziffer 3.1.1 auf die telefonische Auskundung und die Frist in Ziffer 3.1.2 auf die Auskundung vor Ort bezieht. Dies wird durch die neuen Regelungen in den Ziffern 3.1.1 und 3.1.2 nunmehr deutlich.

398. Eine, wie von dem Beigeladenen zu 1 geforderte, zusätzliche einseitige Bestimmung eines Termins durch die Betroffene innerhalb von 14 Werktagen, wenn kein einvernehmlicher Termin gefunden werden konnte, ist nicht anzuordnen. Es handelt sich um keine Vorgabe der ersten Teilentscheidung und wurde auch als Forderung erstmals im Rahmen der zweiten Verfahrensstufe vorgetragen. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist bezüglich der Forderung des Beigeladenen zu 1, nach einer weiteren Regelung zur Terminfindung für eine Auskundung, nicht der Fall.
399. Nicht zu beanstanden ist schließlich die von der Betroffenen eingefügte Wartedauer von 15 Minuten bis zum Abbruch des Termins, wenn der Kunde nicht erscheint. Abgesehen davon, dass zu dieser Regelung von den Beigeladenen nichts vorgebracht wurde, ist sie auch aus regulatorischer Sicht nicht zu beanstanden. Sie erhöht im Gegenteil die Rechtssicherheit, da nunmehr klare Rahmenbedingungen geschaffen wurden, unter denen ein Termin abgebrochen werden kann.

Ziffer 3.1.3 – Präzisierung des Auskundungsprotokolls

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

400. Es ist klarzustellen, dass die Übergabe des Auskundungsprotokolls im Rahmen der Auskundung vor Ort erfolgt. Dem Standardangebot ist das Muster eines Auskundungsprotokolls beizufügen. Dieses Muster hat sich an den Vorlagen für die sogenannten strukturierten Interviews bei CFV 1.0 und CFV 2.0 zu orientieren. Es ist eine Regelung aufzunehmen, dass das Auskundungsprotokoll von Telekom und Kunde zu unterzeichnen ist.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

401. *Über eine vorgenommene Auskundung erstellt die Telekom ein Auskundungsprotokoll, in dem etwaige weitere - als die ~~allgemeinen~~ bereits in Anlage 3 beschriebenen - Pflichten und Obliegenheiten des Kunden ~~niederge~~beschrieben werden. Eine Ausfertigung des Protokolls wird dem Kunden in elektronischer Form zur Verfügung gestellt. Wird bei einer vor-Ort-Auskundung ein Protokoll in Papierform erstellt, so wird dem Kunden bzw. dem für die Auskundung benannten Ansprechpartner ein*

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

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

402. Der Beigeladene zu 1 trägt vor, die Erläuterung der Betroffenen zum neuen Auskundungsprozess - die Sätze 1 und 2 der Regelung würden nur die telefonische Ausgründung betreffen, Satz 3 hingegen die vor Ort-Auskundung - spiegele sich so nicht im Regelungstext wider. Zudem sei nach der Erläuterung unklar, ob das Auskundungsprotokoll nur für die vor Ort-Auskundung oder auch für eine telefonische oder elektronische Auskundung erstellt worden sei.
403. Des Weiteren sei eine Klarstellung erforderlich, dass das Protokoll von beiden Vertragspartnern erstellt wird.
404. Das Protokoll müsse abschließende Festlegungen über weitere Pflichten und Obliegenheiten des Kunden treffen, die sich aus dem Auskundungstermin ergeben.
405. Um beiden Vertragspartnern auch wirtschaftliche Planungssicherheit zu geben, sei konsequenterweise die Klarstellung geboten, dass die Betroffene Kosten für Maßnahmen, die weder im Auftrag noch im Auskundungsprotokoll definiert seien, gegenüber dem Kunden nicht geltend machen kann.
406. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 3.1.3 wie folgt zu fassen:
- „Über eine vorgenommene (telefonische, elektronische und / oder vor Ort-) Auskundung erstellt die Telekom erstellen die Vertragspartner ein Auskundungsprotokoll, in dem etwaige weitere - als die bereits in Anlage 3 beschriebenen - Pflichten und Obliegenheiten des Kunden abschließend beschrieben werden. Das Protokoll bedarf der Unterschrift beider Vertragspartner. Findet eine vor-Ort-Auskundung statt, wird das Protokoll im vor-Ort-Auskundungstermin von beiden Vertragspartnern elektronisch oder in Papierform fertiggestellt und unterschrieben. Eine Ausfertigung des Protokolls wird dem Kunden in elektronischer Form zur Verfügung gestellt. Wird bei einer vor Ort Auskundung ein Protokoll in Papierform erstellt, so wird dem Kunden bzw. dem für die Auskundung benannten Ansprechpartner ein beiderseitig unterschriebenes Exemplar übergeben. Ein Muster des von der Telekom verwendeten Auskundungsprotokolls ist dem Vertrag als Anlage 9 beigelegt. Kosten für Maßnahmen, die weder im Auftrag noch im Auskundungsprotokoll bestimmt sind, kann die Telekom gegenüber dem Kunden nicht geltend machen.“*
407. Die Beigeladene zu 6 ist der Ansicht, es sei nicht ausreichend, dass bei einer Vor-Ort-Auskundung "dem für die Auskundung benannten Ansprechpartner ein beiderseitig unterschriebenes Exemplar übergeben" werde. Es müsse vertraglich sichergestellt werden, dass das Auskundungsprotokoll nach erfolgter Auskundung seitens der Betroffenen unverzüglich und direkt dem Kunden der Betroffenen übermittelt werde.

408. Die Betroffene trägt vor, dass die Vorgabe in Ziffer 3.1.3 umgesetzt sei. Die Regelung differenziere zwischen der telefonischen Auskundung (Satz 1 und 2) und der Vor-Ort-Auskundung (Satz 3). Im Falle der Auskundung werde dem Carrier nach dem Telefonat ein Protokoll per Email übermittelt. Bei einem Vor-Ort-Termin werde ihm ein Protokoll in Papierform übergeben.
409. Die Betroffene trägt vor, dass die gemeinsame Erstellung des Protokolls praxisfern sei.
410. Eine handschriftliche Unterschrift in den Fällen, in denen beim Vor-Ort-Termin ein Tablet verwendet werde, sei nicht möglich. Daher sehe die Regelung der Betroffenen für solche Fälle eine elektronische Übersendung vor. Es bleibe dem Carrier dann unbenommen, dieser Fassung zu widersprechen, wenn sie nicht den vor Ort getroffenen Absprachen entsprechen sollte.
411. Zwar sei das Protokoll in der Regel abschließend. Im Einzelfall könne jedoch nachträglich weitere Mitwirkungspflichten festgestellt werden. In diesem Fall wäre es unbillig, wenn das Protokoll als abschließend betrachtet würde.
412. Eine Regelung zur Kostentragung durch die 1. Teilentscheidung sei weder in Bezug auf die Auftragsbestätigung („im Auftrag“) noch auf das Auskundungsprotokoll vorgegeben.

Bewertung

413. Die Ziffer wird gestrichen und durch die oben angeordneten Regelungen ersetzt (siehe Randziffern 368, 369, 370).
414. Es war eine Widerspruchsmöglichkeit samt Frist aufzunehmen (dazu unter a)). Es war klarzustellen, dass im Rahmen der Vor-Ort-Auskundung in jedem Fall ein Protokoll erstellt wird. (dazu unter b)). Zum weiteren Vortrag der Beigeladenen siehe c).
415. a) Der Regelungsvorschlag der Betroffenen enthält kein Prozedere, mit welchem im Falle der telefonischen Auskundung der Kunde seine Zustimmung zum Protokoll bzw. die Ablehnung des Protokolls zur Geltung hätte bringen können. Die getroffene Regelung ist in Anlehnung an das Rechtsinstitut des Kaufmännischen Bestätigungsschreibens zu verstehen, wonach ausnahmsweise Schweigen als Zustimmung gewertet werden kann. Der Gedanke des Kaufmännischen Bestätigungsschreibens kann auf die vorliegende Konstellation übertragen werden. Voraussetzungen des Kaufmännischen Bestätigungsschreibens sind die Eigenschaft des Empfängers als Kaufmann und eine Geschäftserfahrenheit beim Absender. Im vorliegenden Fall ist daher ein Vergleich dieser Voraussetzung zulässig, da es sich bei Betroffener und Kunde um im geschäftlichen Verkehr agierende Akteure handelt. Weitere Voraussetzungen des Kaufmännischen Bestätigungsschreibens sind vorausgegangene Vertragsverhandlungen, Wiedergabe des wesentlichen Inhalts

der Vertragsverhandlungen, Absendung des Schreibens unmittelbar nach Vertragsverhandlungen und kein unverzüglicher Widerspruch des Empfängers. Auch diese genannten Voraussetzungen weisen hinreichende Parallelen zur vorliegenden Konstellation auf. So werden, ähnlich einer Vertragsverhandlung, im Rahmen der Auskundung von den Vertragsparteien bestimmte Rahmenbedingungen und Grundlagen besprochen, die von einer Partei in einem Protokoll festgehalten und der anderen Partei unmittelbar übermittelt werden, worauf diese ein Widerspruchsrecht hat.

416. Die Dauer der Frist innerhalb welcher Kunde widersprechen kann ist vor dem Hintergrund der engen Fristen im Rahmen der Auskundung angemessen.
417. b) Die Regelung stellt klar, dass bei der Vor-Ort-Auskundung in jedem Fall ein Protokoll erstellt wird. Im Falle der Erstellung eines elektronischen Protokolls sieht die Regelung nunmehr vor, dass dies dem Kunden per E-Mail übersendet wird und dieser, wie bei der telefonischen Auskundung ein Widerspruchsrecht hat.
418. c) Soweit der Beigeladene zu 1 annimmt, dass die erste Teilentscheidung fordert, dass das Protokoll gemeinsam zu erstellen ist, ist dem zu widersprechen. In der ersten Teilentscheidung wird nur die Unterzeichnung durch beide Beteiligten gefordert. Die ebenfalls von dem Beigeladenen zu 1 geforderte Änderung der Regelung dahingehend, dass eine Klarstellung hinsichtlich des abschließenden Charakters des Protokolls und der Geltendmachung von Kosten erforderlich ist, wurde in der ersten Verfahrensphase von der Beschlusskammer nicht angeordnet und ist daher hier unbeachtlich. Für die Weiterleitung eines Protokolls in Papierform innerhalb der Sphäre des Kunden, falls sich dieser im Rahmen einer Vor-Ort-Auskundung von Dritten vertreten lässt (Hausmeister, Elektriker, Personal des Endnutzers, wie die Beigeladene zu 6 vorträgt) ist der Kunde, entgegen der Forderung der Beigeladenen zu 6, selbst verantwortlich.

Ziffer 3.2.1 – Bereitstellungsfristen

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

419. a) Es ist eine Frist für die Auftragsbestätigung mit Nennung des VLT aufzunehmen, die gegenüber der Frist bei CFV 1.0 angemessen zu verkürzen ist, die mit Auftragsingang zu laufen beginnt und die differenziert zwischen Aufträgen, bei denen Netzressourcen vorhanden sind und solchen, bei denen die Netzressourcen nicht vorhanden sind und Aufträgen mit und ohne Auskundung.
- f) Die Auftragsbestätigung ist um Informationen dahingehend zu ergänzen, dass dem Abnehmer der Mietleitung mit entsprechender Begründung mitgeteilt wird, unter welche der drei Bereitstellungskategorien der Auftrag fällt und welche konkreten Maßnahmen für die Produktion der Mietleitung erforderlich sind. Diese Informationen sind dabei zu differenzieren nach internen und externen Maßnahmen.

...

h) Der VLT ist zu definieren als Termin der vertragsgemäßen Erfüllung der beauftragten Gesamtleistung.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

420. Die Telekom übermittelt dem Kunden nach erfolgter Auskundung eine Auftragsbestätigung.

Diese beinhaltet den VLT (Verbindlicher Liefertermin), die Referenzdaten des Kunden, die Vertragsnummer, weitere technische Informationen zur eindeutigen Identifizierung sowie entweder den Bereitstellungstermin oder die Bereitstellungswoche und die vorgesehenen Installationstermine der bei der Telekom beauftragten Leistung.

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 CFV Ethernet 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 vor Ort erforderlich, erfolgt die Auftragsbestätigung innerhalb von 18 Werktagen. Für CFV Ethernet 2.0-Verbindungen, 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.

Bei Mitteilung einer Bereitstellungswoche stimmt die Telekom spätestens 10 bis 15 Werktage vor Beginn der Bereitstellungswoche den taggenauen Bereitstellungstermin der CFV Ethernet 2.0 mit dem Kunden ab.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

421. Den Beigeladenen zu 1 und 6 zufolge sei die neue Zweistufigkeit des Bereitstellungsprozesses abzulehnen. Die Benennung nur einer Bereitstellungswoche sei gänzlich unpräzise. An die Nichteinhaltung einer benannten Bereitstellungswoche seien außerdem keinerlei Sanktionen geknüpft. Ferner sehe die Vertragsklausel keinerlei Verpflichtung der Betroffenen vor, einen taggenauen Bereitstellungstermin zu benennen.

422. Die Beigeladenen zu 1 und 6 tragen vor, dass nach den Vorgaben der ersten Teilentscheidung, die den gesetzlichen Vorgaben folge eine Frist für die Auftragsbestätigung auch für den Fall zu benennen sei, in dem ein Auskundungstermin nicht erforderlich sei.
423. Nach den Vorgaben der ersten Teilentscheidung sei zudem die maximale Frist für die Auftragsbestätigung angemessen zu verkürzen (Rn. 303 f.). Eine deutlichere Möglichkeit der Verkürzung sehen auch die Beigeladenen zu 4 und 5.
424. Nach den Vorgaben der 1. Teilentscheidung müsse die Frist für die Auftragsbestätigung mit dem Auftragseingang zu laufen beginnen (Rn. 303). Auf die Begründung der Entscheidung sei insoweit verwiesen. Dies tragen auch die Beigeladenen zu 4 und 5 vor.
425. Die von der Betroffenen beabsichtigte Freistellung von der Pflicht zur Benennung einer Frist für die Auftragsbestätigung in dem Fall, in dem die notwendige Infrastruktur nicht vorhanden ist, sei rechtswidrig. Dies kritisieren auch die Beigeladenen zu 4 und 5.
426. Es sei schließlich im Sinn der gebotenen Transparenz und Rechtssicherheit klarzustellen, dass der Bereitstellungstermin der verbindliche Liefertermin sei, der der Betroffenen durch die erste Teilentscheidung vorgegeben ist (Rn. 303 ff.).
427. Nach den Vorgaben der 1. Teilentscheidung sei in die Auftragsbestätigung zudem die Information aufzunehmen, unter welche der drei Bereitstellungskategorien der Auftrag falle und welche konkreten Maßnahmen für die Produktion der Mietleitung erforderlich seien (Rn. 303, 309). Die Regelung habe dies nicht berücksichtigt. So auch der Vortrag der Beigeladenen zu 4 und 5.
428. Schließlich sei noch eine Vertragsstrafenregelung für den Fall aufzunehmen, dass die Betroffene die Auftragsbestätigung verspätet übermittele. Eine derartige Regelung sei ihr durch die 1. Teilentscheidung vorgegeben, auf die Begründung hierzu sei ausdrücklich verwiesen (Rn. 371 ff.). Die Betroffene sei dieser Vorgabe jedoch nicht nachgekommen.
429. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 3.2.1 wie folgt zu fassen:

„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 (als verbindlichen Liefertermin, VLT) ~~oder die Bereitstellungswoche~~ und die vorgesehenen Installationstermine der bei der Telekom beauftragten Leistung. Zudem ist dem Kunden mitzuteilen, unter welche der drei Bereitstellungskategorien der Auftrag fällt und welche konkreten Maßnahmen für die Produktion der Mietleitung erforderlich sind.

Die Auftragsbestätigung erfolgt unter Berücksichtigung des Aufwandes je Aufwand für die Auskundung innerhalb folgender Fristen, die mit dem Datum

ders Auftragseingangsbestätigung bei der Telekom beginnt, sofern die Vertragspartner nicht etwas Anderes vereinbaren:

- Ist eine Auskundung nicht erforderlich, übermittelt die Telekom die Auftragsbestätigung dem Kunden binnen 5 Werktagen.
- Ist die Auskundung telefonisch möglich und kann die CFV Ethernet 2.0 bei vorhandener Infrastruktur an beiden Enden VDSL-basiert realisiert werden, erfolgt die Auftragsbestätigung innerhalb von 7 Werktagen.
- ~~Für alle übrigen Aufträge, bei denen eine vor Ort Auskundung nicht erforderlich ist, erfolgt die Auftragseingangsbestätigung innerhalb von 16 Werktagen.~~
- In allen anderen Fällen, insbesondere dann, wenn Ist eine vor-Ort-Auskundung erforderlich ist, erfolgt die Auftragsbestätigung innerhalb von 182 Werktagen.

Für CFV Ethernet 2.0 Verbindungen, 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.~~

~~Bei Mitteilung einer Bereitstellungswoche stimmt die Telekom spätestens 10 bis 15 Werktage vor Beginn der Bereitstellungswoche den taggenauen Bereitstellungsstermin der CFV Ethernet 2.0 mit dem Kunden ab.~~

Bei der verspäteten Übermittlung der Auftragsbestätigung ist der Kunde berechtigt, die Zahlung einer Vertragsstrafe gemäß Anlage 4 – „Preise“, Ziffer [...] zu fordern.“

430. Die Betroffene trägt vor, dass sie wie in Ziffer II. 6 lit. a) des Tenors gefordert, bei der Frist für die Auftragsbestätigung einerseits danach differenziere, ob eine telefonische Auskundung oder eine Vor-Ort-Auskundung notwendig sei, und andererseits danach, welches konkrete Produkt beauftragt worden ist. Es stelle keinen Widerspruch dar, dass im Fall der nur telefonischen Auskundung die Frist für die Auftragsbestätigung bei VDSL 9 Werktagen, bei SDSL und Glasfaser hingegen 16 Werktagen betrage. Die Auftragsbearbeitung bei SDSL und Glasfaser sei deutlich komplexer, da eine größere Bandbreite an Realisierungsanforderungen bestehe, die berücksichtigt werden müssten (z.B. beachten von Dämpfungsbedingungen, Schaltarbeiten im Hauptkabel und Prüfung Glasfaserausbau).
431. Eine Differenzierung danach, ob Netzressourcen vorhanden sind oder nicht, lehne die Betroffene ab, da sie nicht zum Ausbau verpflichtet werden könne.

432. Die Betroffene trägt vor, die von dem Beigeladenen zu 1 geforderte Streichung der Passage „nach erfolgter Auskundung“ und die Aufnahme einer Frist für die Auftragsbestätigung „ohne Auskundung“ sei unbillig, weil die Auskundung stets stattfindet — sei es telefonisch/elektronisch und ggf. Vor-Ort.
433. Das neue Terminmanagement bestehend aus Benennung der verbindlichen Bereitstellungswoche und des verbindlichen Bereitstellungstermins stehe nicht im Widerspruch zur 1. Teilentscheidung. Die 1. Teilentscheidung habe die Forderung aufgestellt, dass sowohl die Frist für die Auftragsbestätigung als auch die Bereitstellung verkürzt werden müssen. Die 1. Teilentscheidung beschränke die Umsetzung dieser Vorgabe jedoch nicht zugleich auf das bisherige Bereitstellungsregime. Insoweit verfüge die Betroffene über einen gewissen Umsetzungsspielraum, in dessen Rahmen sie die realistische Chance haben müsse, den Vorgaben der Beschlusskammer nachzukommen. Diese dürften nicht zu einer unangemessenen Überforderung der Betroffenen führen.
434. Die Betroffene habe den ihr offenstehenden Umsetzungsspielraum in angemessener Weise ausgeschöpft, als sie die Verkürzung der Fristen mit dem neuen Terminmanagement verknüpft habe.
435. Die Behauptung, die von der Betroffenen vorgeschlagenen Regelungen enthielten keine Regelung zur Benennung eines taggenauen Bereitstellungstermins, ist nicht nachvollziehbar. Der Vorschlag der Telekom enthält eine Regelung, wonach der taggenaue Bereitstellungstermin mit dem Kunden abgestimmt wird.
436. Die Vorgabe der Benennung der Zuordnung einer Bereitstellung zu den drei Clustern habe die Betroffene durch Ziffer 3.2.4 umgesetzt. Für die begehrte Ergänzung bestehe daher kein Anlass.
437. Zu Ziffer II. 6 lit. h) (Definition des als Termin der vertragsgemäßen Erfüllung der beauftragten Gesamtleistung) trägt die Betroffene vor, dass die Vorgabe nicht umgesetzt worden sei. Bei der CFV mache die gewünschte Ergänzung keinen Sinn, da es bei CFV - anders als bei VPN - zu keinen unterschiedlichen Bereitstellungsterminen bei der Realisierung kommen könne.

Bewertung

Der zweistufige Bereitstellungsprozess entspricht grundsätzlich den gesetzlichen Anforderungen des § 23 TKG 2004 / § 29 TKG 2021 (dazu unter a)). Die Fristen bis zur Erteilung einer Auftragsbestätigung sind wie folgt zu kürzen und zu differenzieren:

Telefonische Auskundung	9 Werktage
Vor-Ort-Auskundung	15 Werktage

Eine weitere Differenzierung erfolgt nicht (dazu unter b)). Die Frist muss mit Auftragseingang zu laufen beginnen. Entsprechend sind die Worte „*der Auftragseingangsbestätigung der Telekom*“ durch das Wort „*Auftragseingang*“ zu ersetzen (dazu unter c)). Die Nennung einer Frist ist nur in den Fällen einer Zfl-Maßnahme gemäß Anlage 4 Ziffer 2.2.1.2 nicht erforderlich. Die Bezugnahme auf vorhandene Infrastruktur ist daher zu streichen (dazu unter d)). Eine Klarstellung, dass es sich bei dem Bereitstellungstermin um den verbindlichen Liefertermin handelt ist nicht erforderlich (dazu unter e)). In der Auftragsbestätigung ist anzugeben, unter welche der Bereitstellungskategorien der Auftrag fällt. Daher ist hinter den zweiten Satz folgender dritter Satz einzufügen: „Weiterhin enthält die Auftragsbestätigung die Information darüber, welcher der drei Kategorien aus Ziffer 3.2.2 der Auftrag zugeordnet wird“ (dazu unter f)). Zur Forderung nach einer Vertragsstrafe, siehe f)). Der letzte Absatz der Regelung ist nach oben zu ziehen (dazu unter g)). Eine Definition des Bereitstellungstermins als Bereitstellung der beauftragten Gesamtleistung muss nicht aufgenommen werden (dazu unter h)).

438. Die Regelung muss danach wie folgt lauten:

439. *Die Telekom übermittelt dem Kunden nach erfolgter Auskundung eine Auftragsbestätigung.*

Diese beinhaltet ~~den VLT (Verbindlicher Liefertermin)~~, die Referenzdaten des Kunden, die Vertragsnummer, weitere technische Informationen zur eindeutigen Identifizierung sowie entweder den Bereitstellungstermin oder die Bereitstellungswoche und die vorgesehenen Installationstermine der bei der Telekom beauftragten Leistung. Weiterhin enthält die Auftragsbestätigung die Information darüber, welcher der drei Kategorien aus Ziffer 3.2.2 der Auftrag zugeordnet wird.

Bei Mitteilung einer Bereitstellungswoche stimmt die Telekom spätestens 10 bis 15 Werktagen vor Beginn der Bereitstellungswoche den taggenauen Bereitstellungstermin der CFV Ethernet 2.0 mit dem Kunden ab.

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

- *Ist die Auskundung telefonisch möglich und kann die CFV Ethernet 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 vor Ort erforderlich, erfolgt die Auftragsbestätigung innerhalb von ~~18~~ 15 Werktagen. Für CFV Ethernet 2.0-Verbindungen, 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.

Bei Mitteilung einer Bereitstellungswoche stimmt die Telekom spätestens 10 bis 15 Werktage vor Beginn der Bereitstellungswoche den taggenauen Bereitstellungsstermin der CFV Ethernet 2.0 mit dem Kunden ab.

440. a) Der von der Betroffenen eingeführte zweistufige Bereitstellungsprozess ist nicht zu beanstanden. Grundsätzlich ist der Betroffenen bei der Umsetzung der ersten Teilentscheidung eine gewisse Freiheit zuzugestehen. Dies gilt jedenfalls insoweit, als die vorgenommene Form der Umsetzung den Anforderungen des § 23 TKG 2004 / § 29 TKG 2021 entspricht. Die Nennung zunächst nur einer Bereitstellungswoche entspricht den Anforderungen des § 23 TKG 2004 / § 29 TKG 2021. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Umstellung des Prozesses für eine höhere Verlässlichkeit der Bereitstellung sorgen sollte. Die Vergangenheit hat gezeigt, dass die Festlegung auf ein bestimmtes Datum bereits Wochen oder Monate im Voraus keine Verlässlichkeit für die Kunden bietet. Es handelt sich allenfalls um eine Schein-Klarheit. Mit der Nennung einer Lieferwoche und der dann erfolgenden Konkretisierung haben die Kunden der Betroffenen voraussichtlich eine höhere Verlässlichkeit hinsichtlich des Bereitstellungstermins. Die Nichteinhaltung der Lieferwoche ist auch, entgegen der Annahme des Beigeladenen zu 1, bereits mit Sanktionen bewehrt, da die Vertragsstrafenregelung an die verzögerte Bereitstellung anknüpft. Dies umfasst auch eine Bereitstellungswoche. Auf die Nichteinhaltung der Bereitstellungswoche kommt es dabei nur an, wenn noch kein Bereitstellungstermin genannt worden ist oder der Bereitstellungstermin hinter der Bereitstellungswoche liegt. Das Verstreichenlassen der Bereitstellungswoche gilt als verzögerte Bereitstellung. Auch sieht die Regelung, wiederum entgegen der Lesart des Beigeladenen zu 1, die Pflicht zur Nennung eines taggenauen Termins vor.
441. b) Den angeordneten Kürzungen der Frist für die Erteilung der Auftragsbestätigung liegen folgende Erwägungen zu Grunde. Die Frist zur Erteilung der Auftragsbestätigung bei L2-BSA liegt bei 6 Werktagen. Dies hatte die Beschlusskammer bereits in der ersten Teilentscheidung dargelegt und unter anderem darauf verwiesen, dass L2-BSA auf derselben Plattform produziert wird wie die CFV 2.0, so dass sich diese Frist auf CFV 2.0 übertragen lässt. Die Betroffene hat im Rahmen der Umsetzung der ersten Teilentscheidung nicht vorgetragen, warum sich die Frist von L2-BSA nicht auf die CFV 2.0 übertragen lassen soll. Anders als bei der CFV 2.0 gibt es bei L2-BSA im Rahmen des Bereitstellungsprozesses jedoch keine Auskunft, so dass die für L2-BSA geltenden Fristen nicht unmittelbar auf CFV 2.0 übertragbar sind. Die für die Auskunft erforderlichen Zeitbedarfe sind daher bei der

Bestimmung der Frist für die CFV 2.0 in Ansatz zu bringen. Eine reine Addition der Zeiten ist jedoch nicht geboten, da im Rahmen der Erstellung einer Auftragsbestätigung nicht alle Arbeiten - die für die Erstellung der Bestätigung erforderlich sind - erst nach durchgeführter Auskundung erledigt werden können. Die Auftragsbestätigung kann vielmehr bereits so weit fertiggestellt werden, dass nur noch die Ergebnisse der Auskundung eingepflegt werden müssen. Es sind daher nicht die vollen Fristdauern der Auskundung in Ansatz zu bringen. Im Fall der telefonischen Auskundung beträgt die Auskundungsfrist insgesamt vier Werktage. Zwei Werktage innerhalb derer die telefonische Auskundung erfolgen muss und zwei weitere Werktage, innerhalb derer der Kunde dem Protokoll widersprechen kann. Zusammen mit den von L2-BSA zu übernehmenden sechs Werktagen für die reine Erstellung der Auftragsbestätigung ergäbe dies eine Frist für die Erteilung der Auftragsbestätigung von 10 Werktagen. Berücksichtigt man nun das oben beschriebene Erfordernis, nicht die volle für die Auskundung erforderliche Zeit zu addieren, indem mit der Erstellung der Auftragsbestätigung bereits vor Durchführung der Auskundung begonnen wird, ergibt dies die von der Betroffenen für die Auftragsbestätigung angegebene Frist von 9 Werktagen bei VDSL-basierten Leistungen (6 Werktage reine Bearbeitungszeit für Auftragsbestätigung, plus 4 Tage Dauer der telefonischen Auskundung, minus 1 Tag, da bereits vor Auskundung mit Erstellung der Auftragsbestätigung begonnen werden kann). Nicht nachvollziehbar ist der Vortrag der Betroffenen, dass die Vergleichbarkeit der Varianten SDSL und Glasfaser mit L2-BSA weniger stark ausgeprägt ist als bei VDSL. L2-BSA wird auch als SDSL-Variante angeboten, ohne dass dort die Auftragsbestätigungsfrist länger als bei der VDSL-Variante wäre. Das bedeutet, dass die von der Betroffenen vorgetragenen Aufwände, wie beachten von Dämpfungsbedingungen und Schaltarbeiten im Hauptkabel, die auch bei L2-BSA in der Variante SDSL zu beachten sind, dort offensichtlich keine längere Dauer der Auftragsbestätigungsfrist erforderlich machen. Gleiches muss also für die auf der identischen Plattform produzierte CFV 2.0 gelten. Es ist also eher davon auszugehen, dass bei L2-BSA in der VDSL-Variante noch ein zeitlicher Puffer enthalten ist, da dort weniger Aufwände anfallen als bei SDSL-Variante. Dieser Puffer sollte für die von der Betroffenen vorgetragenen Aufwände bei einer Realisierung in Glas ausreichen, da sie in ihrem Vorschlag für SDSL und Glas den selben zeitlichen Mehraufwand geltend gemacht hat. Im Ergebnis ist eine Differenzierung der Auftragsbestätigungsfrist daher doch nicht erforderlich und angebracht.

442. Für die Fälle einer Vor-Ort-Auskundung (Dauer bis zu 10 Werktage) ist dieser Logik folgend eine Auftragsbestätigungsfrist von 15 Werktagen anzusetzen. Die sechs Tage längere Frist ergibt sich aus dem im Vergleich zur telefonischen Auskundung sechs Tage längeren maximalen Dauer, innerhalb derer die Auskundung vor Ort durchgeführt werden muss.

443. Da es nach Aussage der Betroffenen keine Fälle gibt, die ohne eine der beiden Formen der Auskundung auskommen, ist eine Differenzierung nach dem Kriterium mit oder ohne Auskundung nicht möglich.
444. Den Forderungen des Beigeladenen zu 1 nach einer stärkeren Verkürzung der Fristen war insoweit nicht nachzukommen. Eine Begründung für die beantragte Dauer der Fristen hat der Beigeladene zu 1 zudem nicht geliefert. Nach der ersten Teilentscheidung war eine angemessene Verkürzung gefordert. Die jetzigen Vorgaben tragen dieser Forderung Rechnung.
445. c) Entgegen der Forderung aus der ersten Teilentscheidung hat die Betroffene den Beginn der Frist für die Erteilung der Auftragsbestätigung nicht auf den Auftragsingang verändert. Die Kammer hält an der Vorgabe der ersten Teilentscheidung fest, dass es für den Beginn des Laufs der Frist auf den Auftragseingang ankommt (vgl. dazu auch unten Rn. 471 Buchstabe b)) .
446. d) Die Nennung einer Frist ist nur in den Fällen einer Zfl-Maßnahme gemäß Anlage 4 Ziffer 2.2.1.2 nicht erforderlich. Das im Regelungsvorschlag der Betroffenen vorgesehene Kriterium der vorhandenen Infrastruktur ist dagegen nicht geeignet, da auch Fälle mit fehlender Infrastruktur in den regulierten Bereich fallen können (vergleiche dazu oben die Ausführungen zu Ziffer 1.3. des Hauptteils).
447. e) Eine Klarstellung, dass der Bereitstellungstermin der verbindliche Liefertermin ist, ist nicht erforderlich. Die Beschlusskammer sieht hier keinen Klarstellungsbedarf und der Beigeladene zu 1 hat keine Gründe vorgebracht, inwiefern hier eine zu beseitigende Unklarheit vorliegen soll. Die Betroffene hat die Bezeichnung von verbindlichem Liefertermin in Bereitstellungstermin geändert. Damit ist die in der ursprünglichen Fassung des Standardangebots uneinheitliche Nomenklatur vereinheitlicht worden. Dort fanden sich sowohl die Bezeichnung „verbindlicher Liefertermin“ und „Bereitstellungstermin“ für dasselbe Ereignis.
448. f) In der Auftragsbestätigung ist die Bereitstellungskategorie zu nennen, unter welche der Auftrag fällt. Entgegen dem Vorbringen der Betroffenen ist anhand der in der Auftragsbestätigung genannten Frist nicht ohne weiteres erkennbar, unter welche Kategorie der Auftrag fällt. Denkbar sind zumindest Fälle, in denen beispielsweise ein Auftrag der Kategorie 3 innerhalb der Frist der Kategorie 2 terminiert wird. Entgegen dem Vortrag der Betroffenen hat sie die Verpflichtung zur Nennung der Bereitstellungskategorie auch nicht durch die Ziffer 3.2.4 umgesetzt. Der dort angegebene Katalog der Informationen, die über das Portal abgerufen werden können, enthält nicht die Bereitstellungskategorie. Die Betroffene hat darüber hinaus auch nicht vorgetragen, was gegen die Nennung der Kategorie in der Auftragsbestätigung sprechen würde. Der Forderung aus der ersten Teilentscheidung, dass der Kunde darüber zu informieren ist, welche konkreten Maßnahmen für die Pro-

duktion der Mietleitung erforderlich sind, ist die Betroffene durch das Informationsportal (Ziffer 3.2.4) nachgekommen, da dort unter anderem die Planungsinformationen und Informationen zu erforderlichen Bauvorhaben abgerufen werden können.

449. g) Die Regelungen zu den Vertragsstrafen finden sich gebündelt in den Ausführungen zu Ziffer 3.5 der Anlage 1 unten.

h) Eine Definition, dass sich der VLT bzw. der Bereitstellungstermin auf die Bereitstellung der beauftragten Gesamtleistung bezieht ist nicht erforderlich, da es bei der CFV 2.0, anders als bei VPN, nicht zu unterschiedlichen Bereitstellungsterminen für Anschluss und Verbindung kommen kann. Die dementsprechende Anordnung aus der ersten Teilentscheidung ist damit hinfällig.

Ziffer 3.2.2 (neu)

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

Zu 3.2.1 (alt)

b)Die Regelung ist um eine Beschreibung dessen, was am Installationstermin und Bereitstellungstermin erfolgt zu ergänzen.

c)In der Regelung ist das Wort „grundsätzlich“ zu streichen.

d)Der Beginn der Bereitstellungsfrist ist auf das Datum des Auftragseingangs zu verändern.

e)Die Dauer der Bereitstellungsfristen ist angemessen zu verkürzen und zusätzlich nach Kupfer und Glas zu differenzieren.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

450. Sofern der Kunde bei der Beauftragung keinen späteren Bereitstellungstermin angibt, erfolgt die Bereitstellung der CFV 2.0 – sofern die Vertragspartner nicht etwas Anderes vereinbaren - innerhalb der folgenden Fristen, die mit dem Datum der Auftragseingangsbestätigung der Telekom beginnen:

<u>Kategorie</u>	<u>Voraussetzung</u>	<u>Bereitstellungsfrist</u>
1	erforderliche Netzressourcen stehen ohne technische oder bauliche Maßnahmen unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität bereits zur Verfügung	36 Werktage 30 Werktage (VDSL)

2	erforderliche Netzressourcen können mit geringem Aufwand unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität hergestellt werden	72 Werktage
3	erforderliche Netzressourcen können nur mit größerem Aufwand unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität hergestellt werden (z.B. externe Einflüsse)	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 2.2.1.2,
- 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-Corenetzrouter, OTN-Verbindungsknoten)

Für die CFV Ethernet 2.0 innerhalb der Kategorie 1, die in VDSL Bauweise realisiert wird, sowie für alle CFV Ethernet 2.0 Bauweisen der Kategorien 2 und 3 gelten die zuvor genannten Fristen erst fünfzehn Monate nach dem finalen Beschluss der BNetzA zu diesem Standardangebot 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 und für die VDSL-Bauweise der Kategorie 1 ebenfalls eine Bereitstellungsfrist von 36 Werktagen.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

451. Der Beigeladene zu 1 trägt vor, dass der ersten Teilentscheidung (Rn. 303) folgend, für die Fristbemessung auf den verbindlichen Liefertermin (VLT) abzustellen sei.

...

- Ebenfalls sei nach dieser Entscheidung für den Fristbeginn auf das Datum des Auftragseingangs abzustellen, nicht auf das Datum der Auftragseingangsbestätigung.
452. Von der Betroffenen weiterhin nicht berücksichtigt sei die Vorgabe der 1. Teilentcheidung (Rn. 308), eine kürzere Bereitstellungsfrist vorzusehen, wenn eine Auskundung nicht erforderlich sei.
453. Die Beigeladenen zu 1, 2 und 4+5 sind der Auffassung, dass nach den Grundsätzen der Rechtzeitigkeit und Chancengleichheit kürzere Fristen geboten seien. Nach den Erfahrungen der Wettbewerber müssten in den Kategorien 2 und 3 Fristen von 45 bzw. 70 Werktagen ausreichen, um die nachgefragten Leitungen bereitzustellen.
454. Die beantragten Fristen orientieren sich an den regulierten Fristen für das L2 BSA-Vorleistungsprodukt, das auf der gleichen technischen Plattform wie das verfahrensgegenständliche Produkt bereitgestellt werde (vgl. Leistungsbeschreibung L2-BSA-VDSL Stand alone, dort Ziffer 1.3.5: 15 Werktage / 25 Werktage).
455. Nicht nachvollziehbar seien ferner die Beschreibungen der Kategorien 2 und 3.
456. Die Fristenbemessung durch die Betroffene verzichte auf die von der 1. Teilentcheidung geforderte Differenzierung zwischen Kupfer- und Glasfaserleitungen. Eine solche Differenzierung sei mit Blick auf den unterschiedlichen Realisierungsaufwand, etwa im Blick auf die Inhouseverkabelung, geboten.
457. Ebenfalls nicht umgesetzt wurde die Vorgabe der Beschlusskammer, die Regelungen so zu gestalten, dass sich der VLT auf die Bereitstellung der beauftragten Gesamtleistung beziehe.
458. Keinesfalls den Vorgaben der Billigkeit, Rechtzeitigkeit und Chancengleichheit genügen die von der Betroffenen vorgesehenen Übergangsregelungen.
459. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 3.2.2 wie folgt zu fassen:
- „Sofern der Kunde bei der Beauftragung keinen späteren Bereitstellungstermin angibt, liegt der VLT erfolgt die ~~Bereitstellung der CFV 2.0~~ sofern die Vertragspartner nicht etwas Anderes vereinbaren - innerhalb der folgenden Fristen, die mit dem Datum der Auftragseingangsbestätigung bei der Telekom beginnen:*

Kategorie	Voraussetzung	Bereitstellungsfrist
1	erforderliche Netzressourcen stehen ohne technische oder bauliche Maßnahmen unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität bereits zur Verfügung	36 <u>20</u> Werktage 30 <u>15</u> Werktage (VDSL)
2	erforderliche Netzressourcen können mit geringem Aufwand unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität hergestellt werden	72 <u>45</u> Werktage
3	erforderliche Netzressourcen können nur mit größerem Aufwand unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität hergestellt werden (z.B. externe Einflüsse)	110 <u>70</u> Werktage
	<u>Fristreduzierung, wenn keine Auskündigung erforderlich ist</u>	abzgl. [...] Werktage

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

- Netzseitiger 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 Infrastruktur erforderlich, ggf. Zfl gemäß Anlage 4 Ziffer 2.2.1.2~~
- Beteiligung von Dritten (z.B.: Behörden oder Träger privater Last zur Erlangung von Genehmigungen)
- ~~Witterungsbedingte Beeinflussung bei linientechnischer Infrastruktur~~
- ~~Besondere Prüfung wegen Starkstrom oder ähnlicher atmosphärischer Beeinflussung~~
- Erweiterung Übertragungstechnik im Core-Netz (z.B.: Aufbau von BNG, IP-Cornetzrouter, OTN-Verbindungsknoten)

~~Für die CFV Ethernet 2.0 innerhalb der Kategorie 1, die in VDSL Bauweise realisiert wird, sowie für alle CFV Ethernet 2.0 Bauweisen der Kategorie 2 und 3, gelten die zuvor genannten Fristen erst fünfzehn Monate nach dem finalen Beschluss der BNetzA zu diesem Standardangebot. Bis dahin gilt für~~

~~Kategorie 2 eine maximale Bereitstellungsfrist von 78 Werktagen, für Kategorie 3 eine maximale Bereitstellungsfrist von 116 Werktagen und für die VDSL Bauweise der Kategorie 1 ebenfalls eine Bereitstellungsfrist von 36 Werktagen.~~

Sofern mehrere vom Kunden beauftragte Leistungen dergestalt eine Einheit bilden, dass eine Leistung nicht ohne die andere Leistung vom Kunden nutzbar ist, bezieht sich sowohl die Bereitstellungsfrist als auch der genannte VLT auf die Gesamtheit dieser Leistungen mit der Folge, dass die Bereitstellung sämtlicher Teilleistungen innerhalb der Bereitstellungsfrist und am genannten Termin zu erfolgen hat."

460. Die Betroffene trägt vor, dass sie die Bereitstellungsfristen angemessen verkürzt habe. Eine weitere Verkürzung der maximalen Bereitstellungsfristen von 30 AT für die VDSL-Variante und von 36 AT für die anderen Varianten sei nicht möglich, da allein die Terminierung des Außendienstes in der Bereitstellungskategorie 1 bei einem KeL-basierten Personalmengeneinsatz der im Außendienst tätigen Techniker für die Installationstermine beim Endkunden des Carriers einen Vorlauf von bis zu 25 AT erfordere. Da sich hieran noch die Installation selbst sowie die Aktivierung und Bereitstellung der eigentlichen Verbindung anschließe, müsse es bei den 30 bzw. 36 AT bleiben. Weiteres Verkürzungspotenzial innerhalb der Bereitstellungskategorien 2 und 3 über die bereits gekürzten 6 AT hinaus bestehe nicht. Die Kürzungen resultierten aus der Optimierung der internen Prozesse.
461. Ferner sei eine Differenzierung der maximalen Bereitstellungsfrist zwischen Kupfer und Glas nur in Kategorie 1 möglich. Seien Tätigkeiten nach den Kategorien 2 und 3 erforderlich, unterscheiden sich die Aufwände für Kupfer und Glas nicht. Eine Differenzierung sei daher nicht geboten.
462. Eine Verkürzung der Bereitstellungsfrist in Kategorie 1 für die SDSL-Variante sei nicht möglich, da bis zur Auftragsbestätigung aufwändige Prüfungen im Hinblick auf die Trennungsbedingungen erforderlich seien.
463. Die Zuordnung der Fallbeispiele für geringen Aufwand und größeren Aufwand sei geschärft worden.
464. Mit der Vorgabe, die Frist der Bereitstellung nicht ab dem Zeitpunkt der Auftragsbestätigung, sondern mit dem Auftragseingang beginnen zu lassen, werde der Auftragsbestätigung vollends ihr Wesen genommen. Der zivilrechtliche Leistungsaustausch entstehe nicht mit dem Auftrag oder der Bestätigung seines Eingangs, sondern erst mit dessen Annahme. Bis zur Auftragsbestätigung bestehe immer eine Möglichkeit den Auftrag abzulehnen. Für die Berechnung der Frist sei als Minimum zumindest auf die Bestätigung, dass ein Auftrag überhaupt vorliegt abzustellen.

465. Zu Ziffer II. 6 lit. g) (Information über den Baufortschritt) trägt die Betroffene vor, dass die Vorgabe durch Ziffer 3.2.4 umgesetzt worden sei.
466. Zu Ziffer II. 6 lit. h) (Definition des als Termin der vertragsgemäßen Erfüllung der beauftragten Gesamtleistung) trägt die Betroffene vor, dass die Vorgabe nicht umgesetzt worden sei. Bei der CFV mache die gewünschte Ergänzung keinen Sinn, da es bei CFV - anders als bei VPN - zu keinen unterschiedlichen Bereitstellungs-terminen bei der Realisierung kommen könne.

Bewertung

467. Ein Abstellen auf den verbindlichen Liefertermin für die Fristbemessung ist nicht erforderlich (dazu unter a)). Für den Fristbeginn ist auf den Auftragseingang abzustellen (dazu unter b)). Da eine Auskundung in jedem Fall erforderlich ist, ist eine entsprechende Kürzung für Fälle ohne Auskundung nicht möglich. Eine Kürzung der Fristen ist jedoch entsprechend den verkürzten Fristen bis zur Erteilung einer Auftragsbestätigung wie folgt anzuordnen. Die Fristen werden ausgehend von der in den Fristen enthaltenen allgemein geltenden Auftragsbestätigungsfrist von ursprünglich 18 Werktagen wie folgt festgelegt:

468.

Kategorie 1
- bei telefonischer Auskundung 21 Werktage
- bei Vor-Ort-Auskundung 27 Werktage
Kategorie 2
- bei telefonischer Auskundung 63 Werktage
- bei Vor-Ort-Auskundung 69 Werktage
Kategorie 3
- bei telefonischer Auskundung 101 Werktage
- bei Vor-Ort-Auskundung 107 Werktage

(dazu unter c)).

Eine weitere Differenzierung der Bereitstellungsfristen ist nicht vorzunehmen (dazu unter d)). Die Frist bis zur Geltung der verkürzten Fristen ist zu streichen (dazu unter e)). Zur Nachvollziehbarkeit der Beschreibung der Bereitstellungskategorien 2 und 3 siehe unter f).

Danach muss die Regelung wie folgt lauten:

469. „Sofern der Kunde bei der Beauftragung keinen späteren Bereitstellungstermin angibt, erfolgt die Bereitstellung der CFV 2.0 – sofern die Vertragspartner nicht etwas anderes vereinbaren - innerhalb der folgenden Fristen, die mit dem Datum des Auftragseingangs der Telekom beginnen:

<u>Kategorie</u>	<u>Voraussetzung</u>	<u>Bereitstellungsfrist</u>
1	<i>erforderliche Netzressourcen stehen ohne technische oder bauliche Maßnahmen unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität bereits zur Verfügung</i>	<u>bei telefonischer Auskundung</u> <u>21 Werktage</u> <u>Bei Auskundung vor Ort</u> <u>27 Werktage</u>
2	<i>erforderliche Netzressourcen können mit geringem Aufwand unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität hergestellt werden</i>	<u>bei telefonischer Auskundung</u> <u>66 Werktage</u> <u>Bei Auskundung vor Ort</u> <u>69 Werktage</u>

...

3	erforderliche Netzressourcen können nur mit größerem Aufwand unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität hergestellt werden (z.B. externe Einflüsse)	<u>bei telefonischer Auskundung</u> <u>101 Werktage</u> <u>Bei Auskundung vor Ort</u> <u>107 Werktage</u>
---	--	--

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 2.2.1.2,
- 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-Corenetzrouter, OTN-Verbindungsknoten)

470. a) Das von dem Beigeladenen zu 1 gesehene Erfordernis, für die Fristbemessung namentlich auf den verbindlichen Liefertermin abzustellen und nicht auf den Bereitstellungstermin, wird von der Kammer nicht gesehen. Entscheidend im Sinne der Vorgaben des § 23 TKG 2004 / § 29 TKG 2021 ist vielmehr eine einheitliche und klare Nomenklatur. Dies hat die Betroffene umgesetzt, indem sie einheitlich von Bereitstellung und Bereitstellungsfrist spricht. Der Begriff des Bereitstellungstermins entspricht inhaltlich dem Begriff des verbindlichen Liefertermins.

471. b) Die Beschlusskammer hält an der Vorgabe der ersten Teilentscheidung fest, dass es für den Beginn des Laufs der Bereitstellungsfristen auf den Auftragseingang ankommt. Die von der Betroffenen vorgebrachten Argumente konnten insofern nicht überzeugen. So kommt es vorliegend nicht darauf an, ab welchem Zeitpunkt der zivilrechtliche Leistungsaustausch entsteht. Das Datum des Eingangs wird hier lediglich als ein Anknüpfungspunkt für die Laufzeit der Frist herangezogen. Dies hat keinen Einfluss auf die Frage, ab welchem Zeitpunkt ein tatsächlicher Vertragsschluss im Sinne von Angebot und Annahme vorliegt.

472. c) Die Betroffene hat aufgrund der ersten Teilentscheidung die Bereitstellungsfristen in jeder Kategorie um 6 Werktage verkürzt und diese Kürzungen mit der Optimierung der internen Prozesse begründet. Keine Kürzung hat die Betroffene jedoch aufgrund der verkürzten Auftragsbestätigungsfristen vorgenommen (vgl. zu diesen Kürzungen oben zu Ziffer 3.2.1). Die Auftragsbestätigungsfrist ist nach Aussage der Betroffenen in die Dauer der Bereitstellungsfrist einberechnet. Da die Auftragsbestätigungsfrist ursprünglich 18 Werktage betrug, können die angeordneten Kürzungen der Auftragsbestätigungsfrist auch von der Bereitstellungsfrist insgesamt abgezogen werden. Durch die Kürzung der Auftragsbestätigungsfristen ergibt sich folgendes Kürzungspotential:

473.

Varianten	Ursprüngliche Auftragsbestätigungsfrist	Neue Auftragsbestätigungsfrist	Kürzungspotential
Telefonische Auskundung	18 WT	9 WT	9 WT
Vor-Ort-Auskundung	18 WT	15 WT	3 WT

474. Aus dem dargestellten Kürzungspotential ergeben sich die angeordneten verkürzten Bereitstellungsfristen.

475. Die Bereitstellungsfristen sind daher über alle Kategorien hinweg danach zu differenzieren, ob eine telefonische Auskundung oder eine Vor-Ort-Auskundung stattfindet. Nicht außer Acht gelassen hat die Beschlusskammer dabei auch, dass die Betroffene den Zuschnitt der Bereitstellungskategorien geändert hat und in der Kategorie 2 keine Tiefbauarbeiten mehr enthalten sind, welche maßgeblich zur Dauer der Fristen beitragen.

476.

477. Soweit die Betroffene ausführt, dass alleine die Terminierung des Außendienstes in der Bereitstellungskategorie 1 bis zu 25 Arbeitstage dauern soll, ist dies für die Beschlusskammer nicht nachvollziehbar. Die Betroffene erstellt innerhalb einer Frist zwischen 9 und 15 Werktagen eine Auftragsbestätigung. In der Auftragsbestätigung wird die Bereitstellungswoche der bestellten Leistung genannt. Es ist nicht plausibel, wie die Betroffene innerhalb von 9 bis 15 Werktagen eine verbindliche Bereitstellungswoche nennen kann, wenn die Terminierung des Außendienstes bis zu 25 Arbeitstage in Anspruch nehmen soll. Die Terminierung des Außen-

dienstes ist Voraussetzung für die Nennung der verbindlichen Bereitstellungswoche. Die Beschlusskammer muss dementsprechend davon ausgehen, dass die Aussage der Betroffenen zur Terminierung des Außendienstes zumindest in dieser Form nicht zutreffend ist.

478. Eine Verkürzung der Fristen für Fälle, in denen keine Auskundung stattfindet ist entgegen der Annahme der ersten Teilentscheidung nicht geboten, da dieser Fall in der Praxis nicht vorkommt. So führt die Betroffene entweder eine telefonische Auskundung oder eine Auskundung vor Ort durch. Dies ist im Rahmen der Sachverhaltsermittlung im Rahmen der ersten Verfahrensstufe nicht deutlich geworden.

d) Eine weitere Differenzierung der Bereitstellungsfristen ist nicht anzuordnen. In der Kategorie 1 hat die Betroffene wie gefordert zwischen den Varianten Glas und Kupfer differenziert. Das eine Verkürzung für die Realisierungsvariante SDSL nicht in gleichem Maße wie für VDSL möglich ist, hat die Betroffene nachvollziehbar dargelegt. Ebenso kann die Beschlusskammer nachvollziehen, dass es in den Kategorien 2 und 3 keinen Spielraum für Differenzierungen gibt. In diesen Kategorien sind andere Faktoren Treiber für den Zeitbedarf der Bereitstellung, so dass die technologiebedingten Unterschiede keine bestimmenden Auswirkungen auf die Bereitstellungsdauer haben.

e) Die verzögerte Geltung der verkürzten Bereitstellungsfristen ist zu streichen. Die Betroffene weiß spätestens seit Erlass der ersten Teilentscheidung, dass die Fristen zu verkürzen sind und konnte sich dementsprechend darauf vorbereiten. Warum der Einbau einer Funktion, die eine Auswahl zwischen VDSL und SDSL ermöglicht und die Einweisungen der operativen Einheiten 15 Monate dauern soll, wurde von der Betroffenen nicht nachvollziehbar vorgetragen. Hinzu kommt, dass die Betroffene in ihrer Antwort zum 4. Fragenkatalog im Verfahren BK2a-21/008 vom 08.12.2021 schreibt: „Der Carrier kann bei der Beauftragung eine Bauweise angeben, die dann nach Möglichkeit umgesetzt wird (nach positiver Ressourcenprüfung). Dieses Vorgehen erfolgt bereits heute so, wenn der Carrier eine Wunschbauweise angibt“. Die Umsetzung ist offenbar bereits erfolgt und der Kunde kann bei Beauftragung zwischen SDSL und VDSL wählen.

f) Im Rahmen der ersten Verfahrensstufe wurden keine Forderungen hinsichtlich der Klarheit der Bereitstellungskategorien vorgetragen. Auch hat die Beschlusskammer keine entsprechenden Vorgaben gemacht. Die trotzdem von der Betroffenen durchgeführten Änderungen der Beschreibungen der Kategorien 2 und 3 dienen jedoch der Schärfung der Kategorien und erleichtern die Abgrenzung. Dies gilt insbesondere für die Zusammenfassung aller Tiefbaumaßnahmen unter die Kategorie 3.

Ziffer 3.2.3 (neu)

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

479. Keine Vorgabe.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

480. *Die unter Ziffer 3.2.2 aufgeführten Fristen sind für die Telekom nur bindend, wenn der Kunde seine Pflichten gemäß Anlage 3 – „Pflichten und Obliegenheiten des Kunden“ und Auskundungsprotokoll gemäß Ziffer 3.1.3 beschrieben, einhält.*

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

481. Der Beigeladene zu 1 trägt vor, die Bindung der Fristen an die Einhaltung von Pflichten und Obliegenheiten des Kunden gemäß Anlage 3 sei in ihrer Allgemeinheit unverhältnismäßig und verletze die Vorgabe der Chancengleichheit. Sachlich gerechtfertigt sei eine solche Bindung nur für solche Pflichten und Obliegenheiten des Kunden, die Auswirkungen auf den Bereitstellungsprozess hätten. Das sind die in Ziffer 3 - Beauftragung und Ziffer 4 - Realisierungsphase genannten Pflichten und Obliegenheiten. Andere Regelungen, wie etwa die Einhaltung der Vorgaben zur Störungsmeldung sowie zu Netzänderungen beim Kunden, die Auswirkungen auf den Betrieb der Betroffenen haben können, seien ohne Bezug zur eigentlichen Leistungsbereitstellung und können daher keine Suspendierung der Fristen rechtfertigen. Würden wegen solcher überhaupt nicht einschlägigen Pflichten und Obliegenheiten die Fristen ausgesetzt, gäbe es keine planbaren Bereitstellungsprozesse mehr, der Auftritt der Kunden auf dem Endkundenmarkt wäre erheblich beeinträchtigt.

482. Der Beigeladene zu 1 beantragt die Ziffer 3.2.3 wie folgt zu fassen:

„Die unter Ziffer 3.2.2 aufgeführten Fristen sind für die Telekom nur bindend, wenn der Kunde seine Pflichten gemäß Anlage 3 - „Pflichten und Obliegenheiten des Kunden“ (Ziffer 3 und 4) und Auskundungsprotokoll gemäß Ziffer 3.1.3 ~~beschrieben~~, einhält.“

483. Die Betroffene trägt vor, Voraussetzung für die Inbetriebnahme sei ein erfolgreicher Installationstermin. Dieser sei nur dann möglich, wenn die Mitwirkungspflichten erfüllt sind. Es sei der Betroffenen nicht zumutbar, Mitarbeiter für den Installationstermin zu disponieren und vor Ort zu schicken, wenn klar ist, dass dies vergeblich ist.

Bewertung

484. In der Regelung ist eine Präzisierung auf die relevanten Mitwirkungspflichten der Anlage 3 vorzunehmen und hinter die Worte „Pflichten und Obliegenheiten des Kunden“ der Klammerzusatz „Ziffer 1, 3 und 4 aufzunehmen.

...

485. In der 1. Teilentscheidung ist eine entsprechende Vorgabe zwar nicht enthalten, im Zuge der Ergänzung der Vorschrift durch die Betroffene ist jedoch auch die vorgenommene Präzisierung geboten. 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.

Ziffer 3.2.4 (neu)

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

486. g) Es ist eine Informationsmöglichkeit über den Baufortschritt einzuführen.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

487. 3.2.4 Die Telekom stellt dem Kunden ein Portal zur Verfügung, in dem er sich über den Fortschritt der Auftragsbearbeitung mittels der Funktionalität „Auftragsstatus/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 zu Verfügung.²

² Die Anzeige des Datums der Versendung der Auftragsbestätigung kann frühestens ab dem 30.06.2022 angezeigt werden.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

488. Der Beigeladene zu 1 trägt zum ursprünglichen Regelungsvortrag der Betroffenen vor, es sei im Sinne der Transparenz und Rechtssicherheit geboten, ein Minimum der Funktionalitäten vertraglich festzulegen, die über ein von der Betroffenen bereitgestelltes Informationsportal genutzt werden könnten.
489. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 3.2.4 ist wie folgt zu fassen:
- „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.“*
490. Die Betroffene trägt vor, dass die Forderung der Beigeladenen zu 1 bezüglich der Abbildung von Stornierungen und Kündigungen abzulehnen sei. Der Carrier kenne sowohl den Zeitpunkt seiner Stornierung als auch seiner Kündigung. Was die Punkte Rechnungsprüfung und Baukostenermittlung bedeuten sollen, erschließe sich nicht.

Bewertung

491. Die Regelung enthält in der der Entscheidung zugrundeliegenden Fassung eine Aufzählung der Funktionalitäten des Portals. Das Portal ermöglicht unter anderen, wie in der ersten Teilentscheidung gefordert, eine Information über den Baufortschritt. Andere Funktionalitäten wurden in der ersten Teilentscheidung von der Beschlusskammer nicht gefordert. Die weitergehenden Forderungen des Beigeladenen zu 1 sind daher insoweit abzulehnen.

Ziffer 3.3 – Installation

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

492. a) Der aktuellste Stand der Regeln der Standardinstallation ist in den Vertragstext des Standardangebots aufzunehmen.
- b) Die Frist innerhalb derer sich die Betroffene mit dem Kunden in Verbindung setzen soll ist auf 5 Werkzeuge zu verlängern.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

493. Die Telekom erbringt die Leistung auf Grundlage der „Regeln für die Standardinstallation bei Übertragungswegen und Anschlüssen“ (Anlage 7). Die Telekom setzt

sich rechtzeitig, spätestens fünf Werktage³ vor dem jeweiligen Installationstermin für Anschluss A bzw. Anschluss B zur Feinterminierung (Abstimmung des Installationstermins mit Kunden) der Installation an dem Kundenstandort 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 an beiden Enden einer CFV Ethernet 2.0 jeweils eine Netzabschlusseinrichtung („Remote Device“).

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

494. Der Beigeladene zu 1 ist der Ansicht, es sei unverhältnismäßig für die Installation und nachfolgende Bereitstellung auf sämtliche vertragliche Mitwirkungspflichten abzustellen. Relevant könnten nur solche sein, deren Erfüllung für die konkrete Installationsmaßnahme erforderlich sein.

495. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 3.3 wie folgt zu fassen:

Die Telekom erbringt die Leistung auf Grundlage der „Regeln für die Standardinstallation bei -Übertragungswegen und Anschlüssen“ (Anlage 7). Die Telekom setzt sich rechtzeitig, spätestens fünf Werktage' vor dem jeweiligen Installationstermin für Anschluss A bzw. Anschluss B zur Fein-terminierung (Abstimmung des Installationstermins mit Kunden) der Installation an dem Kundenstandort 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, für die Installation relevante Mitwirkungspflichten des Kunden erfüllt sein, andernfalls erfolgt die provisorische Bereitstellung zum Bereitstellungs-termin oder die Verschiebung des Bereitstellungstermins entsprechend der Regelungen nach Ziffer 3.4.2.

Fußnote: ~~Diese Frist wird sechs Monate nach dem finalen Beschluss der BNetzA zu diesem Standardangebot zugesichert. Bis zu diesem Zeitpunkt gelten 3 Werktage.~~

496. Die Betroffene trägt vor, sie habe in Ziffer 3.3 Abs. 1 Satz 2 klargestellt, dass für jeden der beiden Anschlüsse ein eigenständiger Installationstermin vereinbart werde.

³ ~~Diese Frist wird sechs Monate nach dem finalen Beschluss der BNetzA zu diesem Standardangebot zugesichert. Bis zu diesem Zeitpunkt gelten 3 Werktage.~~

497. Ferner habe die Betroffene in Ziffer 3.3 Abs. 1 klargestellt, dass der Carrier seine Mitwirkungspflichten im Zeitpunkt der Abstimmung des Installationstermins abgeschlossen haben muss.
498. Die Betroffene ist ferner der Ansicht, dass die Forderung, die Erfüllung der Mitwirkungspflichten auf solche zu beschränken, die im Zusammenhang mit der Installation stehen, sei nicht sinnvoll, da sie missverstanden werden könnten. Der Carrier müsse nämlich sämtliche Mitwirkungspflichten bis zum Installationstermin erfüllt haben, weil dies der letztmögliche Zeitpunkt sei, um sicherzustellen, dass die CFV 2.0 im Anschluss in Betrieb genommen werden kann.

Bewertung

499. Die Klarstellung der Betroffenen, dass für beide Anschlüsse ein eigenständiger Installationstermin vereinbart werden muss dient der Klarheit der Regelung und ist nicht zu beanstanden.
500. Gleiches gilt für die Ergänzung der Regelung um den Hinweis auf die Erfüllung der Mitwirkungspflichten durch den Kunden. Es ist entgegen dem Vortrag des Beigeladenen zu 1 auch nicht zu beanstanden, dass die Ergänzung auf sämtliche Mitwirkungspflichten rekurriert. Wie die Betroffene richtig darlegt, ist der Installationstermin der letztmögliche Zeitpunkt zu dem sichergestellt werden könne, dass alle Pflichten erfüllt sind, da ansonsten eine anschließende Inbetriebnahme nicht mehr möglich ist.

Ziffer 3.4.2 - Bereitstellung

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

501. a) Die Regelung ist um die Möglichkeit einer einvernehmlichen Verschiebung des Bereitstellungstermins für die Fälle zu ergänzen, in denen der Kunde die Betroffene umgehend nach Kenntnis des Hinderungsgrundes bzw. rechtzeitig vor dem Installationstermin informiert.
- b) Die Regelung ist dahingehend zu ergänzen, ab wann und wie der Prozess der Bereitstellung nach einer provisorischen Bereitstellung weiter fortgeführt wird und bis wann der VLT dann sein wird.
- c) Der Betroffenen wird aufgegeben, die im Standardangebot CFV 1.0 in Anlage 1, Ziffer 6.5.1 enthaltene Regelung aufzunehmen.
- d) Es ist eine Aussage einzufügen, aus der sich ergibt, wie lange vor dem Installationstermin die Mitwirkungspflichten des Kunden erfüllt sein müssen.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

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

Stellt der Kunde vor dem Bereitstellungstermin fest, dass seine Mitwirkungspflichten nicht termingerecht erfüllt werden können, teilt er dies der Telekom umgehend mit. Spätestens 5 Werktagen vor dem mitgeteilten Bereitstellungstermin kontaktiert die Telekom den Kunden und klärt mit ihm ab, ob die Bereitstellung wie abgestimmt erfolgen kann.

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

Hat der Kunde eine für die vollständige Leistungserbringung erforderliche Mitwirkungspflicht nicht vollständig erfüllt, ist die Telekom berechtigt, den Auftrag zurückzuweisen 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, der mindestens 20 Werktagen nach der Information über die nachträgliche Erfüllung der Mitwirkungspflichten liegt.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

503. Der Beigeladene zu 1 trägt vor, dass entgegen der Vorgabe in der 1. Teilentscheidung die Regelung keine geordnete Übergabe der CFV für den Fall, dass bis dahin andere Leitungen genutzt werden, vorsehe.
504. Des Weiteren sei das Verhältnis zwischen Installationstermin und Bereitstellungstermin nicht klar. Dies sehen auch die Beigeladenen zu 4+5 so.
505. Darüber sei nicht nachvollziehbar, so die Beigeladenen zu 1 und 4+5, warum die neue Installation mindestens zwanzig Werktagen in der Zukunft liegen solle.
506. Ferner, so der Beigeladene zu 1, sei der Hinweis auf die Möglichkeit des Kunden, den Auftrag gegen Zahlung einer Stornierungspauschale zu stornieren, nicht verständlich.

507. Ein sachlicher Grund dafür, die Vorgabe einer Kontaktaufnahme der Betroffenen zu dem Kunden spätestens fünf Werktage vor dem mitgeteilten Bereitstellungstermin zu streichen, sei nicht ersichtlich.
508. Entgegen der gesetzlichen Vorgabe sowie der Vorgabe der 1. Teilentscheidung (Rn. 331) enthielte die von der Betroffenen vorgelegte Klausel noch keine hinreichende Regelung der Voraussetzungen, unter denen eine nur provisorische Bereitstellung erfolgen kann. Die provisorische Bereitstellung könne nur für Vergütungszwecke als Bereitstellung qualifiziert werden.
509. In der Regelung zum Procedere nach der nur provisorischen Bereitstellung sei klarzustellen, dass Ziel des Verfahrens die endgültige Bereitstellung sei. Die Frist für den Termin zur endgültigen Bereitstellung sei zu korrigieren, auf maximal fünf Werktage.
510. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 3.4.2 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 Bereitstellungstermin 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 Bereitstellungstermins, sofern ihr der Kunde dies spätestens fünf Werktage vor dem ~~Installationsstermin~~ Bereitstellungstermin mitteilt. In diesem Fall vereinbaren die Vertragspartner einen frühestmöglichen neuen ~~Installations- und~~ Bereitstellungstermin, der ~~jeweils mindestens 20 maximal 5~~ maximal 5 Werktage in der Zukunft liegt. ~~Andernfalls kann der Kunde den Auftrag gegen Zahlung einer Stornierungspauschale entsprechend Ziffer 2.2.1 stornieren.~~

Spätestens 5 Werktage vor dem mitgeteilten Bereitstellungs-termin 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 Bereitstellungs-termin 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 Bereitstellungstermin mitgeteilt hat - die Leistungen soweit zu über-

geben, wie sie ohne Einhaltung der Mitwirkungspflichten möglich ist (provisorische Bereitstellung). Auch ~~b~~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 ~~nachträgliche technische Inbetriebnahme abschließende Bereitstellung~~ vereinbaren die Vertragspartner dann einen Termin, der maximal 5 mindestens 20 Werktage nach der Information über die nachträgliche Erfüllung der Mitwirkungspflichten liegt."

511. Die Beigeladene zu 6 ist der Auffassung, dass nicht ersichtlich sei, warum eine erneute Beauftragung oder Verschiebung des Bereitstellungstermins nur einmalig möglich sein soll und warum dies wiederum bis zu 20 Werktage dauern dürfe.
512. Die Betroffene trägt vor, dass sie die Vorgabe aus Ziffer II.9 lit. a) umgesetzt habe. Die Vorgabe Ziffer II.9 lit. b) sei durch die Ergänzung des letzten Satzes von Ziffer 3.4.2 umgesetzt.
513. Die Vorgabe aus Ziffer II.9 lit. c) wurde von der Betroffenen nicht umgesetzt. Die Betroffene trägt dazu vor, dass die Ziffer 6.5.1 Anlage 1 Standardangebot CFV 1.0 nicht für die CFV 2.0 einschlägig sei
514. Die Vorgabe aus Ziffer II.9 lit. d) hat die Betroffene in Ziffer 3.4.2 Abs. 3 Satz 2 umgesetzt. Sie habe eine Regelung aufgenommen, wonach die Mitwirkungspflichten des Kunden mindestens vor Vereinbarung des Bereitstellungstermins, d.h. 20 Werktage vor dem letzten Arbeitstag der vereinbarten Lieferwoche, spätestens jedoch 5 Werktage vor den jeweiligen Installationsterminen, d. h. also zum Zeitpunkt des Anrufs der Feinterminierung von Anschluss A bzw. Anschluss B sichergestellt sein müssten.
515. Es sei nicht ersichtlich, auf Basis welcher Vorgabe in der 1. Teilentscheidung die Betroffene dazu verpflichtet sein sollte, den Kunden spätestens fünf Werktage vor dem Bereitstellungstermin zu kontaktieren. Die Bereitstellung der Technik vor Ort erfolge im Installationstermin. Diesbezüglich setze sich die Betroffene 5 Werktage im Voraus mit dem Carrier in Verbindung (vgl. Ziffer 3.3 Anlage 1).

Bewertung

516. Die Regelungen zur Übergabe einer CFV aus dem Standardangebot CFV 1.0 in Anlage 1, Ziffer 6.5.1 sind, wie in der ersten Teilentscheidung angeordnet, aufzunehmen (dazu unter a)). In dem Satz „Die Telekom ermöglicht dem Kunden einmalig eine Verschiebung des Bereitstellungstermins, sofern ihr der Kunde dies spätestens fünf Werktage vor dem Installationstermin mitteilt.“ ist das Wort Installationstermin durch Bereitstellungstermin zu ersetzen und in dem Satz „In diesem Fall vereinbaren die Vertragspartner einen frühestmöglichen neuen Installations- und Bereitstellungstermin, der jeweils mindestens 20 Werktage in der Zukunft

liegt.“ sind die Worte „Installations- und“ zu streichen (dazu unter b)). In dem Satz „In diesem Fall vereinbaren die Vertragspartner einen frühestmöglichen neuen Installations- und Bereitstellungstermin, der jeweils mindestens 20 Werktage in der Zukunft liegt.“ ist der Satzteil „der jeweils mindestens 20 Werktage in der Zukunft liegt“ und in dem Satz „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.“ ist der Satzteil „der mindestens 20 Werktage nach der Information über die nachträgliche Erfüllung der Mitwirkungspflichten liegt“ zu streichen. Die Regelung ist am Ende um folgenden Satz zu ergänzen: „Der neue Termin liegt dabei möglichst zeitnah an dem ursprünglichen Termin.“ (dazu unter c)). Der neu eingefügte Satz „Andernfalls kann der Kunde den Auftrag gegen Zahlung einer Stornierungspauschale entsprechend Ziffer 2.2.1 stornieren.“ ist nicht zu beanstanden (dazu unter d)). Die Änderung der Kontaktaufnahme von der Betroffenen zu einer Kontaktaufnahme durch den Kunden ist nicht zu beanstanden (dazu unter e)). Eine Klarstellung, dass die provisorische Bereitstellung nur für Vergütungszwecke als Bereitstellung zu qualifizieren ist, ist nicht erforderlich (dazu unter f)). Eine Klarstellung, dass das Ziel des Verfahrens die endgültige Bereitstellung ist, ist nicht erforderlich (dazu unter g)). Zur Frage der Umsetzung der Tenorziffer II. 9. b) der ersten Teilentscheidung siehe unter h)).

517. Danach muss die Regelung nunmehr wie folgt lauten:

518. *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; ggf. wird bis zur vollständigen Funktionsfähigkeit der neuen CFV auf die alte Führung zurückgeschaltet.

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

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

Hat der Kunde eine für die vollständige Leistungserbringung erforderliche Mitwirkungspflicht nicht vollständig erfüllt, ist die Telekom berechtigt, den Auftrag zurückzuweisen 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. Der neue Termin liegt dabei möglichst zeitnah an dem ursprünglichen Termin.

519. a) Die Betroffene hat nicht nachvollziehbar dargelegt, warum eine Regelung zur geordneten Übergabe, wie sie im Standardangebot CFV 1.0 enthalten ist, vorliegend nicht aufgenommen werden sollte. Auch wenn durch einen Remote Test der „Nachweis der Betriebsfähigkeit“ sichergestellt wird, steht die Regelung aus dem Standardangebot CFV 1.0 in Anlage 1, Ziffer 6.5.1 für den Fall, dass bisher eine andere Leitung genutzt wird, dem nicht entgegen.
520. b) In der ursprünglichen Regelung ist eine Kontaktaufnahme zur Abstimmung vor dem Bereitstellungstermin vorgesehen. Warum dies im Zuge der Umformulierung auf eine Kontaktaufnahme vor dem Installationstermin verändert wurde, ist nicht nachvollziehbar und führt zu Unklarheit hinsichtlich des Verhältnisses der beiden Termine, die in der ursprünglichen Textfassung klar durch die Aufteilung auf die Ziffern 3.3. und 3.4 voneinander abzugrenzen waren. Gleiches gilt für die Abstimmung eines neuen Termins. Auch hier wird von der Betroffenen der Installationstermin in Bezug genommen, obwohl es in diesem Zusammenhang eigentlich um den Bereitstellungstermin geht.
521. c) 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. Zur Sicherstellung, dass der neue Bereitstellungstermin möglichst zeitnah stattfinden kann war die Regelung wie tenoriert zur ergänzen. So wird sichergestellt, dass auch im Falle einer Verschiebung des Bereitstellungstermins dieser möglichst schnell stattfinden kann. Die Ergänzung folgt aus dem Gebot der Rechtzeitigkeit des § 23 TKG 2004 / § 29 TKG 2021. Dies gilt in besonderem Maße

vor dem Hintergrund des Versuchs der Betroffenen, die Regelung um einen Abstand von über einem Monat zwischen dem verschobenen und dem neuen Termin zu ergänzen.

522. d) Die Ergänzung um die Möglichkeit den Auftrag für den Fall, dass der Kunde nach einer Verschiebung keinen neuen Termin mit der Betroffenen vereinbart zu stornieren ist nicht zu beanstanden. Der Beigeladene zu 1 hat auch nicht dargelegt, warum dieser Hinweis an dieser Stelle schädlich sein sollte.
- e) 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. Dieses Vorgehen führt zu einem effizienteren Ablauf des Bereitstellungsprozesses, da eine in den meisten Fällen höchstwahrscheinlich überflüssige Kontaktaufnahme durch die Betroffene. 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.
523. f) Eine Klarstellung, dass eine provisorische Bereitstellung nur für Vergütungszwecke als eine Bereitstellung zu qualifizieren ist, ist nicht angezeigt. Dies ergibt sich ohne weiteres aus dem Sinnzusammenhang der Regelung.
524. g) Gleiches gilt für die Forderung nach einer Klarstellung, dass das Ziel des Verfahrens die endgültige Bereitstellung ist. Dieses Ziel steht nicht in Frage. Das ganze Verfahren ist auf die Bereitstellung einer Leistung gerichtet. Dies muss nicht nochmals hervorgehoben werden. Eine Vorgabe, nach der die Voraussetzungen, unter denen eine nur provisorische Bereitstellung erfolgen kann aufzulisten seien, ist in der ersten Teilentscheidung, entgegen dem Verständnis des Beigeladenen zu 1, nicht enthalten.
- h) Die Vorgabe der ersten Teilentscheidung, die Regelung dahingehend zu ergänzen, ab wann der Prozess der Bereitstellung nach einer provisorischen Bereitstellung weiter fortgeführt wird und bis wann der VLT dann sein wird, hat die Betroffene nicht umgesetzt. Die von der Betroffenen vorgenommene Ergänzung des letzten Satzes um die Aussage „*der mindestens 20 Werkzeuge nach der Information über die nachträgliche Erfüllung der Mitwirkungspflichten liegt*“ regelt zwar (unzulässigerweise, siehe oben), ab wann der Prozess der Bereitstellung fortgeführt wird. Nicht enthalten ist in der Regelung aber eine Aussage darüber, wann der VLT dann sein wird. Durch die angeordnete Einfügung des Satzes „*Der neue Termin liegt dabei möglichst zeitnah an dem ursprünglichen Termin.*“ (vgl. oben unter c)) ist nunmehr eine Aussage darüber enthalten, wann der VLT nach der Verschiebung sein wird. Gleichzeitig ist dadurch ein Zeitrahmen vorgegeben, wann der Prozess fortgeführt wird, da dies, um die Vorgabe der Zeitnähe zu erfüllen, umgehend erfolgen muss.

Ziffer 3.5 – Verzögerte Bereitstellung (Vertragsstrafen für Verzögerungen im Bestell- und Bereitstellungsprozess)

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

525. a) Der Anspruch auf pauschalierten Schadensersatz in Ziffer 3.5.1 ist in einen Anspruch auf Zahlung einer Vertragsstrafe zu ändern.
- b) Der sanktionslose Zeitraum in Ziffer 3.5.1 ist zu streichen.
- c) Das Verwirken der Vertragsstrafe in Ziffer 3.5.1 ist an die Verzögerung der Bereitstellung zu koppeln.
- d) In einer weiteren Ziffer ist für den Fall, dass die Betroffene einen VLT nicht einhält und in der Folge einen weiteren VLT mitteilt, für jeden Fall der Nichteinhaltung eines weiteren VLT eine gesonderte Vertragsstrafen-Regelung aufzunehmen.
- e) In einer weiteren Ziffer ist für die Überschreitung der Frist zur Auftragsbestätigung eine Vertragsstrafen-Regelung aufzunehmen.
- f) Für sämtliche Vertragsstrafen-Regelungen ist festzuschreiben, dass eine Vertragsstrafe nicht anfällt, solange die Betroffene die Verzögerung nicht zu vertreten hat.
- g) In einer weiteren Ziffer ist eine Verpflichtung der Betroffenen aufzunehmen, den Abnehmer von Mietleitungen für den Fall, dass der zugesagte VLT nicht eingehalten werden kann, rechtzeitig vor Ablauf des VLT darüber zu informieren.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

526. 3.5 Verzögerte Bereitstellung

~~3.5.1 Kann die Telekom die Leistung nicht denzum Bereitstellungstermin nicht einhaltenübergeben, informiert sie den Kunden zum frühestmöglichen Zeitpunkt.~~

~~3.5.2 Bei einerder verzögerten Bereitstellung einer regulierten Leistung ist der Kunde berechtigt, die Zahlung einer Vertragsstrafe gemäß Anlage 4 – „Preise“, Ziffer 2.2.2.2.2 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 Schadenersatzansprüche bleibt von der Zahlung der Vertragsstrafe unberührt. Im Falle der Geltendmachung weiterer Schadenersatzansprüche ist die Vertragsstrafe anzurechnen.~~

~~3.5.1 Die Telekom ermöglicht dem Kunden einmalig eine Verzögerung des VLT, sofern ihr der Kunde diese spätestens einen Werktag vor dem Installationstermin~~

~~mitteilt. Die Telekom benennt einen frühestmöglichen neuen Installations- und einen verbindlichen Liefertermin (VLT), den der Kunde entweder anerkennen oder den Auftrag gegen Zahlung einer Stornierungspauschale entsprechend Ziffer 2.2.1 stornieren kann.~~

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

527. Der Beigeladene zu 1 trägt vor, dass nach den Vorgaben der 1. Teilentscheidung (Rn. 366 ff.) klarzustellen sei, dass die Vertragsstrafe in jedem Fall der Nichteinhaltung eines Bereitstellungstermins (VLT) greife. Im Sinne der Rechtsklarheit und damit Billigkeit und Rechtzeitigkeit sei diese Definition des Begriffs „verzögerte Bereitstellung“ geboten. Dies sei auch ein Gebot der Billigkeit, da sich ansonsten die Betroffene durch Benennung eines weiteren Bereitstellungstermins dem Vertragsstrafenregime entziehen könne. Die 1. Teilentscheidung könne dem nicht entgegenstehen, weil die Betroffene die Klausel in ihrem überarbeiteten Standardangebot neu gefasst habe.
528. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 3.5.2 wie folgt zu fassen:
- [...]
- Bei der verzögerten Bereitstellung einer regulierten Leistung ist der Kunde berechtigt, die Zahlung einer Vertragsstrafe gemäß Anlage 4 — „Preise“, Ziffer 2.2.2.2 zu fordern. Ein Fall der verzögerten Bereitstellung liegt immer dann vor, wenn die Telekom einen von ihr benannten Bereitstellungstermin (VLT) nicht einhält.*
- [...]
529. Die Beigeladenen zu 4 und 5 sind der Auffassung, dass der Betroffenen mit der 2. Teilentscheidung aufgegeben werden sollte, eine angemessene Vertragsstrafe für jeden Fall aufzunehmen, wenn ein VLT überschritten wird.
530. Die Beigeladenen zu 4 und 5 sind ferner der Ansicht, dass eine separate Vertragsstrafe aufzunehmen sei, wenn die Betroffene die Auftragsbestätigung nicht pünktlich mitteile. Denn die Auftragsbestätigung sei essentiell für die Nachfrager, damit diese ihre weitere Planung darauf aufsetzen können.
531. Die Vorgaben a) bis c) sowie f) und g) wurden von der Betroffenen ohne Einwände akzeptiert. Die Vorgaben d) und e) hingegen wurden von der Betroffenen abgelehnt.
532. Die Betroffene hält die Einführung von gesonderten Vertragsstrafen für die Nichteinhaltung weiterer VLT sowie für die Überschreitung der Auftragsbestätigungsfrist für ermessensfehlerhaft. Zusätzliche Vertragsstrafen verstießen gegen das Kumulierungsverbot bzw. stellten eine unzulässige reale Konkurrenz von Vertragsstrafen dar. Die Kumulierung einzelner Vertragsstrafen sei in Allgemeinen Geschäftsbedingungen allenfalls dann wirksam, wenn sie eine vertretbare Höhe aufwiesen und

betragsmäßig nach oben begrenzt würden. Hieran fehle es jedoch. Bereits die Vertragsstrafe für die verzögerte Bereitstellung sei unverhältnismäßig hoch; eine weitere Erhöhung im Falle der Nichteinhaltung eines weiteren VLT stünde außer Verhältnis.

533. Bezüglich einer Vertragsstrafe im Falle der Überschreitung der Auftragsbestätigungsfrist ergebe sich die unwirksame Kumulierung daraus, dass der Auftragsbestätigung lediglich die Funktion eines Zwischenschrittes innerhalb der Bereitstellung zukomme. Es sei davon auszugehen, dass eine verzögerte Auftragsbestätigung auch eine verzögerte Bereitstellung nach sich ziehe. Das Verhältnis zur Vertragsstrafe für verzögerte Bereitstellungen bliebe hierbei außer Acht. Die Vorgabe der Beschlusskammer sei völlig intransparent und verstieße gegen das Transparenzgebot, da sie die jedenfalls in Teilen unzulässige reale Konkurrenz beider Vertragsstrafen und die in Teilen unzulässige Addition derselben zulasse. Auf jeden Fall werde die zulässige Höhe der Vertragsstrafe mit der Addition der Vertragsstrafen überschritten.
534. Auch die Forderung des Beigeladenen zu 1, dass die Verzögerung der Bereitstellung dahingehend zu definieren sei, dass die Betroffene einen von ihr genannten Bereitstellungstermin (VLT) nicht einhält, lehnt die Betroffene ab. Die Forderung sei durch die Vorgabe der 1. Teilentscheidung nicht gedeckt. Maßgeblich sei die Mitteilung der Betroffenen, dass der VLT einseitig verschoben wird. Genau das habe die Betroffene umgesetzt.

Bewertung

535. Die Überschrift von Ziffer 3.5 ist wie folgt anzupassen: „~~Verzögerte~~ Verzögerungen bei der Auftragsbestätigung und Bereitstellung“ (dazu unter a)). Es ist eine Ziffer 3.5.3 mit folgendem Wortlaut einzufügen: „Hält die Telekom im Falle einer verzögerten Bereitstellung auch einen auf den ursprünglichen Bereitstellungstermin folgenden Bereitstellungstermin nicht ein, ist der Kunde für jeden Fall der Nichteinhaltung eines folgenden Bereitstellungstermins berechtigt, die Zahlung eine Vertragsstrafe gemäß Anlage 4 – „Preise“, Ziffer 2.2.2.2.3 zu fordern. Dieser Anspruch besteht zusätzlich zum Anspruch nach Ziffer 3.5.2 dieser Anlage.“ (dazu unter b)). Zudem ist eine Ziffer 3.5.4 mit folgendem Wortlaut einzufügen: „Überschreitet die Telekom die Frist zur Erteilung der Auftragsbestätigung gemäß Ziffer 3.2.1 dieser Anlage, ist der Kunde berechtigt die Zahlung eine Vertragsstrafe gemäß Anlage 4 – „Preise“, Ziffer 2.2.2.2.4 zu fordern. Dieser Anspruch besteht unabhängig von etwaigen Ansprüchen nach Ziffer 3.5.2 und 3.5.3 dieser Anlage.“ (dazu unter c)). Der Satz 2 von Ziffer 3.5.2 der Anlage 1 wird zur neuen Ziffer 3.5.5, wobei die Worte „Nichteinhaltung des Bereitstellungstermins“ durch die allgemeine Formulierung „Verzögerung“ zu ersetzen sind (dazu unter d)). Im Übrigen werden die Forderungen der Beigeladenen abgelehnt (dazu unter e)).

536. a) Die Anpassung der Überschrift in Ziffer 3.5 erfolgt als Folgeanpassung zur Einführung weiterer Vertragsstrafen insbesondere für die Nichteinhaltung der Frist zur Erteilung der Auftragsbestätigung. Die Überschrift von Ziffer 3.5 ist deshalb auf Verzögerungen bei der Auftragsbestätigung zu erweitern.
537. b) In Anlage 1 ist in Ziffer 3.5.3 eine gesonderte Vertragsstrafen-Regelung für die Fälle der Nichteinhaltung weiterer Bereitstellungstermine einzufügen. An der entsprechenden Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung hält die Beschlusskammer fest. Die hiergegen gerichteten Einwände der Betroffenen rechtfertigen keine andere Beurteilung.
538. Sofern die Betroffene der Ansicht ist, dass aufgrund der für die Fälle der verzögerten Bereitstellungen bereits bestehenden Vertragsstrafe eine zusätzliche Vertragsstrafe für die Fälle der Nichteinhaltung weiterer VLT gegen das Kumulierungsverbot verstieße, kann dies nicht überzeugen. Ein generelles Verbot der Kumulierung von Vertragsstrafen besteht nicht. Insbesondere lässt sich ein solches Verbot auch aus den von der Betroffenen zitierten Entscheidungen des LG Köln (Urteil vom 22.10.2018, Az. 18 O 33/18) und des OLG Nürnberg (Hinweisbeschluss vom 24.03.2010, Az. 13 U 201/10) nicht entnehmen. Im Gegenteil wurde die Kumulierung von Vertragsstrafen in diesen Entscheidungen nicht generell, sondern maßgeblich aufgrund der kumulierten Gesamthöhe der Zahlungsverpflichtungen beanstandet (siehe zur vorliegenden Vertragsstrafen-Höhe noch Rn. 1009).
539. Dem entspricht es, dass der BGH die Kumulierung von einzelnen Vertragsstrafen, die für die Nichteinhaltung von Zwischenterminen verwirkt wurden, für zulässig erachtet, wenn die zulässige Gesamthöhe der Vertragsstrafe durch die Kumulierung der Einzelstrafen nicht überschritten wird,
- BGH, Urteil vom 23.01.2003, Az. VII ZR 210/0 (Fundstelle: NJW 2003, 1805, 1808).
540. Darüber hinaus ist zu beachten, dass eine etwaige Unwirksamkeit der Kumulierung von Vertragsstrafen voraussetzte, dass sich die durch die Zahlungsansprüche jeweils geschützten Interessen decken. Denn nur im Falle einer solchen Interessenidentität kann es gerechtfertigt werden, zusätzliche Zahlungsansprüche auszuschließen, damit die Carrier nicht „doppelt kassieren“,
- vgl. Rieble in: Staudinger, BGB (2020), § 340 Rn. 64 zum Verhältnis von Vertragsstrafen und pauschaliertem Schadensersatz. Für das Verhältnis von mehreren Vertragsstrafen kann nichts Anderes gelten.
541. Vorliegend sind jedoch die durch die Vertragsstrafen jeweils geschützten Interessen der Carrier nicht identisch. Während die Vertragsstrafe für verzögerte Bereitstellungen auf das (in zeitlicher Hinsicht bestehende) Interesse gerichtet ist, dass die Bereitstellung im Falle einer Verzögerung schnellstmöglich nachgeholt wird, schützt die Vertragsstrafe für die Nichteinhaltung weiterer Bereitstellungstermine hingegen das (in erster Linie in organisatorischer Hinsicht bestehende) Interesse,

dass der nächste Bereitstellungstermin von der Betroffenen so sorgfältig geplant wird, dass sich der Carrier auf diesen als endgültigen Termin tatsächlich verlassen kann.

542. Dass die Interessen insofern nicht deckungsgleich sind, wird zudem deutlich, wenn man berücksichtigt, dass ein Carrier, der seine Leistung erst nach mehrmaligen Verschiebungen des Bereitstellungstermins erhält, schlechter dasteht als ein solcher, dessen Bereitstellungstermin nur einmal verschoben wurde, selbst wenn die Gesamtdauer der Verzögerung in beiden Fällen identisch ist. Auf diesen Unterschied hat die Beschlusskammer bereits in der 1. Teilentscheidung hingewiesen (siehe dort Rn. 368 ff.). Insbesondere entsteht im Falle einer mehrmaligen Terminverschiebung ein höherer Planungsaufwand beim Carrier sowie ein größerer Vertrauensverlust bzw. Imageschaden beim Endkunden. Diese Nachteile gehen über den allein aufgrund der zeitlichen Verzögerung eintretenden Schaden noch hinaus und sie begründen ein eigenständiges Interesse an der Vermeidung weiterer Terminverschiebungen. Durch die Einführung einer zusätzlichen Vertragsstrafe für die Nichteinhaltung weiterer Bereitstellungstermine wird diesem Interesse angemessen Rechnung getragen.
543. Soweit die Betroffene eine Kumulierung einzelner Vertragsstrafen für allenfalls dann wirksam hält, wenn sie eine vertretbare Höhe aufweisen und betragsmäßig angemessen nach oben begrenzt werden, wird auf die Ausführungen zur Vertragsstrafen-Höhe unter Ziffer 2.2.2.2 der Anlage 4 verwiesen (siehe Rn. 1014 ff.).
544. c) Des Weiteren ist in Anlage 1 in Ziffer 3.5.4 eine gesonderte Vertragsstrafen-Regelung für die Fälle der Überschreitung der Frist zur Auftragsbestätigung einzufügen. An der entsprechenden Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung hält die Beschlusskammer fest. Die hiergegen gerichteten Einwände der Betroffenen rechtfertigen keine andere Beurteilung.
545. Soweit die Betroffene auch an dieser Stelle einen Verstoß gegen das Kumulierungsverbot beanstandet, kann dies ebenfalls nicht überzeugen. Wie oben schon ausgeführt wurde, ist eine Kumulierung von Vertragsstrafen nicht generell ausgeschlossen. Vielmehr muss in einem solchen Fall lediglich sichergestellt sein, dass die kumulierte Gesamthöhe der Zahlungsverpflichtungen angemessen ist (siehe zur vorliegenden Vertragsstrafen-Höhe noch Rn. 1020 ff.).
546. Dabei ist auch hier zu berücksichtigen, dass eine Kumulierung im Sinne einer doppelten Sanktionierung zum Schutz desselben Interesses nicht vorliegt, weil sich die mit den Vertragsstrafen geschützten Interessen unterscheiden. Während die Vertragsstrafe für verzögerte Bereitstellungen nämlich auf das Interesse gerichtet ist, dass die Bereitstellung zum genannten Termin erfolgt, bezieht sich die Vertragsstrafe für eine verzögerte Auftragsbestätigung hingegen auf das noch vorgelagerte Interesse, diesen Bereitstellungstermin überhaupt erst zu erfahren.

547. Hieran ändert sich nichts, soweit die Betroffene vorträgt, dass es sich bei der Auftragsbestätigung im Gesamtvorgang zwischen Auftragseingang und Bereitstellung lediglich um einen Zwischentermin handle. Auch Zwischentermine, die innerhalb eines mit Vertragsstrafen bereits bewehrten Gesamtvorgangs bestehen, können einer eigenständigen Vertragsstrafen-Regelung unterstellt werden. Entscheidend ist, dass an den Zwischenterminen ein besonderes Interesse des Gläubigers besteht, welches die gesonderte Sanktionierung des Überschreitens dieser Zwischentermine als angemessen erscheinen lässt,
- vgl. in diesem Sinne ebenso BGH, Urteil vom 06.12.2012, Az. VII ZR 133/11 (Fundstelle: NZBau 2013, 222 Rn. 17).
548. Hieran gemessen ist eine zusätzliche Vertragsstrafen-Regelung für die Überschreitung der Auftragsbestätigungsfrist nicht zu beanstanden. Die Carrier haben an einer fristgemäßen Erteilung der Auftragsbestätigung ein eigenständiges Interesse, das bereits für sich gesehen schützenswert ist.
549. Die Beschlusskammer hat schon in der 1. Teilentscheidung (dort Rn. 372) darauf hingewiesen, dass die fristgemäße Auftragsbestätigung für den Carrier eine hohe Bedeutung hat. Denn die verzögerte Auftragsbestätigung führt zu eigenständigen Nachteilen, die vom Schaden einer verzögerten Bereitstellung zu unterscheiden sind. Während verzögerte Bereitstellungen beim Carrier insbesondere zu einem Umsatzverlust sowie zu erhöhten Aufwänden führen, beeinträchtigt die Verzögerung der Auftragsbestätigung hingegen die Vorbereitung auf die Bereitstellung bzw. die Planbarkeit des Bereitstellungsprozesses. Nicht nur erfährt der Carrier den Bereitstellungstermin erst mit der Auftragsbestätigung; oftmals wird der Vertrag über die beauftragte Bereitstellung durch die Erteilung der Auftragsbestätigung überhaupt erst geschlossen. Vor Erteilung der Auftragsbestätigung besitzt der Carrier folglich noch nicht die erforderliche Planungssicherheit, um den zeitlichen Ablauf der Produktion des Endkundenproduktes verbindlich konkretisieren zu können.
550. Erschwerend tritt hinzu, dass der Carrier ohne die Auftragsbestätigung auch gegenüber seinem eigenen Endkunden einen verbindlichen Bereitstellungstermin noch nicht nennen kann. Demgegenüber wird der Endkunde regelmäßig jedoch eine frühzeitige Auskunft über diesen Termin vom Carrier fordern. Denn typischerweise wird auch der Endkunde weitere Planungen von der Bereitstellung des Produktes abhängig machen und vom Carrier insofern konkrete Aussagen erwarten. Kann der Carrier diese Erwartung allerdings aufgrund einer ausbleibenden Auftragsbestätigung der Betroffenen nicht erfüllen, wird damit auch das Geschäftsverhältnis zum Endkunden belastet.
551. Dem entspricht es, dass die Verzögerung der Auftragsbestätigung nicht zuletzt das Risiko eines Wettbewerbsnachteils beinhaltet. Denn während der Carrier auf die rechtzeitige Information der Betroffenen für seine Planungen und seine Aussagen gegenüber dem Endkunden angewiesen ist, befindet sich die Betroffene in dieser

Hinsicht in einer deutlich günstigeren Position. Anders als der Carrier kennt die Betroffene die ihr zur Verfügung stehenden Kapazitäten. Insbesondere weiß sie, ob und in welchem Maße in ihren Produktionsketten derzeit Engpässe bestehen, so dass mit einem späteren Bereitstellungstermin zu rechnen ist, oder ob umgekehrt die zur Verfügung stehenden Kapazitäten ausreichen, um einen kurzfristigen Bereitstellungstermin zu realisieren. Auch um diesen Informationsvorsprung der Betroffenen ein Stück weit auszugleichen und insofern für einen chancengleichen Wettbewerb zu sorgen, hat der Carrier ein besonderes Interesse daran, dass ihm der Bereitstellungstermin mittels der Auftragsbestätigung von der Betroffenen fristgemäß mitgeteilt wird.

552. Hiergegen lässt sich auch nicht einwenden, dass schon die für die Bereitstellung geltenden Fristen dem Carrier eine ausreichende Planungssicherheit vermitteln. Insbesondere kann es nicht überzeugen, soweit die Betroffene ausführt, dass der Auftragsbestätigung keinerlei gesonderte Rolle mehr beizumessen sei, weil eine enge Zeittaktung bestünde, innerhalb derer die Bereitstellung erfolgen müsste. Denn bei den Bereitstellungsfristen handelt es sich tatsächlich nicht um enge Zeiträume, sondern um Maximalfristen, die der Betroffenen einen erheblichen Spielraum bei der Terminierung der Bereitstellung belassen. In Abhängigkeit von den zur Verfügung stehenden Kapazitäten kann der Bereitstellungstermin bis zu 107 Werktagen (über 21 Wochen) ab Auftragseingang in der Zukunft liegen (siehe Ziffer 3.2.2 der Anlage 1). Auch innerhalb der einzelnen Bereitstellungskategorien bestehen Zeitfenster von bis zu 42 Werktagen (über acht Wochen). Solche Zeitspannen sind allerdings für eine konkrete Planung der Bereitstellung nicht geeignet; sie werden erst mit der Auftragsbestätigung hinreichend konkretisiert.
553. Stattdessen lässt der Einwand der Betroffenen, dass der Auftragsbestätigung keinerlei gesonderte Rolle beizumessen sei, darauf schließen, dass die Betroffene das besondere Interesse des Carriers an der Auftragsbestätigung nicht erkennt. Dem entspricht es, dass ein Überschreiten der Auftragsbestätigungsfrist nach den vorliegenden Monitoringdaten in der Praxis (weiterhin) kein Einzelfall ist. Trotz der im Missbrauchsverfahren BK2c-19/032 von der Betroffenen angekündigten Verbesserungsmaßnahmen lag der Anteil der Auftragsbestätigungen, die die bisherige Frist von 18 Werktagen überschritten haben, über alle 2.0-Wholesaleprodukte betrachtet (für eine isolierte Betrachtung des hier vorliegenden Produktes CFV 2.0 liegen mangels ausreichender Fallzahlen keine aussagekräftigen Daten vor) im ersten Quartal 2022 bei weiterhin nicht akzeptablen 37,55 %. Dieser Anteil würde sich sogar nochmals erhöhen, berücksichtigte man zudem, dass die derzeitigen Monitoringdaten als Fristbeginn nicht den Auftragseingang, sondern die spätere Auftragseingangsbestätigung setzen. Auch unter diesem Aspekt erscheint es daher geboten, der Betroffenen durch eine Vertragsstrafen-Regelung die Notwendigkeit einer fristgemäßen Auftragsbestätigung vor Augen zu führen.

554. Stattdessen lässt der Einwand der Betroffenen, dass der Auftragsbestätigung keinerlei gesonderte Rolle beizumessen sei, darauf schließen, dass die Betroffene das besondere Interesse des Carriers an der Auftragsbestätigung nicht erkennt. Dem entspricht es, dass ein Überschreiten der Auftragsbestätigungsfrist nach den vorliegenden Monitoringdaten in der Praxis (weiterhin) kein Einzelfall ist. Trotz der im Missbrauchsverfahren BK2c-19/032 von der Betroffenen angekündigten Verbesserungsmaßnahmen lag der Anteil der Auftragsbestätigungen, die die bisherige Frist von 18 Werktagen überschritten haben, an allen Auftragsbestätigungen im Wholesale (für das hier vorliegende Produkt CFV 2.0 liegen mangels ausreichender Fallzahlen keine aussagekräftigen Daten vor) im ersten Quartal 2021 bei 31,99% und im zweiten Quartal 2021 bei 33,90%. Diese Anteile würden sich sogar nochmals erhöhen, berücksichtigte man zudem, dass die derzeitigen Monitoringdaten als Fristbeginn nicht den Auftragseingang, sondern die spätere Auftragseingangsbestätigung setzen. Auch unter diesem Aspekt erscheint es daher geboten, der Betroffenen durch eine Vertragsstrafen-Regelung die Notwendigkeit einer fristgemäßen Auftragsbestätigung vor Augen zu führen.
555. Dabei verliert eine Verzögerung der Auftragsbestätigung – entgegen der Ansicht der Betroffenen – nicht etwa dadurch wieder ihre Bedeutung, dass die spätere Bereitstellung vertragsgemäß erfolgt. Insbesondere trifft es nicht zu, dass in diesen Fällen die Vertragsstrafe allein der Schöpfung einer neuen, vom Sachinteresse des Auftraggebers losgelösten Geldforderung diene. 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.
556. 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. Denn eine verzögerte Bereitstellung kann von der Betroffenen trotz einer verzögerten Auftragsbestätigung noch verhindert werden.
557. Die Einhaltung des Bereitstellungstermins wird durch die Verzögerung der Auftragsbestätigung noch nicht gefährdet. Weil der Bereitstellungstermin erst mit der Auftragsbestätigung festgelegt wird, kann die Betroffene die bis dahin eingetretene Verzögerung bei der Terminierung der Bereitstellung vielmehr noch berücksichtigen, indem sie den Termin entsprechend später legt. Allenfalls die Einhaltung der Bereitstellungsfristen kann durch die Verzögerung erschwert werden. Aber auch insofern besteht kein Automatismus. Vielmehr ist zu berücksichtigen, dass die verschiedenen Fristenkategorien – wie erwähnt – lediglich Maximalfristen festlegen, die eine Spannweite von mehreren Wochen besitzen und daher der Betroffenen

einen nicht unerheblichen Spielraum belassen, um etwaige Verzögerungen bei der Auftragsbestätigung im weiteren Fortgang wieder ausgleichen zu können. Insbesondere wenn die Auftragsbestätigungsfrist nicht im starkem Maße überschritten wird, lässt sich eine verzögerte Bereitstellung somit noch verhindern.

558. Hieraus folgt, dass die Betroffene zur Einhaltung der Auftragsbestätigungsfrist allein durch die Vertragsstrafe für verzögerte Bereitstellungen nicht wirkungsvoll angehalten werden kann. Dazu bedarf es vielmehr einer zusätzlichen, gesondert anfallenden Vertragsstrafe für die Überschreitung der Auftragsbestätigungsfrist.
559. Soweit die Betroffene auch bezüglich dieser Vertragsstrafe einwendet, dass die zulässige Gesamthöhe der Vertragsstrafen überschritten werde, wird auf die Ausführungen zur Vertragsstrafen-Höhe unter Ziffer 2.2.2.2 der Anlage 4 verwiesen (siehe Rn. 1020 ff.).
560. d) Der Satz 2 von Ziffer 3.5.2 der Anlage 1 wird zur neuen Ziffer 3.5.5, wobei die Worte „Nichteinhaltung des Bereitstellungstermins“ durch die allgemeine Formulierung „Verzögerung“ zu ersetzen sind.
561. Aufgrund der Einführung der zusätzlichen Vertragsstrafen in den Ziffern 3.5.3 und 3.5.4 ist es erforderlich, die in Ziffer 3.5.2 vorgesehene Möglichkeit zur Exkulpation bei einem fehlenden Vertretenmüssen der Betroffenen in einer neuen Ziffer 3.5.5 zu verallgemeinern. Damit dabei sämtliche Verzögerungskonstellationen der Vertragsstrafen-Regelungen abgedeckt werden, ist nicht auf die „Nichteinhaltung des Bereitstellungstermins“, sondern allgemein auf die „Verzögerung“ abzustellen.
562. d) Soweit vom Beigeladenen zu 1 gefordert wird, dass die Verzögerung der Bereitstellung dahingehend zu definieren sei, dass die Betroffene einen von ihr genannten Bereitstellungstermin (VLT) nicht einhält, ist dem nicht zu folgen.
563. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, sofern Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist bezüglich der geforderten Definition jedoch nicht der Fall. Die Betroffene weist zu Recht darauf hin, dass eine diesbezügliche Vorgabe mit der 1. Teilentscheidung nicht erteilt wurde.
564. Die vom Beigeladenen zu 1 geforderte Definition ist auch in der Sache abzulehnen, weil sie den Anwendungsbereich der Vertragsstrafen-Regelung unangemessen einengte. Die allgemeine Formulierung „verzögerte Bereitstellung“ war bereits Bestandteil des Standardangebots CFV 1.0; in der Praxis hat sich diese Formulierung bewährt. Ihre Beibehaltung wurde von der Beschlusskammer bewusst vorgegeben, um die Sanktionen gerade nicht an einen bestimmten VLT, sondern allgemein an die Verzögerung der Bereitstellung zu koppeln (siehe 1. Teilentscheidung Rn. 359 ff.). Hierdurch wird eine Schutzlücke vermieden.

Ziffer 3.6 – Eskalationsprozess Bereitstellung

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

565. Die Regelung ist dahingehend zu ergänzen, dass die erste Eskalationsstufe nicht nur nach Ablauf des VLT beginnt, sondern auch mit der Mitteilung der Betroffenen, dass der VLT einseitig verschoben wird.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

566. 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-Bereitstellungstermins
- Stufe II: nach weiteren zwei Werktagen
- Stufe III: nach weiteren zwei Werktagen

Das vorstehend beschriebene Eskalationsverfahren kann der Kunde auch nutzen, sofern die Telekom eine Verschiebung des VLT-Bereitstellungstermins mitteilt, jedoch nicht für eine von ihm gewünschte Vorziehung des VLT-Bereitstellungstermins nutzen.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

567. Der Beigeladene zu 1 ist der Ansicht, dass die von der Betroffenen vorgelegte Regelung nicht den Vorgaben der 1. Teilentscheidung entspreche.
568. Der Beigeladene zu 1 beantragt die Ziffer 3.6 wie folgt zu fassen:

„[...]

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.

569. Die Betroffene ist der Ansicht, sie habe die Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung umgesetzt.

Bewertung

570. Die Vorgabe der ersten Teilentscheidung, die Regelung dahingehend zu ergänzen, dass die erste Eskalationsstufe nicht nur nach Ablauf des Bereitstellungstermins beginnt, sondern auch mit der Mitteilung der Betroffenen, dass der VLT einseitig verschoben wird, hat die Betroffene umgesetzt. Durch die Einfügung des Satzteils „Kunde auch nutzen, sofern die Telekom eine Verschiebung des Bereitstellungstermins mitteilt“, kann das Eskalationsverfahren insoweit auch vor Ablauf des Bereitstellungstermins genutzt werden.

Ziffer 4 – Erreichbarkeit der Störungsannahmestelle

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

571. Die Vorschrift ist dahingehend zu ergänzen, dass bei Eingang einer Störungsmeldung per E-Mail eine Eingangsbestätigung versendet wird.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

572. *Die Telekom unterhält für den Kunden eine zentrale, ständig erreichbare Störungsannahmestelle (NK = Netzkontrollstelle), die über verschiedene Kontaktmöglichkeiten (vgl. Anlage 5 „Ansprechpartner“) erreichbar ist.*

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

573. Der Beigeladene zu 1 trägt vor, dass es im Sinne der gesetzlich vorgegebenen Billigkeit, Rechtzeitigkeit und Chancengleichheit unabdingbar sei, dass das Entstörungsregime ausdrücklich auch auf die zugesagten Qualitätsparameter Anwendung finde.

574. Angesichts der Bedeutung der Qualitätsparameter sei das Regime der Sechs-Stunden-Express-Entstörung für anwendbar zu erklären und die Entstörungsdauer sei von 8 Stunden auf 6 Stunden zu verkürzen.
575. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 4 wie folgt zu fassen:
- „Die Telekom unterhält für den Kunden eine zentrale, ständig erreichbare Störungsannahmestelle (NK = Netzkontroll-stelle), die über verschiedene Kontaktmöglichkeiten (vgl. Anlage 5 „Ansprechpartner“) erreichbar ist.*
- Die Telekom beseitigt insbesondere jede Störung einer CFV Ethernet 2.0 durch Nichteinhaltung der für diese CFV geltenden Qualitätsparameter gemäß Anlage 2 unverzüglich nach den Regeln der Sechs-Stunden-Express-Entstörung gem. Ziffer 2.6 Anlage 2. Diese Regelungen gelten in diesem Fall auch ohne gesonderte Beauftragung durch den Kunden.*
- Die Telekom ist auch dann zur Entstörung verpflichtet, wenn die Messung der Ethernet Frame Transfer Delay Werte ergeben hat, dass bei einer Leitung der 100 %-Grenzwert gemäß Anlage 2 Ziffer 1.3.3 eingehalten ist, nicht aber der dort geregelte 90 %-Grenzwert.“*
576. Die Betroffene trägt vor, sie habe die Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung, wonach eine Eingangsbestätigung per E-Mail zu versenden ist, in Ziffer 4.1.1 als neuen Absatz 3 ergänzt.
577. Sie trägt weiter vor, dass die Forderungen des Beigeladenen zu 1 abzulehnen seien.
578. Die Anwendung einer 6-Stunden-Entstörungsfrist sei grundsätzlich unangemessen. Dies gelte erst recht für die von dem Beigeladenen zu 1 in den im Antrag beschriebenen Fällen und für die Forderung, dass die Betroffene diese anlass- und auftragslos entstören soll.
579. Eine Störung sei ihrem Wortsinn nach dadurch charakterisiert, dass sie von einem „Gestörten“ wahrgenommen wird und dieser in der Nutzung des gestörten Gegenstandes beeinträchtigt wird, d.h. er ihn nicht zu dem Zweck nutzen kann, für den er ihn gekauft oder angemietet hat.

Bewertung

580. Die Betroffene hat die Vorgabe, wonach bei Eingang einer Störungsmeldung eine Eingangsbestätigung per E-Mail zu versenden ist in Ziffer 4.1.1 umgesetzt, indem sie dort den Satz „Der Kunde erhält eine Eingangsbestätigung der Störungsmeldung in elektronischer Form.“ eingefügt hat.
581. Die Regelung enthält, anders als von dem Beigeladenen zu 1 vorgetragen, keine Einschränkung des Störungsregimes auf bestimmte Arten der Störung. Dementsprechend ist auch die Ergänzung der Regelung um einzelne Störungsszenarien

nicht erforderlich. Ebenfalls ist eine generelle Verkürzung der Entstörfrist für bestimmte Störungsarten nicht erforderlich. Es ist Kunden unbenommen, die Expressentstörung zu beauftragen, wenn er eine kürzere Entstörfrist wünscht.

Ziffer 4.1.1 – Entstörfrist

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

582. a) Es ist eine Regelung aufzunehmen, nach der die Expressentstörung auch noch nach Beauftragung einer Mietleitung bestellt werden kann.
- b) Die Frist für die Expressentstörung ist auf maximal sechs Stunden zu reduzieren.
- c) Es ist eine Regelung zur Möglichkeit der Information über den Fortgang der Entstörung aufzunehmen.
- d) Das Wort Entstörfrist ist durch das Wort Entstördauer zu ersetzen.
- e) In den Text unter 4.1.1. im 2. Absatz vor die Formulierung „...24 Stunden“ und „...8 Stunden“ ist jeweils das Wort längstens aufzunehmen.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

583. *Die Telekom beseitigt Störungen im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten.*

Folgende Angaben sind bei der Störungsaufgabemeldung durch den Kunden anzugeben/mitzuteilen:

- Kontakt Daten Störungsstelle Kunde
- Störungsnummer Kunde
- Technischer Ansprechpartner inkl. Kontaktdaten für die konkrete Störung
- (Telekom) Vertragsnummer,
- Produktname
- Standortdaten (Adresse, ggf. Etage, Raumnummer)
- Detaillierte Fehlerbeschreibung und alle Vorprüfergebnisse
- Zugangsregelungen vor Ort
- Optional gebuchte Entstörfrist

Der Kunde erhält eine Eingangsbestätigung der Störungsmeldung in elektronischer Form.

Die Frist der Standardentstörung beträgt längstens 24 Stunden. Der Kunde kann bei Bestellung der CFV Ethernet 2.0 alternativ zur Standardentstörung eine Entstörung innerhalb einer Frist von längstens acht Stunden beauftragen (Acht-Stunden-Express-Entstörung, Anlage 2 – „Produktleistungsbeschreibung CFV Ethernet 2.0 und zusätzliche Leistungen“, Ziffer 2.6).

Die Telekom teilt auf Wunsch des Kunden bei Statusänderungen eine Zwischenmeldung über den Bearbeitungsstand mit.

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 zwei Stunden innerhalb der Standardentstörung bzw. 0,5 Stunden innerhalb der Acht-Stunden-Express-Entstörung nach Zugang der Entstörungsmeldung die Weiterbearbeitung unter der bisherigen Störungsnummer. Die Entstördauer 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 Entstördauer ein. Erfolgt die Aufforderung zur Weiterbearbeitung durch den Kunden erst nach dem vorgenannten Zeitablauf, gilt dies als neue Störung.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

584. Der Beigeladene zu 1 trägt vor, dass die Störungsbeseitigung unter dem Vorbehalt bestehender technischer und betrieblicher Möglichkeiten der Betroffenen unbillig sei.
585. Durch die Einführung des Begriffs „jederzeit“ sei sicherzustellen, dass der Kunde alternativ zu der Standardentstörung jederzeit eine Express-Entstörung beauftragen könne. Dies entspreche auch den Vorgaben aus der 1. Teilentscheidung.
586. Die Regelung, der zufolge eine Störungsmeldung der Betroffenen nur dann nicht das Störungsende auslöse, wenn der Kunde binnen eines bestimmten Zeitraums „innerhalb“ der Standardentstörung oder der Express-Entstörung die Weiterbearbeitung verlange, sei zumindest missverständlich und daher antragsgemäß abzuändern.
587. Die Regelung, dass die Zeitspanne zwischen Erledigungsmeldung und Aufforderung zur Weiterbearbeitung nicht in die Berechnung der Entstörungsdauer eingehe, sei missbräuchlich und daher zu streichen.
588. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 4.1.1. wie folgt zu fassen:

„Die Telekom beseitigt Störungen im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten nach Maßgabe der folgenden Vorgaben.

[...]

Der Kunde erhält eine Eingangsbestätigung der Störungsmeldung in elektronischer Form.

Die Frist der Standardentstörung beträgt längstens 24 Stunden. Der Kunde kann jederzeit alternativ zur Standardentstörung eine Entstörung innerhalb einer Frist von längstens ~~acht~~ sechs Stunden beauftragen (AchtSechs-Stunden-Express-Entstörung, Anlage 2 - „Produktleistungsbeschreibung CFV Ethernet 2.0 und zusätzliche Leistungen“, Ziffer 2.6). Sobald die Telekom eigenen Endkunden eine kürzere Express-Entstörung anbietet, hat sie die nach diesem Vertrag bereitzustellende Express-Entstörung auf die Dauer

der Express-Entstörung ihres eigenen Endkundenproduktes zu reduzieren, ohne dass es hierfür einer Aufforderung durch den Kunden bedarf.

Die Telekom teilt auf Wunsch des Kunden bei Statusänderungen eine Zwischenmeldung über den Bearbeitungsstand mit.

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 zwei Stunden ~~innerhalb der~~ (Standardentstörung) bzw. 0,5 Stunden ~~innerhalb der Acht~~ (Sechs-Stunden-Express-Entstörung) nach Zugang der Entstörungsmeldung die Weiterbearbeitung unter der bisherigen Störungsnummer. Die Entstördauer 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 Entstördauer ein.~~ Erfolgt die Aufforderung zur Weiterbearbeitung durch den Kunden erst nach dem vorgenannten Zeitablauf, gilt dies als neue Störung.

589. Die Betroffene trägt vor, sie habe die Vorgaben Tenor II.14 lit. a) und c) umgesetzt. Sie ist jedoch der Ansicht, dass die Vorgabe Tenor II.14 lit. b) ermessensfehlerhaft sei.
590. Die Betroffene ist der Ansicht, dass die Beschlusskammer ihre Entscheidung auf reine Vermutungen stütze. Es sei nicht richtig, dass die Betroffene zukünftig eine 4-Stundenentstörung von physikalischen Übertragungswegen im Retail anbieten werde.
591. Die Beschlusskammer habe sich weiterhin nicht mit dem Vortrag der Betroffenen auseinandergesetzt, dass eine 6-Stunden-Expressentstörung nicht möglich sei, weil dies unverhältnismäßige Personalkapazitäten in einer geographischen deutlich höheren Dichte (um die Fahrwege deutlich zu reduzieren) voraussetzen würde. Voraussetzung wäre weiterhin eine ganz grundlegende Umorganisation des Außendienstes, weil zwischen Technikern für die Bereitstellung und solchen für die Entstörung differenziert werden müsste.
592. Die Behauptung der Beschlusskammer in Rdnr. 406 des Beschlusses, dass mit einer höheren Gefahr der Störung des Anschlusses bei der CFV 2.0 zu rechnen sei, weil dieser mehr Elemente, insbesondere den Abschnitt zwischen HVt und BNG, enthalte als bei der CFV 1.0, ist nicht nachvollziehbar.
593. Weiterhin entbehre der Schluss, dass der Grad der Termintreue bei der CFV-Ethernet-over-SDH auf eine schnellere Entstörung zurückschließen lasse jeder Grundlage.

Bewertung

594. Der Vorbehalt der betrieblichen und technischen Möglichkeiten ist nicht zu streichen (dazu unter a)). Die Einfügung des Wortes „jederzeit“ ist nicht erforderlich (dazu unter b)). Die Dauer der Expressentstörung ist auf 6 Stunden zu verkürzen (dazu unter c)). Eine Umformulierung der Regelung wegen möglicher Unklarheiten durch das Wort „innerhalb“ sowie eine Anpassung dahingehend, dass die Zeitspanne zwischen Erledigungsmeldung und Aufforderung zur Weiterbearbeitung in die Berechnung der Entstörungsdauer eingehen muss, sind nicht anzuordnen (dazu unter d)). Die Vorgaben, wonach Regelungen aufzunehmen sind, nach denen die Expressentstörung auch noch nach Beauftragung einer Mietleitung bestellt werden kann und eine Möglichkeit der Information über den Fortgang der Entstörung ermöglicht wird, hat die Betroffene umgesetzt.
595. a) Der Vorbehalt der betrieblich und technischen Möglichkeiten ist in unveränderter Form bereits in der für die erste Teilentscheidung relevanten Fassung des Standardangebots vom 12.02.2019 enthalten und wurde in der ersten Verfahrensstufe nicht angegriffen. Die Forderung des Beigeladenen zu 1 wird daher abgelehnt.
596. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist vorliegend jedoch nicht der Fall.
597. b) Die Einfügung des Wortes „jederzeit“, um sicherzustellen, dass die Express-Entstörung jederzeit beauftragt werden kann ist nicht erforderlich. Mit der Streichung der Worte „bei Bestellung der CFV Ethernet 2.0“ enthält die Regelung nunmehr keine Einschränkung auf einen bestimmten Zeitpunkt zu welchem die Bestellung der Express-Entstörung möglich ist. Damit ist klar, dass die Express-Entstörung jederzeit bestellt werden kann.
598. c) Der Vortrag der Betroffenen, eine Verkürzung der Frist der Express-Entstörung setze unverhältnismäßige Personalkapazitäten in einer geographischen deutlich höheren Dichte (um die Fahrwege deutlich zu reduzieren) und eine ganz grundlegende Umorganisation des Außendienstes voraus, spricht nicht gegen die Reduzierung der Dauer der Entstörfrist. Der Betroffenen ist es unbenommen, die gegebenenfalls dadurch entstehenden höheren Kosten im Rahmen des entsprechenden Entgeltgenehmigungsverfahrens geltend zu machen. Weiterhin hat die Betroffene keine Ausführungen dazu gemacht, warum eine Express-Entstörung innerhalb von sechs Stunden bei der TAL möglich ist und warum die insofern offenbar vorhandene Organisation des Außendienstes nicht auch bei CFV 2.0 zum Einsatz kommen kann. Nicht zuletzt handelt es sich bei der CFV 2.0 um ein hochqualitatives und hochpreisiges Geschäftskundenprodukt, bei dem hohe Anforderungen an die Verfügbarkeit und Störungsfreiheit der Leitung gestellt werden. Es ist daher geboten, eine kürzere Entstörfrist anzubieten.

599. d) Beide Forderungen des Beigeladenen zu 1 beziehen sich auf Regelungen, die in unveränderter Form bereits in der für die erste Teilentscheidung relevanten Fassung des Standardangebots vom 12.02.2019 enthalten waren. Die Forderung des Beigeladenen zu 1 wird daher abgelehnt.
600. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist vorliegend jedoch nicht der Fall.

Ziffer 4.2 – Verzögerte Entstörung

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

601. Keine Vorgabe.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

602. *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.*

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

603. Der Beigeladene zu 1 ist der Auffassung, dass die von der Betroffenen vorgelegte Regelung unbillig ist. Dem Kunden sei es regelmäßig nicht möglich, darzulegen und ggf. nachzuweisen, dass die Betroffene die Gründe, die zur Überschreitung der Entstörungsfrist führten, zu vertreten hatte, da die Ursachen für die Störung in der Sphäre der Betroffenen liegen.
604. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die 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.~~*
605. Die Betroffene ist der Ansicht, dass die 1. Teilentscheidung zu Ziffer 4.2 keine Vorgabe enthält. Die Forderung der Beigeladenen zu 1 sei daher abzulehnen.

Bewertung

606. Die Forderung des Beigeladenen zu 1 wird abgelehnt. In der 1. Teilentscheidung ist eine entsprechende Vorgabe nicht enthalten.

607. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist vorliegend jedoch nicht der Fall.

Ziffer 4.3 – Eskalationsprozess Standard-Entstörung

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

608. a) Die Fristen im Rahmen des Eskalationsprozesses sind angemessen zu verkürzen.
- b) Die Regelung ist dahingehend abzuändern, dass das Eskalationsverfahren bereits vor dem Ablauf der Entstörfrist möglich sein muss, wenn bereits gesicherte Kenntnis darüber vorliegt, dass die Entstörfrist nicht eingehalten werden wird.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

609. *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 ~~aecht~~ vier Stunden

- Stufe III: nach weiteren vier ~~zwei~~ 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.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

610. Der Beigeladene zu 1 trägt vor, dass aus Gründen der Billigkeit und Rechtzeitigkeit eine Ergänzung der Regelung der Eskalationsstufen um die Express-Entstörung geboten sei.
611. Die Regelung über das Auslösen des Eskalationsprozesses vor Ablauf der Entstörungsfrist genüge nicht den Vorgaben der 1. Teilentscheidung. Danach solle das Eskalationsverfahren bereits vor Ablauf der Störfrist möglich sein, wenn gesicherte Kenntnis darüber vorliegt, dass die Entstörfrist nicht eingehalten werde. Die von der Betroffenen zusätzlich aufgenommene Bedingung der „nachweisbaren“ Kenntnis sei in der 1. Teilentscheidung nicht gefordert. Ebenso sei nicht mit der 1. Teilentscheidung vereinbar, dass diese Regelung nur in „Ausnahmefällen“ greifen solle.
612. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 4.3 wie folgt zu fassen:

[...]

Für das Express-Entstörungsverfahren gelten folgende Eskalationsfristen für die Überleitung auf die nächste Stufe:

Stufe I: nach Ablauf der Express-Entstörungsfrist

Stufe II: nach weiteren zwei Stunden

Stufe III: nach einer weiteren Stunde

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."

613. Die Beigeladenen zu 4+5 sind der Ansicht, dass die Fristen deutlich niedriger als von der Betroffenen vorgeschlagen festzusetzen seien. Die Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung laute, dass die Fristen sehr deutlich zu kürzen seien.
614. Die Betroffene ist der Ansicht, dass die Vorgabe zu Ziffer II. 17 lit. a) von ihr umgesetzt wurde. Die Fristen wurden entsprechend der Forderung der Beigeladenen zu 2 halbiert. Die Vorgabe zu Ziffer II. 17 lit. b) seien umgesetzt worden.
615. Sie ist ferner der Ansicht, dass die 1. Teilentscheidung keine entsprechende Vorgabe, wie von der Beigeladenen zu 1 gefordert, enthielte. Die Carrier hätten keinen Antrag auf eine entsprechende Ergänzung vor der 1. Teilentscheidung gestellt.

Bewertung

616. a) Eine weitere Verkürzung der Fristen im Rahmen des Eskalationsprozesses für die Standardentstörung und eine erstmalige Verkürzung der Fristen im Rahmen des Eskalationsprozesses für die Expressentstörung ist nicht anzuordnen. Mit einer Halbierung der Eskalationsfristen für die Standardentstörung hat die Betroffene die Vorgabe aus der ersten Teilentscheidung nach einer angemessenen Verkürzung

...

umgesetzt. Vorgaben für die Verkürzung der Eskalationsfristen für die Expressentstörung wurden in der ersten Verfahrensstufe nicht gefordert und auch nicht im Rahmen der ersten Teilentscheidung angeordnet. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist vorliegend jedoch nicht der Fall.

617. b) Die Vorgabe aus der ersten Teilentscheidung, dass das Eskalationsverfahren bereits vor dem Ablauf der Entstörfrist möglich sein muss, wenn bereits gesicherte Kenntnis darüber vorliegt, dass die Entstörfrist nicht eingehalten werden wird, wurde von der Betroffenen nicht richtig umgesetzt. Die von der Betroffenen ergänzte Voraussetzung einer nachweisbaren Kenntnis und die Einschränkung auf Ausnahmefälle entsprechen nicht der Vorgabe der ersten Teilentscheidung. Die Worte „in Ausnahmefällen“ und „und nachweisbare“ sind daher aus dem letzten Satz der Ziffer zu streichen.

Ziffer 5.1 – Planbare Maßnahmen

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

618. Das Wartungsfenster unter der Woche ist auf den Zeitraum zwischen 3:00 Uhr und 5:30 Uhr zu reduzieren.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

619. *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)*

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

620. Der Beigeladene zu 1 trägt vor, dass die Betroffene die Vorgabe der 1. Teilentscheidung, das Wartungsfenster auf den Zeitraum zwischen 03:00 Uhr und 05:30 Uhr zu reduzieren nicht umgesetzt habe.
621. Die Klausel „im Rahmen der betrieblichen und technischen Möglichkeiten genüge nicht den Anforderungen der Billigkeit und Rechtzeitigkeit.“
622. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 5.1 wie folgt zu fassen:

...

„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 03:00 Uhr bis 05:30 Uhr
- davon abweichend jeden ersten Sonntag im Monat von 01:00 Uhr bis 06:00 Uhr (für umfangreiche Arbeiten).“

623. Die Betroffene trägt vor, dass die Vorgabe, das Wartungsfenster unter der Woche auf den Zeitraum zwischen 03:00 Uhr und 05:30 Uhr zu reduzieren, nicht umgesetzt werde. Die Vorgabe sei ermessensfehlerhaft, weil die Beschlusskammer maßgebliche Aspekte außer Acht gelassen habe.
624. Die Verkürzung des Wartungsfensters auf gerade einmal 2 ½ Stunden sei nicht realistisch. Ein hoher Anteil der Wartungsarbeiten seien Software-Anpassungen und Kabelarbeiten, die aufgrund ihrer Komplexität nicht in einem Zeitraum von 2 ½ Stunden abschließbar seien. Auch die Wettbewerbsunternehmen beschränken ihre Wartungsfenster nicht auf 2 ½ Stunden. Sie trägt vor, dass die Beigeladene zu 2 bspw. in mehreren Mitteilungen Wartungsfenster von 5 und 6 Stunden und gar von 24 und 29 Stunden für Kabelarbeiten ankündige.
625. Der Beinahe-Halbierung des Wartungsfensters könne auch nicht mit mehr Personalaufwand begegnet werden.
626. Schließlich sei auch im Endkundenbereich für das Produkt Ethernet Connect 2.0 ein Wartungsfenster von 0:00 Uhr bis 5:30 Uhr vertraglich vereinbart.

Bewertung

627. Die Wartungsfenster sind wie in der ersten Teilentscheidung angeordnet unter der Woche auf den Zeitraum zwischen 03:00 Uhr und 05:30 Uhr zu verkürzen (dazu unter a)). Eine Streichung der Klausel „im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten“ ist nicht anzuordnen (dazu unter b)).
628. a) Die Betroffene hat vielfältige Gründe vorgetragen, warum eine Verkürzung der Wartungsfenster angeblich nicht möglich bzw. nicht angemessen sein soll (Dauer der Wartungsfenster bei Wettbewerbern, Arbeiten die nicht innerhalb von zweieinhalb Stunden durchgeführt werden können). Nicht erläutert hat sie dagegen, warum sowohl bei der CFV 1.0 als auch bei L2-BSA Wartungsfenster von zweieinhalb Stunden möglich sind. Die Beschlusskammer hält daher, nicht zuletzt vor dem Hintergrund, dass es einmal im Monat ein langes Wartungsfenster gibt, an den Ausführungen und Anordnungen aus der ersten Teilentscheidung fest.
629. b) Der Vortrag des Beigeladenen zu 1, die Klausel „im Rahmen der betrieblichen und technischen Möglichkeiten“ genüge nicht den Anforderungen der Billigkeit und Rechtzeitigkeit, bezieht sich auf eine Klausel, die in unveränderter Form bereits in

der für die erste Teilentscheidung relevanten Fassung des Standardangebots vom 12.02.2019 enthalten war und in der ersten Verfahrensstufe nicht angegriffen wurde. Die Forderung des Beigeladenen zu 1 wird daher abgelehnt. In der 1. Teilentscheidung ist eine entsprechende Vorgabe nicht enthalten.

630. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist vorliegend jedoch nicht der Fall.

Ziffer 5.2 – Ankündigung der planbaren Maßnahmen

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

631. a) Die Ankündigungsfrist ist auf 10 Werktage und die Reaktionsfrist ist auf 5 Werk-tage zu verlängern.
- b) Es ist eine Regelung aufzunehmen, wonach die Betroffene Kunden nach Abschluss der Arbeiten über diesen informiert.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

632. *Die Telekom teilt dem Kunden planbare Maßnahmen in ihrem Übertragungswe-
netz spätestens fünf zehn Werktagen vor dem vorgesehenen Termin mit. Der Kunde
kann diesen Termin innerhalb von ~~drei~~ fünf Tagen Werktagen nach Zugang der
Mitteilung ablehnen.*

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

633. Die Beigeladenen zu 1, 4 und 5 tragen vor, dass die Betroffene die Vorgabe der 1. Teilentscheidung, eine Abschlussinformation des Kunden vorzusehen, nicht umge-
setzt habe.
634. Der Einwand der Betroffenen, der Aufwand für die Implementierung einer solchen
Abschlussinformation sei unverhältnismäßig (S. 28), überzeuge nicht.
635. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 5.4 neu aufzunehmen:
- „Die Telekom informiert den Kunden nach Abschluss der Wartungsarbeiten
unverzüglich.“*
636. Die Betroffene teilt mit, dass sie die Vorgabe Ziffer II.19 lit. a) umgesetzt habe. Die
Vorgabe Ziffer II.19 lit. b) sei jedoch ermessensfehlerhaft.
637. Nach Ansicht der Betroffenen sei der Aufwand für die Implementierung einer sol-
chen Information ist beträchtlich. Voraussetzung wäre, dass sichergestellt sei, dass
sämtliche operativen Einheiten, welche die Wartungsfenster für ihre Tätigkeiten

nutzen, nach Abschluss ihrer Tätigkeiten eine Rückmeldung an die Netzkontrollstelle geben. Dies würde das Aufsetzen eines vollkommen neuen Rücklauf-Konzepts seitens der unterschiedlichsten operativen Einheiten erfordern. Der hierfür notwendige Aufwand sei unangemessen, weil der Carrier weiß, dass die Maßnahme mit dem Ablauf der Frist des Wartungsfensters abgeschlossen sein wird. Nicht zuletzt würden die Kunden auch darüber informiert, zu welchem Zeitpunkt die Wartung stattfindet und wie lange diese voraussichtlich dauere.

Bewertung

638. Als neuer zweiter Satz ist folgender Satz einzufügen: „Die Telekom informiert den Kunden, zu welchem Zeitpunkt die Wartung stattfindet und wie lange diese voraussichtlich dauern soll.“
639. Die Abwägung aufgrund des Sachvortrags im Nachgang zum Erlass der ersten Teilentscheidung hat zur Abänderung der Vorgabe aus der ersten Teilentscheidung geführt, wonach eine Pflicht zur Mitteilung der Beendigung der Wartungsarbeiten aufzunehmen war. Mit in die Abwägung einzubeziehen war dabei auch, dass vor Erlass der ersten Teilentscheidung keiner der Beigeladenen die Forderung nach einer Abschlussinformation erhoben hatte. Einzig die Forderung der Beigeladenen zu 8 ging in eine vergleichbare Richtung, wonach die Betroffene hätte verpflichtet werden sollen, über den voraussichtlichen Abschlusstermin der Arbeiten zu informieren. Dies ist nach dem Vortrag der Betroffenen auch gelebte Praxis. Dieses Vorgehen ist danach im Sinne der Rechtssicherheit und Chancengleichheit im Standardangebot festzuschreiben. Zusammen mit dem verkürzten Wartungsfenster ergibt sich somit ein Ausgleich zwischen den Interessen der Carrier an Transparenz hinsichtlich der Wartungszeiten und der Betroffenen hinsichtlich des zu tätigen Aufwandes

Anlage 2: Produktleistungsbeschreibung CFV Ethernet 2.0 und zusätzliche Leistungen

Austausch der Anlage 2

640. Die Betroffene hat gleichzeitig mit der Vorlage des überarbeiteten Standardangebots am 07.12.2021 eine neue Fassung der Anlage 2 vorgelegt. Diese soll nach dem Willen der Betroffenen die ursprüngliche Anlage 2 ersetzen. Diese Ersetzung ist jedoch unzulässig, so dass Grundlage der vorliegenden Entscheidung die von der Betroffenen hilfsweise ebenfalls vorgelegte ursprüngliche Fassung der Anlage 2 ist, welche die Betroffene aufgrund der Vorgaben der ersten Teilentscheidungen überarbeitet hatte. Die Unzulässigkeit des Austauschs der Anlage 2 ergibt sich aus der Zweistufigkeit des Verfahrens. In der ersten Stufe des Verfahrens macht die

Bundesnetzagentur gemäß § 29 Abs. 4 S. 3 TKG 2021 Vorgaben für einzelne Bedingungen, in deren Umsetzung die Betroffene dann ein überarbeitetes Standardangebot vorlegt. Die Bundesnetzagentur prüft daraufhin entsprechend § 29 Abs. 5 S. 2 TKG 2021, ob der überarbeitete Entwurf den Vorgaben, welche die Bundesnetzagentur nach Absatzes 3 gemacht hat, entspricht. Dies ist bei der von der Betroffenen vorgelegten neuen Fassung der Anlage 2 nicht der Fall. Diese Fassung der Anlage 2 unterscheidet sich bei den Angaben zum Ethernet Transfer Delay grundlegend von der ursprünglich vorgelegten Fassung, welche der ersten Teilentscheidung zugrunde liegt. So werden in der neuen Fassung der Anlage 2 typische Delaywerte angegeben und keine 90%- bzw. 100%-Grenzwerte. Diese grundlegende Änderung ist keine den Vorgaben der ersten Teilentscheidung entsprechende Änderung und damit zumindest in dieser Verfahrensstufe unzulässig.

Ziffer 1.1 - Überlassung

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

641. Keine Vorgabe.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

642. *Die Telekom überlässt dem Kunden im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten eine CFV Ethernet 2.0 als Datenverbindung zwischen zwei vom Kunden bestellten Endstellen inklusive Netzabschlussgeräten. Die Telekom überlässt die CFV Ethernet 2.0 mit den nachstehend vereinbarten Leistungsmerkmalen an den CFV Ethernet 2.0-Abschlüssen. Die Telekom erbringt die nachfolgend aufgeführten Leistungen für CFV Ethernet 2.0 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.*

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

643. Der Beigeladene zu 1 ist der Ansicht, dass der Vorbehalt der Betroffenen „im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten“ die Zugangsverpflichtung der Regulierungsverfügung unterlaufe.

644. 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~~ eine CFV Ethernet 2.0 als Datenverbindung zwischen zwei vom Kunden bestellten Endstellen inklusive Netzabschlussgeräten. [...]“

645. Die Betroffene trägt vor, dass der Antrag abzulehnen sei. Die 1. Teilentscheidung enthielte keine solche Vorgabe.

...

Bewertung

646. Die Forderung des Beigeladenen zu 1 wird abgelehnt. In der 1. Teilentscheidung ist eine entsprechende Vorgabe nicht enthalten.

Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist vorliegend jedoch nicht der Fall.

Ziffer 1.3 – Leistungsmerkmale, Qualitätsparameter, Verfügbarkeit, Kapazitätsupgrade

Aufnahme von QoS-Klassen (Ziffer 1.3, 1.3.1, 1.3.2)

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

647. a) Die Angabe der Qualitätsklasse als äquivalent zu IEEE 802.1 p-bit=5 ist in das Standardangebot aufzunehmen.
- b) Es ist klarzustellen, dass es keine Limitierung der MAC-Adressen gibt.
- c) Es ist in das Standardangebot aufzunehmen, dass beim Produkt CFV 2.0 explizit die benannten konkreten Bandbreiten garantiert werden und eine Überbuchung der priorisierten Verkehrsklassen im Aggregationsbereich auf das technologiebedingte Minimum reduziert wird.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

648. *Die unter Ziffer 1.3.1 und 1.3.2 genannten Bandbreiten werden seitens Telekom zugesagt obgleich die CFV Ethernet 2.0 im Netz der Telekom aggregiert werden. Eine Überbuchung der priorisierten Verkehrsklassen wird auf das technologiebedingte Minimum reduziert.*

Der Transport des Datenverkehrs erfolgt im Netz der Telekom im Down- und Upstream in der höchsten Klasse (vgl. p-Bit=5)

Grundsätzlich gibt es keine Limitierung der MAC-Adressen, sofern nicht Ausnahmen gemäß der Spezifikation des MEF für die Multicast-Adressen des Layer 2 Control-Protocol festgelegt sind.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

649. Der **Beigeladene zu 1** fordert, die Regelung zur Ausnahme von der Limitierung von MAC-Adressen dahingehend zu konkretisieren, dass nur solche Ausnahmen vertragskonform seien, die *in* einer MEF-Spezifikation festgelegt seien. Die von der

- Betroffenen gewählte Formulierung „gemäß“ gäbe der Betroffenen die Möglichkeit, selbst solche Ausnahmen festzulegen.
650. 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.
651. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher in die Ziffern 1.3.1 und 1.3.2 Tabellen mit den Brutto- und Nettodurchsätzen aufzunehmen.
652. Die **Beigeladene zu 2** trägt vor, dass gemäß der von der Betroffenen angeführten Spezifikation bestimmte MAC-Adressen nicht transparent übertragen oder im Fall von Multicast MAC-Adressen sogar teilweise unterdrückt werden sollen.
653. Hinzu komme, dass auch die Vorgabe, konkrete Bandbreiten zu benennen und diese zu garantieren sowie eine Überbuchung auf das technologiebedingte Mindestmaß zu begrenzen, nicht umgesetzt worden sei. Es fehle noch immer an einer klaren und nachvollziehbaren Darstellung der Bandbreiten nach Brutto- und Nettorate und nach Layer (1/2) für die relevanten Frame-Sizes.
654. Die **Betroffene** trägt vor, die Vorgabe aus Ziffer III.5 lit. b) sei in Ziffer 1.3 Abs. 4 als Grundsatz umgesetzt. Eine Ausnahme müsse jedoch dann möglich sein, wenn die Spezifikation des MEF für die Multicast-Adressen des Layer2 Control-Protocol Ausnahmen festlegt. Diese Ausnahme habe die Beschlusskammer der Betroffenen auf Seite 165, 2. Absatz lit. b) zugiebilligt.
655. Die Vorgabe aus Ziffer III.5 lit. c) sei in Ziffer 1.3 Abs. 3 umgesetzt.
656. Die Betroffene ist der Ansicht, dass der Antrag in die Ziffern 1.3.1 und 1.3.2 Tabellen mit den Brutto- und Nettodurchsätzen aufzunehmen des Beigeladenen zu 1 abzulehnen sei. Die 1. Teilentscheidung enthielte keine solche Vorgabe.

Bewertung

657. **Zu p-Bit = 5:**
658. Der nach der ergänzenden ersten Teilentscheidung vom 23.11.2021 von der Betroffenen vorgelegte Regelungsvorschlag erfüllt grundsätzlich die Vorgaben der ersten Teilentscheidung. Anders in der ersten Teilentscheidung gefordert, fehlt jedoch der Hinweis auf IEEE 802.1. Der Klammerzusatz ist daher zu ersetzen durch „(vgl. IEEE 802.1 p-Bit=5)“.
659. **Zur Limitierung der MAC-Adressen:**
660. Der von der Betroffenen vorgelegte Regelungsvorschlag ist nicht zu beanstanden. Die Ausnahmen gemäß MEF-Spezifikation 45.1 für die Multicast-Adressen des

Layer 2 Control-Protocol, wie in der Begründung der 1. Teilentscheidung zugestanden, sind nicht zu beanstanden. Der Verweis auf eine Regelung unter Verwendung des Wortes „gemäß“ eröffnet der Betroffenen nach dem Verständnis der Beschlusskammer nicht die Möglichkeit von den Vorgaben der Regelung abzuweichen, sondern verweist gerade auf die Anwendung der MEF-Spezifikation.

661. **Zur Aufnahme konkreter Bandbreiten:**
662. Die von den Beigeladenen zu 1 und 2 geforderte Differenzierung der konkreten Bandbreiten in Brutto- und Nettowerte sowie die geforderte detaillierte Differenzierung nach verschiedenen Framegrößen ist nicht anzuordnen. In der 1. Teilentscheidung ist eine entsprechende Vorgabe nicht enthalten.
663. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist insoweit jedoch nicht der Fall.
664. Darüber hinaus liefert die vom Beigeladenen zu 1 geforderte Differenzierung der konkreten Bandbreiten nach VDSL/SDSL 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.
665. Anders als von der Beigeladenen zu 2 dargestellt, hat die Betroffene die Vorgabe der ersten Teilentscheidung, konkreten Bandbreiten zu garantieren und eine Überbuchung der priorisierten Verkehrsklassen im Aggregationsbereich auf das technologiebedingte Minimum zu reduzieren, umgesetzt, indem sie die Bandbreiten zusagt und die Überbuchung auf das technologiebedingte Minimum reduziert.

Transparent übertragene Protokolle

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

666. Die Protokolle 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), Generic Attribute Registration (GARP), Per VLAN Spanning Tree Protocol (PVST+), Link Aggregation Control Protocol (IEEE802.3ad), Link Aggregation Marker Protocol (IEEE802.3 LAMP) mit MAC-Destination 01-80-C2-00-00-002, 802.3 Operation, Administration and Maintenance Link OAM und Ethernet Local Management Interface Protocol (E-LMI) sind in die Liste der transparent übertragenen Protokolle aufzunehmen.

...

Regelungsvorschlag der Betroffenen

667. Die folgenden 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,
- Link Aggregation Control Protocol (IEEE802.3ad) und Link Aggregation Marker Protocol (IEEE802.3 LAMP) mit MAC-Destination 01-80-C2-00-00-02 können 6 Monate nach dem finalen Beschluss der BNetzA zu diesem Standardangebot transparent übertragen werden.
- 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)
- Spanning Tree Protocol (STP)
- Generic Attribute Registration (GARP)
- Per VLAN Spanning Tree Protocol (PVST+)
- ~~und die~~ Service-OAM-Daten (gemäß ITU-T Y.1731 oder IEEE 802.1Q) mit dem Level 4, 5, 6 oder 7 (Service-OAM Daten mit geringerem Level werden verworfen). Stehen die OAM-Level 5 und/oder 4 aus technischen oder betrieblichen Gründen für den Kunden nicht mehr zur Verfügung stehen, wird die Telekom den Kunden

mindestens 12 Monate vor dem Zeitpunkt der Nicht-Verfügbarkeit schriftlich hierüber informieren. Die Leistungsbeschreibung gilt ab dem Zeitpunkt der Nicht-Verfügbarkeit als entsprechend angepasst. Ziffer 43 Hauptteil findet in diesem Fall keine Anwendung. Eventuell anfallende Kosten für die Anpassung der betroffenen Leistungen tragen die Vertragspartner für sich selbst.

Folgende Protokolle werden nicht Ende zu Ende übertragen:

- 802.3 MAC Control Protocol 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.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

668. Der Beigeladene zu 1 trägt vor, dass die 1. Teilentscheidung der Betroffenen vorgebe, die Protokolle 802.3 Operations, Administration, and Maintenance (Link-OAM) und Ethernet Local Management Interface Protocol (E-LMI) in die Liste der transparent übertragenen Protokolle aufzunehmen und beantragt eine entsprechende Ergänzung.
669. Nach der 1. Teilentscheidung seien auch die Protokolle 802.1Q VLANs und 802.1p p-Bits in die Liste transparent übertragenen Protokolle aufzunehmen. Eine entsprechende Ergänzung wird beantragt.

Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 1.3 wie folgt zu fassen:

[...]

Die folgenden Protokolle werden transparent übertragen:

[...]

Link Aggregation Control Protocol (IEEE802.3ad) und Link Aggregation Marker Protocol (IEEE802.3 LAMP) mit MAC-Destination 01-80-C2-00-00-02 können 6 Monate nach dem finalen Beschluss der BNetzA zu diesem Standardangebot transparent übertragen werden

[...]

- 802.3 Operations, Administration, and Maintenance (Link-OAM)
- Ethernet Local Management Interface Protocol (E-LMI)
- IEEE 802.1Q VLANs
- IEEE 802.1p p-Bits

Folgende Protokolle werden nicht Ende zu Ende übertragen:

[...]

802.3 Operations, Administration, and Maintenance (Link OAM)

[...]

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.

670. Die **Betroffene** trägt vor, dass 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 zwischenzeitlich bei neuen Anschlüssen transparent übertragen würden, bei Bestandsanschlüssen nach einem Reboot des Remote Devices. Ein Reboot erfolge z. B. im Rahmen von Wartung, Softwareaktualisierung etc. Der Kunde könne selbständig sein RD rebooten und somit die Protokolltransparenz erreichen.
671. Das Protokoll 802.3 Operation, Administration und Maintenance Link OAM werde nicht in die Liste der transparent übertragenen Protokolle übernommen. Für die transparente Übertragung sei eine Produktentwicklung notwendig. Erforderlich wäre eine Anpassung an der IT sowie Software und Hardware der Endgeräte. Dauer, Kosten und ob die Anforderung überhaupt erfüllt werden könne, lasse sich aktuell nicht abschätzen. Die Hersteller hätten zurückgemeldet, dass ihre Geräte die Übertragung vornehmen könnten mit Ausnahme von Critical Link Events und den Link Event TLV Types "Errored Symbol Period Event" und "Errored Frame Period Event". Bisher würden alle L2CP immer einheitlich über alle Produkte hinweg behandelt. Sollten hier die Protokolle produktspezifisch (oder sogar individuell je Anschluss) ein anderes Verhalten haben, seien Anpassungen im Produktmodell notwendig. Sie sei der Ansicht, dass die volle Transparenzzusage nicht angemessen für den Umfang des Standardangebotes sei.
672. Die ihrer Netzkonzeptionierung zugrundeliegende MEF 45 gebe die transparente Übertragung von Link-OAM nicht als zwingenden Bestandteil des Netzkonzeptes vor, sondern zeige diese Möglichkeit nur auf. Sie habe sich aufgrund der Aussagen ihrer

Hardware-Hersteller daher seinerzeit gegen eine transparente Übertragung entschieden.

673. Das Protokoll Ethernet Local Management Interface Protocol (E-LMI) sei ein Protokoll der lokalen Ethernet-Interfaces zwischen dem Endgerät des Endkunden (CE) und dem Abschlussgerät der Betroffenen (RD). E-LMI werde von der Betroffenen unterstützt (peering). E-LMI werde über ein MEN aber nicht transparent übertragen (siehe auch MEF16). Diese Funktionsweise sei für alle Individualmarkt-L2-Produkte gleich implementiert und somit auch Vertragsbestandteil für das Retailprodukt Ethernet Connect 2.0. Hier könne keine Unterscheidung zwischen Retail und Wholesale gemacht werden. Daher werde diese Vorgabe nicht umgesetzt.
674. 802.1Q und 802.1p seien im Sinne der Überschrift keine Protokolle, sondern Standards und gehörten nicht in diese Aufzählung. Die CFV 2.0 sei aber konform dazu.
675. Die 1. Teilentscheidung enthalte keine tenorierte Vorgabe, wonach die Betroffene sämtliche von Carriern genannte Protokolle kostenlos testen und diese Tests auch kostenlos rückabwickeln müsse. Eine solche Vorgabe sei auch unverhältnismäßig. Es sei nicht ersichtlich, warum die Carrier innerhalb der genannten extrem kurzen Fristen eine Rückmeldung zu Herstellerprotokollen benötigten. Diese Fristen könnten schon deshalb nicht gewährleistet werden, weil ggf. mit Equipment des Herstellers getestet werden müsse. Im Ergebnis würde die Betroffene dazu verpflichtet werden, beliebige am Markt vorhandene Technik auf Zuruf des Carriers zu beschaffen und zu testen, ob das x-te herstellerspezifische Protokoll an Ihren Anschlüssen funktioniere — und das kostenlos und ohne dass den Carriern hieraus irgendwelche Verpflichtungen erwachsen würden.
676. Die bisherige Praxis, deren Beibehaltung sie auch zugesagt habe, sehe vor, den Carriern auf Nachfrage die fortgeschriebene Liste der transparent übertragenen Protokolle zur Verfügung zu stellen.

Bewertung

Zu LACP und LAMP:

677. Die Umsetzungsfrist bezüglich der transparenten Übertragung von LACP und LAMP ist hinfällig geworden, da die Übertragung bei Neuanschlüssen bzw. bei Bestandsanschlüssen nach Reboot der RD zwischenzeitlich erfolgt. Deshalb ist die Umsetzungsfrist im Standardangebot zu streichen.

Zu E-LMI:

678. Die Auflistung des Protokolls in der Liste der nicht transparent übertragenen Protokolle ist daher um die Fußnote „*Das Protokoll E-LMI wird jedoch zwischen RD und CPE unterstützt.*“ zu ergänzen. 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 Ergebnisse 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 in Abweichung von der ersten Teilentscheidung nicht anzuordnen und die erste Teilentscheidung insofern abzuändern. Die Unterstützung des Protokolls zwischen RD und CPE hat die Betroffene im Gegensatz zur transparenten Übertragung zugesagt.

Zu Link-OAM:

679. Link-OAM ist in die Liste der transparent übertragenen Protokolle aufzunehmen mit der Fußnote, dass Critical link events und die Link Event TLV Types "Errored Symbol Period Event" und "Errored Frame Period Event" bis 12 Monate nach Erlass dieses Beschlusses nicht übertragen werden. Unverzüglich spätestens innerhalb von 12 Monaten nach Erlass dieses Beschlusses hat die Betroffene für die Umsetzung der vollständigen Transparenz bzgl. Link-OAM zu sorgen. Wie in der Ersten Teilentscheidung ausgeführt, schreibt MEF 45 für EPL Option 2 grundsätzlich Transparenz für das Protokoll Link-OAM vor. Die Spezifikation erlaubt nur in stichhaltig begründeten Ausnahmefällen eine Abweichung von der Transparenz („should pass“). Die Betroffene hat jedoch keine substantiierten stichhaltigen Argumente gegen die Aufnahme der Protokolle als transparent zu übertragende Protokolle vorgebracht. Die Beschlusskammer geht davon aus, dass eine Umsetzung in Abstimmung mit den Systemherstellern innerhalb von 12 Monate nach Erlass des Beschlusses möglich ist, da sie lediglich bei den relevanten Systemherstellern die Anpassung der Geräte anstoßen muss. Eine Anpassung der Geräte ist, unter Zugrundelegung typischer Releasezyklen innerhalb dieses Zeitraums möglich.

Zu 802.1Q VLAN und 802.1p p-Bits:

680. Hinter dem Absatz bzgl. der Limitierung von MAC-Adressen ist folgender Satz einzufügen:

„Die CFV Ethernet 2.0 ist konform zu 802.1Q VLAN und 802.1p p-Bits.“

681. Die Betroffene hat 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 handele.

Prüfung weiterer Herstellerprotokolle:

682. In die Regelung sind hinter die Liste der transparent übertragenen Protokolle folgende Sätze einzufügen: *„Die Telekom erteilt auf konkrete Anfrage bzgl. der transparenten Übertragung weiterer spezifischer Herstellerprotokolle eine Auskunft, ob*

...

diese transparent übertragen werden können. Erforderlichenfalls testet die Telekom, ob eine transparente Übertragung möglich ist. Die Durchführung der Tests und deren Rückabwicklung erfolgen kostenlos. Sind für die Durchführung der Tests etwaige Geräte zu beschaffen, die bei der Telekom noch nicht vorhanden sind, stellt Kunde der Telekom für die Durchführung der Tests die entsprechenden Geräte auf seine Kosten zur Verfügung.“

683. Wie bereits in der ersten Teilentscheidung angeordnet, ist die Betroffene verpflichtet, auf konkrete Anfrage bzgl. der transparenten Übertragung weiterer spezifischer Herstellerprotokolle, diese unverzüglich zu überprüfen und dem Nachfrager das Ergebnis der Prüfung mitzuteilen. Die Tests und die Rückabwicklung der Tests sind kostenlos durchzuführen. Die Tatsache, dass diese Verpflichtung nicht im Tenor der ersten Teilentscheidung erscheint ist ein eindeutiges Redaktionsversehen. Die Formulierung in der Begründung lässt keinen Zweifel am insoweit vorliegenden Regelungswillen. So heißt es dort:

Die Betroffene überprüft die betroffenen Protokolle dann unverzüglich und teilt dem Nachfrager das Ergebnis der Prüfung mit. Die Tests werden von der Betroffenen kostenlos durchgeführt. Gleiches gilt für die Rückabwicklung des Tests. Der Betroffenen wird aufgegeben ihre Zusage bzw. die insofern bereits gelebte Praxis, dass die Nachfrager einer CFV Ethernet 2.0 auf konkrete Anfrage bzgl. der transparenten Übertragung weiterer spezifischer Herstellerprotokolle eine Auskunft erhalten, ob diese transparent übertragen werden können in das Standardangebot aufzunehmen und damit allen Wettbewerbern chancengleich diese Option zu eröffnen.

684. Die Beschlusskammer hatte damit den Vortrag der Betroffenen aufgegriffen, wonach es gelebte Praxis sei, dass jeder Nachfrager einer CFV Ethernet 2.0 grds. auf konkrete Anfrage bzgl. der transparenten Übertragung weiterer, von ihm genutzter, spezifischer Protokolle eine entsprechende Auskunft erhalte. Sofern die Carrier diese Möglichkeit in einem angemessenen Umfang nutzten, sei sie auch bereit diese Tests kostenfrei vorzunehmen. Gleiches gelte für die Rückabwicklung der Tests.
685. Durch die Kostenbeteiligung der Carrier wird nunmehr ein angemessener Ausgleich zwischen den Interessen der Betroffenen und der Carrier hergestellt.
686. Die vom Beigeladenen zu 1 beantragten Fristen von 3 Werktagen für die Rückmeldung, ob Herstellerprotokolle transparent übertragen werden und 15 Werktagen für die gegebenenfalls erforderliche Durchführung von Tests sind jedoch nicht anzuordnen. Die erste Teilentscheidung enthält keine derartige Vorgabe.

MEG Level

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

687. Die Fußnote zu Ziffer 1.3 ist zu streichen.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

688. Letzter Spiegelstrich der Ziffer 1.3, der Liste der transparent übertragenen Protokolle:
- *Service-OAM-Daten (gemäß ITU-T Y.1731 oder IEEE 802.1Q) mit dem Level 4, 5, 6 oder 7 (Service-OAM Daten mit geringerem Level werden verworfen). Stehen die OAM-Level 5 und/oder 4 aus technischen oder betrieblichen Gründen für den Kunden nicht mehr zur Verfügung, wird die Telekom den Kunden mindestens 12 Monate vor dem Zeitpunkt 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.*

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

689. Der Beigeladene zu 1 trägt vor, dass die von der Betroffenen vorgelegte Regelung zur Übertragung der Service-OAM-Daten, die die Abweisung von Daten mit niedrigerem Level als Level 4 vorsehen, nicht den Anforderungen an Billigkeit und Chancengleichheit genüge.
690. Die Gründe, mit denen die BNetzA in der 1. Teilentscheidung den Zugang zu den MEG-Level 3-Daten ablehne (Rn. 503), überzeugten nicht.
691. 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.
692. Erst recht genüge es nicht den gesetzlichen Vorgaben, 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.
693. Die Beigeladene zu 2 kritisiert, das überarbeitete Standardangebot komme der 1. Teilentscheidung zwar formal nach, indem die fragliche Fußnote gestrichen wurde. Indes finde sich der Text in identischer Form im Haupttext, respektive nunmehr in dem letzten Spiegelstrich wieder. Eine Bereitstellung des MEG-Level 3 sei 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.
694. Die **Betroffene** trägt vor, dass die Vorgabe Ziffer III.4 abgelehnt werde. Aus Gründen der Transparenz habe sie die Fußnote in Ziffer 1.3 Abs. 5, letzter Spiegelstrich integriert.

695. Die Begründung der Beschlusskammer in Rdnr. 506 sei unzutreffend. Bei der CFV 2.0 sei sie eindeutig auch Service Provider. Damit sei der MEG-Level in ihrer Hoheit. Ihre Geschäftstätigkeit werde durch die jetzige Regelung massiv eingeschränkt. Der Einkauf von Übertragungswegen bei Wettbewerbsunternehmen wäre bei Aufrechterhaltung der Vorgabe nicht möglich.
696. Des Weiteren trägt die Betroffene vor, die von der ihr entwickelten Produkte seien an MEF 30.1 ausgerichtet, um größtmögliche Kompatibilität über alle Elemente in der Übertragungskette zu erreichen.
697. 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.

Bewertung

Zu MEG-Level 4/zur Fußnote:

698. Folgende Sätze sind aus dem Absatz „Service-OAM-Daten“ zu streichen: *„Stehen die OAM-Level 5 und/oder 4 aus technischen oder betrieblichen Gründen für den Kunden nicht mehr zur Verfügung, wird die Telekom den Kunden mindestens 12 Monate vor dem Zeitpunkt 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.“*
699. Wie die Betroffene vorträgt, agiert sie als Service Provider z. B., wenn sie Übertragungswege bei Wettbewerbern einkauft. Wie bereits in der ersten Teilentscheidung ausgeführt, bedeutet ein Agieren der Betroffenen als Service Provider aber nicht, dass sie dies nur mit dem MEG-Level 4 tun kann. Im Gegenteil ist dies auch mit dem MEG-Level 3 möglich. Lediglich in den Fällen, in denen sie Übertragungswege von einem Wettbewerber zukaufte, der wiederum einen Teil dieser Übertragungswege von einem dritten Wettbewerber zukaufte, ist ein Agieren als Service Provider mit dem MEG-Level 3 nicht möglich. In diesen Fällen ist dies aber auch den Carriern nicht möglich. Daher ist der Betroffenen MEG-Level 4 nicht zuzugestehen, wohingegen die Carrier den MEG-Level 4 benötigen, um ebenfalls als Service Provider agieren zu können. Dies wäre ihnen ohne den MEG-Level 4 nicht möglich. Diese Aufteilung der MEG-Level ist zur Erfüllung des Gebots der Chancengleichheit erforderlich und angemessen. Durch die Aufteilung der begrenzten Ressource der MEG-Level auf beide Seiten wird keinem Beteiligten die Möglichkeit genommen, auf dem Markt entsprechend zu agieren.

Zum MEG Level Sharing/MEG-Level 3:

...

700. Im Gegensatz zu den Forderungen der Beigeladenen wird die transparente Übertragung von MEG-Level 3 für alle Beteiligten nicht angeordnet. Dies wäre nur mittels Vorschaltung eines VLAN möglich. Die Vorschaltung eines VLAN ist jedoch nur möglich, wenn die ITU-T-Spezifikation ITU-T Y.1731 umgesetzt wird, nicht dagegen bei Umsetzung der MEF-Spezifikation. Die Betroffene stützt sich in der Umsetzung jedoch auf die MEF-Spezifikationen und nicht auf die ITU-T-Spezifikation. Grund dafür ist, dass die MEF-Spezifikationen im Gegensatz zur ITU-Spezifikation die Interoperabilität der Geräte verschiedener Hersteller sicherstellen. Eine fehlende Sicherstellung der Interoperabilität würde die Auswahl von im Netz einzusetzenden Geräten und damit den Aufbau des Netzes insgesamt in einem Maße erschweren, die nicht zuletzt vor dem Hintergrund des öffentlichen Interesses am beschleunigten Ausbau von Netzen mit sehr hoher Kapazität unbillig wäre. Deswegen darf sich die Betroffene in ihrer Realisierung auf die MEF- statt der ITU-Spezifikation stützen.
701. Die Aufteilung der MEG-Level (Level 1 - 3: Betroffene, Level 4 - 7: Carrier) bleibt damit die einzige Möglichkeit. Bei dieser Aufteilung wurden die Interessen beider Seiten berücksichtigt. So können sowohl die Betroffene als auch die Wettbewerber als Service Provider auf zugekauften Abschnitten agieren.

Ziffer 1.3.1 – CFV Ethernet 2.0 VDSL/SDSL und Ziffer 1.3.2 CFV Ethernet 2.0 glasfaserbasiert

Produktion VDSL/SDSL

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

702. Die Betroffene ist verpflichtet, soweit vorhanden, Kupferanschlüsse in der Produktvariante SDSL zur Verfügung zu stellen.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

703. *Der Kunde kann bei der Bestellung der CFV Ethernet 2.0 derzeit nicht zwischen der VDSL- und SDSL-Bauweise auswählen.*

Ab ~~15 Monaten nach~~ dem 01.07.2022 finalen Beschluss der BNetzA zu diesem Standardangebot stellt Telekom folgende Realisierungsmöglichkeiten zur Verfügung:

Die Telekom realisiert die CFV Ethernet VDSL/SDSL vorzugsweise auf Basis der VDSL Technologie. An Standorten, an denen keine VDSL Bauweise möglich, aber SDSL verfügbar ist, wird die CFV Ethernet 2.0 in SDSL Bauweise realisiert. Wünscht der Kunde in Anschlussbereichen, an denen sowohl als auch die SDSL und VDSL Bauweise verfügbar ist, ausdrücklich eine Realisierung der CFV Ethernet 2.0 in SDSL Bauweise, gibt er dies im Auftrag an. ~~Diese Bestellmöglichkeit steht~~

~~dem Kunden 15 Monate nach dem finalen Beschluss der BNetzA zu diesem Standardangebot zur Verfügung.~~

Sind an dem vom Kunden gewünschten Standort die notwendigen SDSL Ressourcen für die SDSL Bauweise nicht vorhanden, kann dem Wunsch des Kunden nicht entsprochen werden und die Telekom weist den Auftrag zurück.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

704. **Der Beigeladene zu 1** trägt vor, dass die Anlage 2 nicht mehr die Produktvariante 20M- SDSL enthalte. Dies sei nicht nachvollziehbar. In der Vorversion aus 12/2020 sei dies noch anders gewesen. Zudem könne nach der Leistungsbeschreibung „L2-BSA- 76 SDSL B" zum L2-BSA-Vertrag eine Bandbreite bis zu 22 Mbit/s mit dem Produkt L2 BSA-SDSL 5700 B 3 bonded hergestellt werden. Da der BSA und die Mietleitungen technisch identisch realisiert würden, sei die nachgefragte Produktvariante technisch möglich. Die allgemeine Nachfrage im Markt, die Grundlage für die Aufnahme der Variante in das Standardangebot gewesen sei, habe sich nicht geändert. Daher sei diese Variante auch beizubehalten. Er beantrage, die Wiederaufnahme der Produktvariante 20M - SDSL anzuordnen.
705. Darüber hinaus beantragt er zu ergänzen, dass der Kunde für den Fall, dass die Betroffene die Bereitstellung in SDSL-Technologie verweigere, direkt im Bestellformular angeben könne, dass er hilfsweise alternativ eine Bereitstellung auf VDSL-Basis wünsche.
706. **Die Betroffene** sieht die Ermöglichung einer „hilfsweisen" Beauftragung der VDSL-Variante als durch die 1. Teilentscheidung nicht auferlegt. Sie sei auch unangemessen. Die von der BNetzA geforderte verursachungsgerechte Abrechnung der jeweiligen Produktionstechnologie bedinge, dass in den kaufmännischen Bestandsführungssystemen eine Produktzuordnung vorgenommen werden müsse. Diese Zuordnung müsse mit der Beauftragung durch den Kunden erfolgen. Eine spätere Änderung des Auftrages von SDSL in VDSL sei nicht möglich.
707. Mit E-Mail vom 01.04.2022 listete die Betroffene Kriterien auf, welche die Voraussetzung der Verfügbarkeit von SDSL konkretisieren. Danach wird SDSL realisiert, wenn folgende Arbeiten dafür erforderlich sind:
- Nachbestückung Access Node mit Linecard (freie Slots).
 - Notwendige Erweiterungen des Netzelements DSLAM, die zur Bereitstellung des SDSL-Ports notwendig sind. (in der Regel handelt es sich hierbei um die Nachbestückung mit einer Linecard, sofern das hierfür notwendige aktive Netzelement vorhanden und noch bestückbar ist).
 - Schaltarbeiten im HVt, KVz.
 - Einbau ZWR oberirdisch in vorhandenem Einbaurahmen.

...

- Erweiterung APL durch Auflegen vorhandener Kupferadern (z.B. Steckklemmen ergänzen).
 - Engpässe im Haupt- und Verzweiger-Kabelbereich, deren Beseitigung im Bereich der SDSL-Bereitstellung, durch Schaltarbeiten realisierbar ist.
708. Abg leh wi d die Re ise u g i SDSL a ege ei Vor age f ge der r us-
setz n en
- Auf au ne r A ess N es DSL M/ AN)
- E g nz ge od r Ern uer gen vo upf r-Ka eln (HK VzK we n i
Ressou en nich d c S altarb i en an Vt u d Vz bereitg stelt w -
de könne .
- Erwei erung APL we n Tief a rbeite notwend g sind Tiefba vom öf-
fen lic n Gr nd bi zu APL).
- Einbau ZW b rir isch, we ein ne r Einbau r hm e orde lic ist
- Ei bau ZW u ter rdi ch.
 - ech i ch n ögli h, Däm f g zu ho h au be 2 x ZW
709. Da ü er h n us eis die Bet of e e ar uf hi , d ss d n ar ier set dem En gel -
g nehm gungsant ag für die FV 0 vom 22.11.2019 bekannt sei, dass sie die
kupferbasierte CFV 2.0 20M aufgrund der hohen Anforderungen an verfügbare und
geeignete Kupferdoppeladern und der geringen Reichweite der Technologie nicht
auf Basis von SDSL produziere. Hieran ändere auch der Umstand nichts, dass
in den Delaywertdarstellungen der alten Anlage 2 aufgrund der übergreifenden
Darstellungen für die Bandbreiten 2M-20M VDSL/SDSL-Werte ausgewiesen
worden seien. In der neuen Delaywertdarstellung sei dies korrigiert.

Bewertung

710. **Auswahl VDSL/SDSL**
711. Der Text der Regelung ist bis zur ersten Tabelle zu streichen und durch folgenden
Text zu ersetzen:
- ~~„Der Kunde kann bei der Bestellung der CFV Ethernet 2.0 derzeit nicht zwischen
der VDSL- und SDSL-Bauweise auswählen.~~
- ~~Ab 15 Monaten nach dem 01.07.2022 finalen Beschluss der BNetzA zu diesem
Standardangebot stellt Telekom folgende Realisierungsmöglichkeiten zur Verfü-
gung:~~
- Die Telekom realisiert die CFV Ethernet VDSL/SDSL vorzugsweise auf Basis der
VDSL Technologie. An Standorten, an denen keine VDSL Bauweise möglich, aber
SDSL verfügbar ist, wird die CFV Ethernet 2.0 in SDSL Bauweise realisiert.*

Wünscht der Kunde in Anschlussbereichen, an denen sowohl als auch die SDSL und VDSL Bauweise verfügbar ist, ausdrücklich eine Realisierung der CFV Ethernet 2.0 in SDSL Bauweise, gibt er dies im Auftrag an. ~~Diese Bestellmöglichkeit steht dem Kunden 15 Monate nach dem finalen Beschluss der BNetzA zu diesem Standardangebot zur Verfügung.~~

Sind an dem vom Kunden gewünschten Standort die notwendigen SDSL Ressourcen für die SDSL Bauweise nicht vorhanden, kann dem Wunsch des Kunden nicht entsprochen werden und die Telekom weist den Auftrag zurück, wenn folgende Voraussetzungen vorliegen:

- Aufbau neuer Access Nodes (DSLAM/MSAN).
- Ergänzungen oder Erneuerungen von Kupfer-Kabeln (HK, VzK), wenn die Ressourcen nicht durch Schaltarbeiten an HVt und KVz bereitgestellt werden können.
- Erweiterung APL, wenn Tiefbauarbeiten notwendig sind (Tiefbau vom öffentlichen Grund bis zum APL).
- Einbau ZWR oberirdisch, wenn ein neuer Einbaurahmen erforderlich ist.
- Einbau ZWR unterirdisch.
- Technisch unmöglich, Dämpfung zu hoch auch bei 2 x ZWR.

Eine Realisierung ist abweichend davon unter folgenden Voraussetzungen möglich:

- Nachbestückung Access Node mit Linecard (freie Slots).
- Notwendige Erweiterungen des Netzelements DSLAM, die zur Bereitstellung des SDSL-Ports notwendig sind. (in der Regel handelt es sich hierbei um die Nachbestückung mit einer Linecard, sofern das hierfür notwendige aktive Netzelement vorhanden und noch bestückbar ist).
- Schaltarbeiten im HVt, KVz.
- Einbau ZWR oberirdisch in vorhandenem Einbaurahmen.
- Erweiterung APL durch Auflegen vorhandener Kupferadern (z.B. Steckklemmen ergänzen).
- Engpässe im Haupt- und Verzweiger-Kabelbereich, deren Beseitigung im Bereich der SDSL-Bereitstellung, durch Schaltarbeiten realisierbar ist.

712. Die Ergänzungen dienen der Konkretisierung der Voraussetzungen, unter welchen ein Auftrag für eine Realisierung in SDSL angenommen oder abgelehnt wird und dienen der Rechtssicherheit der Carrier.

713. Eine hilfsweise Beantragung für den Fall, dass die SDSL-Variante nicht möglich ist, ist nicht erforderlich. Die Betroffene ist aufgrund der Vorgaben zu Ziffer 1.3.4 verpflichtet, dem Nachfrager bereits vor der Beauftragung die Information zur Verfügung zu stellen, ob die Leitung als SDSL-Variante realisiert werden kann oder nicht. Ein Nachfrager kann also gegebenenfalls bereits vor der Beauftragung entscheiden, ob er eine Leitung als SDSL- oder VDSL-Variante bestellen will. Für weitere Ausführungen dazu wird auf die Bewertung zu Ziffer 1.3.4 unten verwiesen.
714. Die in der Regelung enthaltenen Übergangsfristen sind zu streichen. Die Betroffene weiß spätestens seit Erlass der ersten Teilentscheidung, dass die Auswahlmöglichkeit zu schaffen ist und konnte sich dementsprechend darauf vorbereiten. Warum diese noch bis zum 01.07.2022 dauern soll, wurde von der Betroffenen nicht nachvollziehbar vorgetragen. Hinzu kommt, dass die Betroffene in ihrer Antwort zum 4. Fragenkatalog im Verfahren BK2a-21/008 vom 08.12.2021 schreibt: „Der Carrier kann bei der Beauftragung eine Bauweise angeben, die dann nach Möglichkeit umgesetzt wird (nach positiver Ressourcenprüfung). Dieses Vorgehen erfolgt bereits heute so, wenn der Carrier eine Wunschbauweise angibt“. Die Umsetzung ist danach offenbar bereits erfolgt und der Kunde kann bei Beauftragung zwischen SDSL und VDSL wählen.
715. **Leistung 20M – SDSL.**
716. Die CFV 2.0 muss in der Bandbreite 20M nicht in der Variante SDSL angeboten werden. Anders als von dem Beigeladenen zu 1 angenommen ist es der ursprünglichen Fassung des Standardangebots nicht zu entnehmen, dass die Bandbreite 20M in der Variante SDSL angeboten wurde. In der ursprünglich vorgelegten Version des Standardangebots vor der ersten Teilentscheidung wurde noch nicht zwischen den Varianten VDSL und SDSL unterschieden. Daher kann aus der Tatsache, dass zum damaligen Zeitpunkt die Bandbreite 20M in Kupfer enthalten gewesen ist nicht gefolgert werden, dass diese Bandbreite in der Variante SDSL angeboten wurde. Aus diesem Grund geht auch die Annahme des Beigeladenen zu 1 fehl, man könne aus der Tatsache, dass die Leistung 20M Kupfer im Standardangebot enthalten ist, auf eine allgemeine Nachfrage nach der Variante 20M SDSL schließen. Weiterer Vortrag zum Bedarf nach dieser Variante ist nicht erfolgt. Wie von der Betroffenen richtig dargestellt, wurde die Bandbreite 20M zudem zu keinem Zeitpunkt in einer SDSL-Variante angeboten. Im Entgeltverfahren BK2a-19/033 wurde 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 erstmals im vorliegenden Verfahren vorgetragen.

Framegröße

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

717. Der Betroffenen wird aufgegeben, dass sie den Markt umgehend informiert, wenn höhere Framegrößen als die bislang im Standardangebot angegebenen möglich sind, bzw. sie diese auf der Endkundenebene anbietet.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

718. *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.*

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

719. Der **Beigeladene zu 1** moniert, es fehle an jeglicher zeitlichen Vorgabe, die sicherstelle, dass die Kunden die höhere Framegröße chancengleich ihren eigenen Endkunden auf dem Markt anbieten könnten.

720. Er beantragt daher die Ziffer 1.3.1 wie folgt zu fassen:

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.

721. Bezüglich der Einführung von sog. Jumbo Frames beantragt die Beigeladene zu 2, der Betroffenen mit der Einführung der Jumbo Frames nachfolgende Regelungen zur Gleichbehandlung bzw. Nichtdiskriminierung von Vorleistungsnachfragern mit ihrem eigenen Endkundenangebot aufzugeben:

Die Angebote der Telekom gegenüber ihren eigenen Endkunden dürfen für den Glasfaser Access die Burst Size von 60.000 Byte nicht überschreiten, solange dieses Leistungsmerkmal nicht auch den Vorleistungsnachfragern zur Verfügung steht.

722. Sofern die Betroffene eigenen Endkunden für Glasfaser Access eine höhere Burst-Size als 60.000 Byte anbiete, sei dies mit angemessener Vorlauf auch zeitgleich Vorleistungsnachfragern zur Verfügung zu stellen. Die Betroffene kündige diese Änderung mit einer Vorlauffrist von drei Monaten - vor Umsetzung bei Ihren Endkunden - gegenüber den Nachfragern an.

723. **Die Betroffene** ist der Ansicht, dass die Regelung: „...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.“ abzulehnen sei. Die Betroffene habe die Vorgabe zutreffend und erschöpfend umgesetzt.

Bewertung

724. Die Regelung ist wie folgt umzuformulieren: *„Sofern Netzweiterentwicklungen dazu führen, dass die Telekom eine höhere Framegröße als vorstehend beschrieben zu realisieren und auf Endkundenebene zu vermarkten plant, wird sie den Kunden umgehend darüber informieren und die neue Framegröße in die Leistungsbeschreibung aufnehmen.“*
725. In der ersten Teilentscheidung wurde eine Pflicht zur umgehenden Information des Marktes über neue Framegrößen angeordnet. Diese Vorgabe wurde durch den Regelungsvorschlag der Betroffenen nicht hinreichend umgesetzt. Durch die nunmehr vorgenommene Ergänzung und Umformulierung der Verpflichtung, die Carrier umgehend zu informieren wird sichergestellt, dass die Carrier die Informationen über die Verfügbarkeit neuer Framegrößen unmittelbar erhalten. Anders als vom Beigeladenen zu 1 gefordert ist eine weitergehende Erläuterung dieser Pflicht jedoch nicht erforderlich. Der auslegungsfähige Begriff „umgehend“ ist im Rahmen des Standardangebots an den Maßstäben Chancengleichheit und Rechtzeitigkeit des § 29 TKG zu messen. Danach kann „umgehend“ in diesem Zusammenhang nur bedeuten, dass die Information den Carriern so rechtzeitig zu übermitteln ist, dass diesen kein wettbewerblicher Nachteil entsteht.
726. Die von der Beigeladenen zu 2 geforderten Einschränkungen bei der Einführung von sog. Jumbo Frames ist abzulehnen. In der ersten Teilentscheidung wurden Vorgaben hinsichtlich der Rahmenbedingungen für die Einführung neuer Framegrößen gemacht. Diese sind ausreichend und bedürfen keiner weiteren Verschärfung.

Ergänzung der CBS-Angaben

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

727. Im Anschluss an Tabelle 2 auf Seite 5 der Anlage 2 sind folgende Angaben aufzunehmen:

550. CIR = gebuchte Access-Datenrate

551. EIR = 0

*CI-Anschluss (SHDSL): CBS = EBS -- > 8 * maximale Framesize am Cid-Access
Fiber-Anschluss: CBS -- EBS = > 8 * maximale Frame-Size am Fiber-Access*

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

728. **Die Beigeladene zu 2** ist der Ansicht, dass die von der Beschlusskammer erfolgte Vorgabe nicht umgesetzt worden sei. Die notwendigen Angaben zur Burst-Size fehlen noch immer und müssen von der Betroffenen unbedingt angegeben werden.
729. **Der Beigeladene zu 1** ist der Ansicht, dass da die Betroffene es unterlassen habe, die ihr durch die 1. Teilentscheidung aufgegebenen zusätzlichen Qualitätsmerkmale aufzunehmen, dies nun antragsgemäß anzuordnen sei.
730. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher Ziffer 1.3.2 wie folgt zu fassen:

[...]

Ergänzend gilt:

CIR = gebuchte Access Datenrate

EIR = 0

Cu-Anschluss (SHDSL): CBS = EBS \geq 8 * maximale Frame Size am Cu-Access
Fiber-Anschluss: CBS - EBS \geq 8 * maximale Frame Size am Fiber-Access"

Bezüglich der Einführung von sog. Jumbo Frames beantragt er, an der CBS-Vorgabe in Ziffer III.9 der 1. TE auch für die Jumbo Frames festzuhalten. Eine inhaltliche Vorgabe für die CBS-Größe im Standardangebot sei vertraglich unabdingbar.

731. Technisch sei für die Beigeladenen nicht nachvollziehbar, warum für Jumbo Frames nicht ein CBS-Wert von 72.000 Bytes möglich sein solle. Nach den Erkenntnissen der Wettbewerber sei ein CBS-Wert von 80.000 Bytes möglich, unabhängig davon, ob es sich um einen glasfaser- oder einen kupferbasierten Anschluss handele.
732. **Die Betroffene** trägt vor, sie sei damit einverstanden, die Vorgaben aus Tenor Ziffer III.9 wie folgt in das Standardangebot aufzunehmen:
- 1) CIR = gebuchte Access-Datenrate
 - 2) EIR = 0
 - 3) Cu-Anschluss: CBS \geq 8 * maximale Frame-Size am Cu-Access
 - 4) Fiber-Anschluss: CBS \geq 8 * maximale Frame-Size am Fiber-Access.
 - 5) EBS = 0
733. Abweichend zur Festlegung unter 3) schlage sie vor, die Einschränkung (SHDSL) zu streichen, da die Angabe auch die Kupferbasierten Anschlüsse nach dem VDSL-Standard einschließe.
734. Die Betroffene bestätige, dass mit der Zeichenkette "= >" im Schriftsatz vom 15.02.2019 die mathematische Relation "größer oder gleich" gemeint ist, und schlagen vor, die Zeichenkette „=>" — wie oben in 3) und 4) geschehen — durch das entsprechend mathematische Symbol „ \geq “ zu ersetzen.

735. Mit der Anpassung zu 5) müsse sie ein Missverständnis der Betroffenen beim Verständnis der Bedeutung der Begriffe CBS und EBS richtigstellen. In den ursprünglichen Formeln 3) und 4) war bzgl. der Relation CBS=EBS das Verständnis, dass die verfügbare Burst-Size für den Endkunden durch die CBS beschrieben wird, und keine höhere Burst-Size durch eine EBS zur Verfügung stehe. Nach Analyse der Konfigurationstemplates der RDs sei aufgefallen, dass der Wert der EBS im Falle der CFV 2.0 mit dem Wert 0 konfiguriert werde. Die jetzige Darstellung folge daher weiterhin der Empfehlung der Standardisierung, dass die empfohlene Burst-Size gleich oder größer der maximalen Frame-Size sein soll.
736. Jumbo Frames seien nicht Gegenstand des von ihr vorgelegten Standardangebots, welches der 1. Teilentscheidung zugrunde läge. Die Telekom sei daher bei der Einführung von Jumbo Frames nicht an die Vorgaben von Ziffer III.9 gebunden.
737. Für die Jumbo Frames müsse eine eigenständige Regelung zur CBS getroffen werden, die nicht der Regelung entsprechen könne, welche für die vertraglich schon vorgesehenen Frame Sizes nach Ziffer III.9 des Tenors gelten solle.
738. Welche CBS möglich sei, hänge von den Remote Devices ab. Im ihrem Netz würden Remote Devices eingesetzt, welche für Glasfaseranschlüsse eine CBS von 60.000 Byte und für Kupferanschlüsse von 20.000 Byte ermöglichen. Die Remote Devices seien in Zusammenarbeit mit den Herstellern aufgrund der bei Einführung vorliegenden Produkthanforderungen auf eine CBS von 60.000 Byte konfiguriert worden. Da es keinerlei Standardisierung für Jumbo Frames gebe, liege diese Konfiguration in ihrem Ermessen. Ausschlaggebend für die konkret gewählte Konfiguration seien Qualitätserwägungen in Bezug auf die QoS Delay und Jitter gewesen. Eine Erhöhung der CBS würde sich nämlich negativ auf die in der Leistungsbeschreibung vereinbarten QoS Jitter und Delay auswirken.
739. Eine Erhöhung der CBS würde zu unangemessenen Aufwänden führen. Die Telekom müsste mit den Herstellern eine neue Qualifikation der Geräte durchführen. Insoweit könne derzeit nicht ausgeschlossen werden, dass hierfür eine neue Firmware entwickelt und aufgespielt werden müsste. Diese Anpassungen würden Kosten und Personalaufwände verursachen und wären mit Qualitätseinbußen verbunden.
740. Sie lehne eine Regelung, die Carrier mit einer Vorlaufzeit über die Änderung der CBS zu informieren, ab.

Bewertung

741. Der Regelungsvorschlag der Betroffenen korrigiert die redaktionelle Unschärfe im Tenor der 1. Teilentscheidung wie mit der Beschlusskammer abgestimmt. Der Regelungsvorschlag ist wie von der Betroffenen vorgeschlagen um eine eigenständige Regelung für die CBS-Angaben für sog. Jumboframes zu ergänzen und wie

folgt am Ende der Ziffer 1.3, direkt vor die Ziffer 1.3.1 in das Standardangebot aufzunehmen:

„1) CIR = gebuchte Access-Datenrate

2) EIR = 0

3) Cu-Anschluss:

bis zur Einführung von Jumbo-Frames:

$CBS \geq 8 * \text{maximale Frame-Size am Cu-Access}$

ab der Einführung von Jumbo-Frames:

$CBS = 20.000 \text{ Byte}$

4) Fiber-Anschluss:

bis zur Einführung von Jumbo-Frames:

$CBS \geq 8 * \text{maximale Frame-Size am Fiber-Access.}$

ab der Einführung von Jumbo-Frames:

$CBS = 60.000 \text{ Byte}$

5) EBS = 0“

742. Die Forderung des Beigeladenen zu 1, für Jumbo Frames eine CBS von 72.000 Bytes anzuordnen, ist abzulehnen. Die Betroffene hat plausibel dargelegt, dass sie bei der Festlegung der CBS eine technische Abwägung für die Konfiguration ihres Netzes getroffen hat, die keinen anzuwendenden Spezifikationen widerspricht. Eine nachträgliche Änderung der CBS sei darüber hinaus mit unangemessenen Aufwänden verbunden. Wenn jedoch Jumboframes zukünftig in die MEF-Spezifikation aufgenommen werden, so ist eine nachträgliche entsprechende Änderung der CBS angezeigt.

Ziffer 1.3.3 –Ethernet Frame Transfer Delay

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

- a) Es sind nach folgenden Kriterien differenzierte Delaywerte anzugeben:
- Verwendete Anschluss-Technologie: SDSL, VDSL, vVDSL, Glasfaser
 - Bandbreite der Mietleitung
 - Regionale Differenzierung, wie in dem der Beschlusskammer mit E-Mail vom 03.07.2020 durch die Betroffene und den Beigeladenen zu 1 vorgelegten Konsenspapier beschrieben
 - Enden der Mietleitung terminieren im selben BNG-Gerät
 - Enden der Mietleitung liegen innerhalb desselben Kernnetzbereichs (LSR)

...

- Enden der Mietleitung liegen in verschiedenen Kernnetzbereichen
- Maximale und durchschnittliche Paketgröße

Die technischen Randbedingungen der Ermittlung der Delaywerte sind in das Standardangebot aufzunehmen: One-/Two-Way; Messzeitraum; Perzentil der Pakete, für die die Werte gelten; Größe der Pakete.

- Es ist sicherzustellen, dass in Glas realisierte Leitungsenden an ein und demselben BNG-Standort in ein und demselben BNG-Gerät terminieren.
- Es ist sicherzustellen, dass im Fall der Erweiterung eines BNG-Standortes um weitere BNG-Geräte, in Glas realisierte Mietleitungsenden derselben Mietleitung nicht an unterschiedliche BNG-Geräte angeschlossen werden.
- Vor geplanten Maßnahmen mit Auswirkung auf die Delaywerte hat die Betroffene mit einem angemessenen Vorlauf über die geplanten Maßnahmen zu informieren.
- Die Regelungen zu den Delaywerten sind im Weiteren entsprechend dem der Beschlusskammer am 03.07.2020 per E-Mail übersandten Dokument „Konsenspunkte VATM-Telekom Standardangebotsverfahren CFV 2.0/Wholesale Ethernet VPN 1.0/P2MP 1.0/Wholesale Ethernet VPN 2.0“ (Anlage 1 zu diesem Beschluss) anzupassen.

Vorgabe aus der ergänzenden 1. Teilentscheidung

- In Ziffer 1.3.3 der Anlage 2 ist der zweite Satz des ersten Absatzes dahingehend zu ergänzen, dass deutlich wird, dass die Zuordnung zu den Qualitätskategorien von der Entfernung der für die CFV Ethernet 2.0 genutzten Anbindung eines Broadband Network Gateway (BNG) an einen Label Switch Router (LSR) abhängt
- In Ziffer 1.3.3 sind die Beschreibungen der Qualitätskategorien jeweils um die jeweilige linientechnische Entfernungsangabe zu ergänzen.
- In Ziffer 1.3.3.1 ist der erste Satz so zu ergänzen, dass deutlich wird, dass in dieser Konstellation die Enden einer CFV Ethernet 2.0 in unterschiedlichen Kernnetzregionen liegen.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

743. 1.3.3 *Ethernet Frame Transfer Delay (EFTD)*

Die CFV Ethernet 2.0 ist abhängig von den anschlussbezogenen Gegebenheiten, in denen sie terminiert wird, einer von drei verschiedenen EFTD Qualitätskategorien zugeordnet. Diese Zuordnung hängt von der Entfernung der für die CFV

Ethernet 2.0 genutzten Anbindung eines BNG an einen LSR ab und wird differenziert nach folgenden Qualitätskategorien: Low Delay, Standard Performance oder High Delay, mit entsprechenden Delay Werten gemäß den nachfolgenden Tabellen (Ziffern 1.3.3.1 und 1.3.3.2).

Für die Qualitätskategorien gilt folgendes:

Eine CFV Ethernet 2.0 ist der EFDT-Qualitätskategorie „Low Delay“ zugeordnet, wenn beide Enden Anschlussbereichen der Qualitätskategorie „Low Delay“ zugeordnet sind. (linientechnische Entfernung: < 150 km)

Eine CFV Ethernet 2.0 ist der EFDT-Qualitätskategorie „High Delay“ zugeordnet, wenn mindestens ein Ende in einem Anschlussbereich der Qualitätskategorie „High Delay“ zugeordnet ist. (linientechnische Entfernung: > 480 km)

In allen anderen Fällen ist die CFV Ethernet 2.0 der EFTD-Qualitätskategorie „Standard Performance“ zugeordnet. (linientechnische Entfernung: 150 - 480 km)

Die in den unter 1.3.3.1 und 1.3.3.2 Tabellen genannten EFTD-Werte gelten für 90% bzw. 100% der verfügbaren Messwerte eines beliebigen Übertragungswegs in den entsprechenden EFTD-Qualitätskategorien.

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 oder der geplanten Auflösung einer Kernnetzregion, sowie 6 Monate vor einer Änderung der Zuordnung zu einer anderen EFTD Qualitätskategorie, informieren.

1.3.3.1 EFTD Kernnetzübergreifend

Eine CFV Ethernet 2.0 ist kernnetzübergreifend, wenn deren Endstellen in unterschiedlichen Kernnetzregionen liegen. Die CFV Ethernet 2.0 ist 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 regionale Zuordnung von Anschlussbereichen zur EFTD- Qualitätskategorie ist im Extranet abrufbar.

EFTD Kernnetzübergreifend:

CFV-Ethernet 2.0						
Typ	Low-Delay		Standard-Performance		High-Delay	
	90%	100%	90%	100%	90%	100%
2-8M SDSL 2-20M VDSL/SDSL	≤ 33 $ms \leq 34$ ms	≤ 36 $ms \leq 43$ ms	≤ 37 $ms \leq 38$ ms	≤ 40 $ms \leq 47$ ms	≤ 39 $ms \leq 40$ ms	≤ 42 $ms \leq 49$ ms
2-20M VDSL	≤ 34 ms	≤ 43 ms	≤ 38 ms	≤ 47 ms	≤ 40 ms	≤ 49 ms
2M-150M glasfaserbasiert	≤ 12 ms	≤ 15 ms	≤ 16 ms	≤ 19 ms	≤ 18 ms	≤ 21 ms

Aufgrund von Messungenauigkeiten 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.

1.3.3.2 EFTD Kernnetzverbleibend

Bei einer CFV Ethernet 2.0, bei der sich beide Enden in derselben Kernnetzregion befinden, steht ein verbesserter Ethernet Frame Transfer Delay gemäß nachfolgender Tabelle zur Verfügung. Die Definition der Kernnetzregionen ist im Extranet abrufbar.

EFTD in Kernnetzregionen

CFV-Ethernet 2.0						
Typ	Low-Delay		Standard-Performance		High-Delay	
	90%	100%	90%	100%	90%	100%
2-8M SDSL 2-20M VDSL/SDSL	≤ 27 $ms \leq 28$ ms	≤ 27 $ms \leq 34$ ms	≤ 31 $ms \leq 32$ ms	≤ 31 $ms \leq 38$ ms	≤ 33 $ms \leq 34$ ms	≤ 33 $ms \leq 40$ ms
2-20M VDSL	≤ 28 ms	≤ 34 ms	≤ 32 ms	≤ 38 ms	≤ 34 ms	≤ 40 ms
2M-150M Glasfaserbasiert	≤ 6 ms	≤ 6 ms	≤ 10 ms	≤ 10 ms	≤ 12 ms	≤ 12 ms

Aufgrund von Messungenauigkeiten 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.

Glasfaserbasierte Enden einer CFV Ethernet 2.0, die an einem BNG-Standort innerhalb der Kernnetzregion verbunden sind, werden auf einem BNG-Gerät verbunden. Die Umsetzung erfolgt 15 Monate nach dem finalen Beschluss der BNetzA zu

diesem Standardangebot realisierte CFV Ethernet 2.0 wird voraussichtlich im April 2022 abgeschlossen sein.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

744. Die **Beigeladene zu 2** trägt vor, bei der Produktion bundesweit einheitlicher bzw. vergleichbarer Produkte müssten mit den jetzt vorgesehenen QoS-Differenzierungen die schlechtestmöglichen QoS-Werte angenommen werden (z.B. der höchste Wert beim Delay).
745. Die **Beigeladenen zu 4+5** tragen vor, dass die Betroffene in Ziffer 1.3.3.2 zwar die Auflage der Beschlusskammer aufgenommen habe, dass beide CFV-Enden, die an einem BNG-Standort enden auch auf demselben BNG-Gerät terminieren sollen. Dies wolle die Betroffene aber erst 15 Monate nach dem finalen Beschluss realisieren. Dies sei nicht gerechtfertigt.
746. **Der Beigeladene zu 1** ist der Ansicht, dass die Betroffene die Vorgaben in Ziffer III.7 b) und c) der 1. Teilentscheidung unzureichend umgesetzt hat. Danach habe die Betroffene sicherzustellen, dass im Fall der Erweiterung eines BNG-Standortes um weitere BNG-Geräte die Enden der Mietleitung nicht an unterschiedliche BNG-Geräte angeschlossen werden. Dies werde durch die Formulierung der Betroffenen in Ziffer 1.3.3.2 der Anlage 2 noch nicht hinreichend berücksichtigt. Es bedürfe einer durchsetzungsfähigen Basis-Verpflichtung und er beantrage daher die Passage wie folgt abzuändern:

Glasfaserbasierte Enden einer CFV Ethernet 2.0, die an ~~einem~~ ein und demselben BNG-Standort innerhalb der Kernnetzregion verbunden sind, werden auf ~~einem ein~~ und demselben BNG-Gerät verbunden. Dies gilt auch dann, wenn der BNG-Standort um weitere BNG-Geräte erweitert wird.

747. Darüber hinaus sieht der Beigeladene zu 1 die Vorgabe in Ziffer III.7 d) der ersten Teilentscheidung, vor geplanten Maßnahmen mit Auswirkungen auf die Delay-Werte die Kunden mit einem angemessenen Vorlauf über die geplanten Maßnahmen zu informieren als nicht vollständig umgesetzt an. Er beantragt den Regelungsvorschlag der Betroffenen zu ergänzen um den Passus „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.“.
748. Die **Betroffene** trägt vor, die Beschlusskammer verkenne mit ihrer Anordnung die Enden einer kupferbasiert realisierten CFV 2.0, die sich aus einer Anschlusslinie und einer Kollokationszuführung zusammensetzt, an das gleiche BNG-Gerät anzuschließen, dass für Kollokationszuführungen in Kupferbauweise die gleichen Rahmenbedingungen gelten wie für herkömmliche Anschlusslinien auch. Auch für eine

Kollokationszuführung erfolge eine Aggregation auf einem MSAN. Jeder MSAN sei an einen BNG angebunden – die BNGs seien über zentrale Switches, ggf. an anderen Standorten miteinander verbunden. Sofern also im Rahmen der Bereitstellung einer CFV 2.0 mit einer Anschlusslinie und einer Kollokationszuführung beide Enden am gleichen BNG angebunden werden sollten, müsste sichergestellt werden, dass beide Enden auch am gleichen MSAN aufgeschaltet werden. Hierfür müsste auf diesem einzelnen MSAN jeweils mehrere geeignete Ports freigehalten werden, um auch die ggf. notwendigen Bonding-Voraussetzungen zu schaffen. Auf dem gleichen MSAN müsste dann für das zweite Ende der Kollokationszuführung ebenfalls die notwendige Zahl an geeigneten Ports frei sein. Diese Produktionsweise würde dazu führen, dass die Auslastung der MSANs massiv reduziert würde, weil weniger freiwerdende Ports neu beschaltet werden können oder im Falle einer Bereitstellung eines solchen Auftrages umfangreiche Umschaltungen von beschalteten Ports vorgenommen werden müssten, um die für Bonding geeignete Ports auf den entsprechenden Portkarten frei zu schalten. Derartige Schaltarbeiten seien nicht ohne eine Ausfallzeit der betroffenen, bereits beschalteten Ports möglich. Die damit verbundenen Rangierarbeiten seien aber weder in der Verfügbarkeitszusage der Carrier-Vorleistungen noch in den vertraglichen Vereinbarungen zwischen ihr und den Endkunden berücksichtigt.

749. Die Betroffene stellt mit Schreiben vom 25.08.2021 folgende Delaywerteübersicht zur Verfügung:
750. In 1.3.3.1 EFTD Kernnetzübergreifend:

EFTD Kernnetzübergreifend:

CFV Ethernet 2.0							
Typ	Framegröße	Low Delay		Standard Performance		High Delay	
		90%	100%	90%	100%	90%	100%
2-20M VDSL	382 Byte	≤ 32 ms	≤ 41 ms	≤ 36 ms	≤ 45 ms	≤ 38 ms	≤ 47 ms
	1518 Byte	≤ 34 ms	≤ 43 ms	≤ 38 ms	≤ 47 ms	≤ 40 ms	≤ 49 ms
2-8M SDSL	382 Byte	≤ 25 ms	≤ 28 ms	≤ 29 ms	≤ 32 ms	≤ 31 ms	≤ 34 ms
	1518 Byte	≤ 33 ms	≤ 36 ms	≤ 37 ms	≤ 40 ms	≤ 39 ms	≤ 42 ms
2-150M glasfaserbasiert	382 Byte	≤ 12 ms	≤ 15 ms	≤ 16 ms	≤ 19 ms	≤ 18 ms	≤ 21 ms
	1518 Byte	≤ 12 ms	≤ 15 ms	≤ 16 ms	≤ 19 ms	≤ 18 ms	≤ 21 ms

751. In 1.3.3.2 EFTD Kernnetzverbleibend:

EFTD in Kernnetzregionen:

CFV Ethernet 2.0							
Typ	Framegröße	Low Delay		Standard Performance		High Delay	
		90%	100%	90%	100%	90%	100%

...

2-20M	382 Byte	≤ 26 ms	≤ 32 ms	≤ 30 ms	≤ 36 ms	≤ 32 ms	≤ 38 ms
VDSL	1518 Byte	≤ 28 ms	≤ 34 ms	≤ 32 ms	≤ 38 ms	≤ 34 ms	≤ 40 ms
2-8M	382 Byte	≤ 19 ms	≤ 19 ms	≤ 23 ms	≤ 23 ms	≤ 25 ms	≤ 25 ms
SDSL	1518 Byte	≤ 27 ms	≤ 27 ms	≤ 31 ms	≤ 31 ms	≤ 33 ms	≤ 33 ms
2-150M	382 Byte	≤ 6 ms	≤ 6 ms	≤ 10 ms	≤ 10 ms	≤ 12 ms	≤ 12 ms
glasfaserbasiert	1518 Byte	≤ 6 ms	≤ 6 ms	≤ 10 ms	≤ 10 ms	≤ 12 ms	≤ 12 ms

752. 1.3.3.3 EFTD BNG-verbleibend:

EFTD in einer BNG-Region:

CFV Ethernet 2.0			
Typ	Framegröße		
		90%	100%
2-150M	382 Byte	≤ 2 ms	≤ 2 ms
glasfaserbasiert	1518 Byte	≤ 2 ms	≤ 2 ms

753. Von der Auffächerung der Transportwerte in die Produktionstechnologien VDSL und VVDSL habe sie Abstand genommen. Diese Unterscheidung könne vom Carrier operativ nicht genutzt werden. Zum einen weil die bestellbaren Produktvarianten der CFV 2.0 nicht nach Vectoring oder "herkömmlichem" VDSL unterschieden und damit der Carrier die Produktionsvariante nicht gezielt ansteuern könne. Zum anderen weil in nahezu allen Bereichen, in denen ihr der Einsatz von Vectoring möglich sei, diese Technologie auch bereits eingesetzt werde. Eine Produktunterscheidung sei auch perspektivisch nicht sinnvoll. Sofern noch herkömmliche VDSL-Technologie im Einsatz sei und damit eine solche Realisierung möglich wäre, sei es ihr erklärtes Ziel auch hier perspektivisch Vectoring einzusetzen.
754. Die ausgewiesenen Werte wiesen demnach die Leistungsfähigkeit der VDSL Vectoring-Technologie aus.
755. Abweichungen zu früheren für SDSL ermittelten Werten könnten darauf beruhen, dass die Werte ohne Zwischenregeneratoren (ZWR) angegeben worden wären.
756. In ihrer Stellungnahme vom 16.12.2021 bestätigt die Betroffene, dass die Delaywerte für die SDSL- und VDSL-Varianten in den obigen Tabellen um 1ms zu hoch angesetzt sind, da bei ihrer Ermittlung seinerzeit die Nachkommastellen der einzelnen Netzabschnitte gerundet worden seien. Die von der Beschlusskammer entsprechend korrigierten Werte seien daher korrekt.
757. Da obiger Übersicht nicht für alle in der ersten Teilentscheidung angeordneten Aufschlüsselungen Delaywerte entnommen werden können, stellt die Betroffene mit Schreiben vom 30.09.2021 die folgende Matrix zur Ermittlung zur Verfügung:

...

758. Matrix zur Grenzwertermittlung Delay / CFV 2.0

		100 % Grenzwerte		90 % Grenzwerte	
Accessanteil (RD - BNG) / je Ende					
Bandbreite	Technologie	Paketgröße 1518	Paketgröße 382	Paketgröße 1518	Paketgröße 382
2 Mbit/s	SDSL	10,4 ms	6,3 ms	10,4 ms	6,3 ms
	VDSL	13,8 ms	12,8 ms	10,8 ms	9,8 ms
4 Mbit/s	SDSL	7,8 ms	5,7 ms	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	6,4 ms	5,4 ms
	VDSL	13,8 ms	12,8 ms	10,8 ms	9,8 ms
20 Mbit/s	SDSL	5,6 ms	5,2 ms	5,6 ms	5,2 ms
	VDSL	13,1 ms	12,6 ms	10,1 ms	9,6 ms
2-150 Mbit/s	GF	0,5 ms	0,5 ms	0,5 ms	0,5 ms

759.

Anbindung (BNG - LSR) / je Ende		
Cluster		
A	1,5 ms	1,5 ms
B	3,5 ms	3,5 ms
C	4,7 ms	4,7 ms

760.

IP-Backbone		
kernnetzübergreifend	9,0 ms	6,0 ms
kernnetzintern	0,0 ms	0,0 ms

761.

762. Queueing (Abhängigkeit QoS Klasse)

Queue Voice	2,0 ms	1,5 ms
-------------	--------	--------

Beispiele für die Ermittlung von E2E Delay für eine CFV 2.0 Verbindung

Aus der Matrix können die E2E-Delaygrenzwerte für eine CFV 2.0 ermittelt werden.

Es werden für die relevanten Netzabschnitte und Gegebenheiten die Delaywerte aus der Matrix entnommen und addiert.

Beispiel: A + B Ende SDSL 2M, Paketgröße 1518 Byte, beide Enden high Delay (Cluster C), kernnetzübergreifend						
2 x 10,4	20,8 ms	Access		2 x 10,4	20,8 ms	Access
2 x 4,7	9,4 ms	Anbindung BNG-LSR		2 x 4,7	9,4 ms	Anbindung BNG-LSR
1 x 9,0	9,0 ms	IP2BB		1 x 6,0	6,0 ms	IP2BB
Queue	2,0 ms	QoS Voice		Queue	1,5 ms	QoS Voice
	41,2 ms	SUMME 100% Grenzwert			37,7 ms	SUMME 90% Grenzwert

Beispiel: A-Ende SDSL 8M, B-Ende Gf, Paketgröße 382 Byte, ein Ende Cluster A, ein Ende Cluster B, kernnetzintern						
5,4 + 0,5	5,9 ms	Access		5,4 + 0,5	5,9 ms	Access

...

1,5 + 3,5	5,0 ms	Anbindung BNG-LSR		1,5 + 3,5	5,0 ms	Anbindung BNG-LSR	
	0,0 ms	IP2BB			0,0 ms	IP2BB	
Queue	2,0 ms	QoS Voice			Queue	1,5 ms	QoS Voice
	12,9 ms	SUMME 100% Grenzwert			12,4 ms	SUMME 90% Grenzwert	

Beispiel: A und B Ende VDSL 20M, Paketgröße 382 Byte, beide Enden Cluster A, kernnetzübergreifend

2 x 12,6	25,2 ms	Access		2 x 9,6	19,2 ms	Access	
2 x 1,5	3,0 ms	Anbindung BNG-LSR			2 x 1,5	3,0 ms	Anbindung BNG-LSR
	9,0 ms	IP2BB				6,0 ms	IP2BB
Queue	2,0 ms	QoS Voice			Queue	1,5 ms	QoS Voice
	39,2 ms	SUMME 100% Grenzwert		29,7 ms	SUMME 90% Grenzwert		

Beispiel: A und B Ende Gf > 20M, Paketgröße 1518 Byte, beide Enden Cluster A, kernnetzübergreifend

2 x 0,5	1,0 ms	Access		2 x 0,5	1,0 ms	Access	
2 x 1,5	3,0 ms	Anbindung BNG-LSR			2 x 1,5	3,0 ms	Anbindung BNG-LSR
	9,0 ms	IP2BB				6,0 ms	IP2BB
Queue	2,0 ms	QoS Voice			Queue	1,5 ms	QoS Voice
	15,0 ms	SUMME 100% Grenzwert		11,5 ms	SUMME 90% Grenzwert		

Beispiel: A und B Ende Gf > 20M, Paketgröße 1518 Byte, beide Enden Cluster A, kernnetzintern

2 x 0,5	1,0 ms	Access		2 x 0,5	1,0 ms	Access	
2 x 1,5	3,0 ms	Anbindung BNG-LSR			2 x 1,5	3,0 ms	Anbindung BNG-LSR
	0,0 ms	IP2BB				0,0 ms	IP2BB
Queue	2,0 ms	QoS Voice			Queue	1,5 ms	QoS Voice
	6,0 ms	SUMME 100% Grenzwert		5,5 ms	SUMME 90% Grenzwert		

Bewertung

- 763. Die Delaywertetabellen im Regelungsvorschlag der Betroffenen sind durch die folgenden, von der Betroffenen gelieferten und gemäß ihren Angaben korrigierten Tabellen zu ersetzen und textlich zu ergänzen (dazu unter a)):
- 764. In 1.3.3.1 EFTD Kernnetzübergreifend:

„EFTD Kernnetzübergreifend:

CFV Ethernet 2.0							
Typ	Framegröße	Low Delay		Standard Performance		High Delay	
		90%	100%	90%	100%	90%	100%
2-20M VDSL	382 Byte	≤ 31 ms	≤ 40 ms	≤ 35 ms	≤ 44 ms	≤ 37 ms	≤ 46 ms
	1518 Byte	≤ 33 ms	≤ 42 ms	≤ 37 ms	≤ 46 ms	≤ 39 ms	≤ 48 ms
2-8M SDSL	382 Byte	≤ 24 ms	≤ 27 ms	≤ 28 ms	≤ 31 ms	≤ 30 ms	≤ 33 ms
	1518 Byte	≤ 32 ms	≤ 35 ms	≤ 36 ms	≤ 39 ms	≤ 38 ms	≤ 41 ms
2-150M glasfaserbasiert	382 Byte	≤ 12 ms	≤ 15 ms	≤ 16 ms	≤ 19 ms	≤ 18 ms	≤ 21 ms
	1518 Byte	≤ 12 ms	≤ 15 ms	≤ 16 ms	≤ 19 ms	≤ 18 ms	≤ 21 ms

- 765. In 1.3.3.2 EFTD Kernnetzverbleibend:

...

EFTD in Kernnetzregionen:

CFV Ethernet 2.0							
Typ	Framegröße	Low Delay		Standard Performance		High Delay	
		90%	100%	90%	100%	90%	100%
2-20M	382 Byte	≤ 25 ms	≤ 31 ms	≤ 29 ms	≤ 35 ms	≤ 31 ms	≤ 37 ms
VDSL	1518 Byte	≤ 27 ms	≤ 33 ms	≤ 31 ms	≤ 37 ms	≤ 33 ms	≤ 39 ms
2-8M	382 Byte	≤ 18 ms	≤ 18 ms	≤ 22 ms	≤ 22 ms	≤ 24 ms	≤ 24 ms
SDSL	1518 Byte	≤ 26 ms	≤ 26 ms	≤ 30 ms	≤ 30 ms	≤ 32 ms	≤ 32 ms
2-150M	382 Byte	≤ 6 ms	≤ 6 ms	≤ 10 ms	≤ 10 ms	≤ 12 ms	≤ 12 ms
glasfaserbasiert	1518 Byte	≤ 6 ms	≤ 6 ms	≤ 10 ms	≤ 10 ms	≤ 12 ms	≤ 12 ms

„

Es ist eine zusätzliche Ziffer 1.3.3.3 einzufügen wie folgt:

„1.3.3.3 EFTD BNG-verbleibend:

Die Enden einer CFV Ethernet 2.0, die an ein und demselben BNG-Standort innerhalb der Kernnetzregion verbunden sind, werden auf ein und demselben BNG-Gerät verbunden, wenn mindestens ein Ende der CFV Ethernet 2.0 glasfaserbasiert ist. Dies gilt auch dann, wenn der BNG-Standort um weitere BNG-Geräte erweitert wird. Die Umsetzung wird voraussichtlich im April 2022 abgeschlossen sein. In diesem Fall steht ein verbesserter Ethernet Frame Transfer Delay gemäß nachfolgender Tabelle zur Verfügung.

EFTD in einer BNG-Region:

CFV Ethernet 2.0			
Typ	Framegröße		
		90%	100%
2-150M	382 Byte	≤ 2 ms	≤ 2 ms
glasfaserbasiert	1518 Byte	≤ 2 ms	≤ 2 ms

766. Aufgrund von Messungenauigkeiten 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.“

767. Es ist eine zusätzliche Ziffer 1.3.3.4 einzufügen wie folgt:

„1.3.3.4 Matrix zur Grenzwertermittlung Delay / CFV 2.0

	100 % Grenzwerte		90 % Grenzwerte
--	------------------	--	-----------------

...

Accessanteil (RD - BNG) / je Ende					
Bandbreite	Technologie	Paketgröße 1518	Paketgröße 382	Paketgröße 1518	Paketgröße 382
2 Mbit/s	SDSL	10,4 ms	6,3 ms	10,4 ms	6,3 ms
	VDSL	13,8 ms	12,8 ms	10,8 ms	9,8 ms
4 Mbit/s	SDSL	7,8 ms	5,7 ms	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	6,4 ms	5,4 ms
	VDSL	13,8 ms	12,8 ms	10,8 ms	9,8 ms
20 Mbit/s	SDSL	5,6 ms	5,2 ms	5,6 ms	5,2 ms
	VDSL	13,1 ms	12,6 ms	10,1 ms	9,6 ms
2-150 Mbit/s	GF	0,5 ms	0,5 ms	0,5 ms	0,5 ms

Anbindung (BNG - LSR) / je Ende		
Cluster		
A	1,5 ms	1,5 ms
B	3,5 ms	3,5 ms
C	4,7 ms	4,7 ms

IP-Backbone		
kernnetzübergreifend	9,0 ms	6,0 ms
kernnetzintern	0,0 ms	0,0 ms

Queueing (Abhängigkeit QoS Klasse)

Queue Voice	2,0 ms	1,5 ms
-------------	--------	--------

Beispiele für die Ermittlung von E2E Delay für eine CFV 2.0 Verbindung

Aus der Matrix können die E2E-Delaygrenzwerte für eine CFV 2.0 ermittelt werden.

Es werden für die relevanten Netzabschnitte und Gegebenheiten die Delaywerte aus der Matrix entnommen und addiert.

Beispiel: A + B Ende SDSL 2M, Paketgröße 1518 Byte, beide Enden high Delay (Cluster C), kernnetzübergreifend						
2 x 10,4	20,8 ms	Access		2 x 10,4	20,8 ms	Access
2 x 4,7	9,4 ms	Anbindung BNG-LSR		2 x 4,7	9,4 ms	Anbindung BNG-LSR
1 x 9,0	9,0 ms	IP2BB		1 x 6,0	6,0 ms	IP2BB
Queue	2,0 ms	QoS Voice		Queue	1,5 ms	QoS Voice
	41,2 ms	SUMME 100% Grenzwert			37,7 ms	SUMME 90% Grenzwert

Beispiel: A-Ende SDSL 8M, B-Ende Gf, Paketgröße 382 Byte, ein Ende Cluster A, ein Ende Cluster B, kernnetzintern						
5,4 + 0,5	5,9 ms	Access		5,4 + 0,5	5,9 ms	Access
1,5 + 3,5	5,0 ms	Anbindung BNG-LSR		1,5 + 3,5	5,0 ms	Anbindung BNG-LSR
	0,0 ms	IP2BB			0,0 ms	IP2BB
Queue	2,0 ms	QoS Voice		Queue	1,5 ms	QoS Voice

...

	12,9 ms	SUMME 100% Grenzwert		12,4 ms	SUMME 90% Grenzwert
--	---------	----------------------	--	---------	---------------------

Beispiel: A und B Ende VDSL 20M, Paketgröße 382 Byte, beide Enden Cluster A, kernnetzübergreifend

2 x 12,6	25,2 ms	Access		2 x 9,6	19,2 ms	Access
2 x 1,5	3,0 ms	Anbindung BNG-LSR		2 x 1,5	3,0 ms	Anbindung BNG-LSR
	9,0 ms	IP2BB			6,0 ms	IP2BB
Queue	2,0 ms	QoS Voice		Queue	1,5 ms	QoS Voice
	39,2 ms	SUMME 100% Grenzwert			29,7 ms	SUMME 90% Grenzwert

Beispiel: A und B Ende Gf > 20M, Paketgröße 1518 Byte, beide Enden Cluster A, kernnetzübergreifend

2 x 0,5	1,0 ms	Access		2 x 0,5	1,0 ms	Access
2 x 1,5	3,0 ms	Anbindung BNG-LSR		2 x 1,5	3,0 ms	Anbindung BNG-LSR
	9,0 ms	IP2BB			6,0 ms	IP2BB
Queue	2,0 ms	QoS Voice		Queue	1,5 ms	QoS Voice
	15,0 ms	SUMME 100% Grenzwert			11,5 ms	SUMME 90% Grenzwert

Beispiel: A und B Ende Gf > 20M, Paketgröße 1518 Byte, beide Enden Cluster A, kernnetzintern

2 x 0,5	1,0 ms	Access		2 x 0,5	1,0 ms	Access
2 x 1,5	3,0 ms	Anbindung BNG-LSR		2 x 1,5	3,0 ms	Anbindung BNG-LSR
	0,0 ms	IP2BB			0,0 ms	IP2BB
Queue	2,0 ms	QoS Voice		Queue	1,5 ms	QoS Voice
	6,0 ms	SUMME 100% Grenzwert			5,5 ms	SUMME 90% Grenzwert

”

768. Weiterhin ist der letzte Absatz in Ziffer 1.3.3 im Regelungsvorschlag der Betroffenen um den Satz zu ergänzen: *„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.“* (dazu unter b)). Zum Vortrag der Beigeladenen zu 2, mit den jetzt vorgesehenen QoS-Differenzierungen müssten die schlechtestmöglichen QoS-Werte angenommen werden, siehe c). Ziffer 1.3.3 im Regelungsvorschlag der Betroffenen ist zu ergänzen um den Satz: *„Bei allen Werten handelt es sich um One-Way-Delay-Werte.“* (dazu unter d)). Zur Angabe von Werten auch für vVDSL, siehe e). Zur Angabe des Messzeitraums, siehe f). Zur Vorgabe der Anpassung entsprechend dem Konsenspapier vom 03.07.2020, siehe g).
769. a) Durch die Anpassung der Delaywerte-Tabellen und die Einführung der Matrix werden folgende Vorgaben der ersten Teilentscheidung zur Differenzierung der Delaywerte umgesetzt:
- SDSL, VDSL, Glasfaser
 - Bandbreite der Mietleitung
 - Regionale Differenzierung, wie in dem der Beschlusskammer mit E-Mail vom 03.07.2020 durch die Betroffene und den Beigeladenen zu 1 vorgelegten Konsenspapier beschrieben
 - Enden der Mietleitung terminieren im selben BNG-Gerät
 - Enden der Mietleitung liegen innerhalb desselben Kernnetzbereichs (LSR)

...

- Enden der Mietleitung liegen in verschiedenen Kernnetzbereichen
- Maximale und durchschnittliche Paketgröße

Nicht vollständig umgesetzt wurde die Anordnung zu: vVDSL (vgl. dazu Buchstabe e), unten).

Weiterhin wird durch die Anordnung der neuen Ziffer 1.3.3.3 die Vorgabe der ersten Teilentscheidung umgesetzt sicherzustellen, dass in Glas realisierte Leitungsenden an ein und demselben BNG-Standort (auch im Falle der Erweiterung eines Standorts) in ein und demselben BNG-Gerät terminieren. Die Anordnung setzt gleichzeitig eine Klarstellung um, wonach die Vorgabe der ersten Teilentscheidung sich auch auf Fälle bezieht, bei denen nur ein Ende der Mietleitung in Glasfaser realisiert wird. Die Anordnung der ersten Teilentscheidung erfolgte vor dem Hintergrund, dass, anders als bei in Kupfer und mittels MSAN realisierten Leitungen, bei Glas keine feste Zuordnung eines Anschlusses zu einem bestimmten BNG-Gerät vorliegt. Dies ermöglicht daher eine freie Steckung entsprechender Leitungsenden. So kann sichergestellt werden, dass auch im Falle einer Mischung von Kupfer und Glas die bestmöglichen Delaywerte erreicht werden.

Ein in Kupferleitung produziertes Ende einer Mietleitung terminiert über einen festen MSAN fest in einem zugeordneten BNG-Gerät. Dies gilt auch für eine Kollokationszuführung. Deshalb ist es bei einer Mietleitung, bei der beide Enden in Kupfer produziert werden nicht möglich, ohne Eingriff in die Netzstruktur sicherzustellen, dass beide Enden der Mietleitung in ein und demselben BNG-Gerät terminieren, auch wenn beide Enden der Mietleitung an ein und demselben BNG-Standort terminieren. Dabei geht die Beschlusskammer davon aus, dass die Betroffene beide Leitungsenden in ein und demselben BNG-Gerät terminiert, wenn von diesem BNG-Gerät beispielsweise für die Erbringung andere Dienste bereits eine Kupferverbindung zur Kollokationsfläche besteht. Besteht beispielsweise an diesem Standort von BNG A bereits eine Kupferverbindung zur Kollokationsfläche für das Produkt X, so dürfen am BNG A ankommende Enden einer CFV Ethernet 2.0 nicht über ein anderes BNG B mit der Kollokationsfläche verbunden werden (auch wenn beispielsweise alle anderen CFV Ethernet 2.0 über BNG B an die Kollokationsfläche angebunden sind).

770. Mit der tabellarischen Auflistung der Delaywerte „EFTD Kernnetzübergreifend“

CFV Ethernet 2.0							
Typ	Framegröße	Low Delay		Standard Performance		High Delay	
		90%	100%	90%	100%	90%	100%
2-20M	382 Byte	≤ 31 ms	≤ 40 ms	≤ 35 ms	≤ 44 ms	≤ 37 ms	≤ 46 ms
VDSL	1518 Byte	≤ 33 ms	≤ 42 ms	≤ 37 ms	≤ 46 ms	≤ 39 ms	≤ 48 ms

...

2-8M	382 Byte	≤ 24 ms	≤ 27 ms	≤ 28 ms	≤ 31 ms	≤ 30 ms	≤ 33 ms
SDSL	1518 Byte	≤ 32 ms	≤ 35 ms	≤ 36 ms	≤ 39 ms	≤ 38 ms	≤ 41 ms
2-150M	382 Byte	≤ 12 ms	≤ 15 ms	≤ 16 ms	≤ 19 ms	≤ 18 ms	≤ 21 ms
glasfaserbasiert	1518 Byte	≤ 12 ms	≤ 15 ms	≤ 16 ms	≤ 19 ms	≤ 18 ms	≤ 21 ms

771. und „EFTD Kernnetzverbleibend“

CFV Ethernet 2.0							
Typ	Framegröße	Low Delay		Standard Performance		High Delay	
		90%	100%	90%	100%	90%	100%
2-20M	382 Byte	≤ 25 ms	≤ 31 ms	≤ 29 ms	≤ 35 ms	≤ 31 ms	≤ 37 ms
VDSL	1518 Byte	≤ 27 ms	≤ 33 ms	≤ 31 ms	≤ 37 ms	≤ 33 ms	≤ 39 ms
2-8M	382 Byte	≤ 18 ms	≤ 18 ms	≤ 22 ms	≤ 22 ms	≤ 24 ms	≤ 24 ms
SDSL	1518 Byte	≤ 26 ms	≤ 26 ms	≤ 30 ms	≤ 30 ms	≤ 32 ms	≤ 32 ms
2-150M	382 Byte	≤ 6 ms	≤ 6 ms	≤ 10 ms	≤ 10 ms	≤ 12 ms	≤ 12 ms
glasfaserbasiert	1518 Byte	≤ 6 ms	≤ 6 ms	≤ 10 ms	≤ 10 ms	≤ 12 ms	≤ 12 ms

772. werden den Kunden für die am häufigsten bestellten CFV Ethernet 2.0 auf angemessene einfache Weise direkt ablesbare Delaywerte bereitgestellt. Da, wie von der Betroffenen zu Recht angemerkt, eine Darstellung aller Delaywerte in der mit der ersten Teilentscheidung angeordneten Aufschlüsselung auf diese Weise zu unübersichtlich würde, ist für die weiteren Fälle die auf Vorschlag der Beschlusskammer von der Betroffenen bereitgestellte Matrix zur Grenzwertermittlung Delay mit Beispielen als Ziffer 1.3.3.4 mit aufzunehmen. Mit dieser Matrix können dann alle Varianten des EFTD ermittelt werden, die nicht in den Standardübersichten enthalten sind. Dies gilt insbesondere für die Mischvarianten, in denen ein Ende der Mietleitung in Kupfer und das andere in Glas realisiert wird.

773. b) Die Ergänzung um Ankündigungspflicht für Maßnahmen mit Auswirkungen auf die Delaywerte ist erforderlich, um die Vorgabe der ersten Teilentscheidung, wonach die Betroffene vor geplanten Maßnahmen mit Auswirkung auf die Delaywerte mit einem angemessenen Vorlauf über die geplanten Maßnahmen zu informieren hat, vollständig umzusetzen. Eine reine Information über die Änderung der Zuordnung zu einer Kernnetzregion und einer EFTD-Qualitätskategorie, wie sie die Betroffene in ihrem Regelungsvorschlag vorgesehen hat, erfüllt diese Anforderung nicht vollständig, denn nicht allein diese Änderungen können Auswirkungen auf die Delaywerte haben. Denkbar sind auch andere Maßnahmen, wie beispielsweise Änderungen der BNG oder im Corenetz. Deshalb wird für sonstige Maßnahmen angeordnet sie mit Vorlauf von mindestens 6 Monaten zu informieren, wie es von den Verfahrensbeteiligten vorgeschlagen wurde.

774. c) Soweit die Beigeladene zu 2 kritisiert, dass bei den vorgesehenen QoS-Differenzierungen die schlechtestmöglichen QoS-Werte angenommen würden, ist darauf

hinzuweisen, dass dies nicht in jedem Fall zutrifft. So hat im Rahmen des Verfahrens insbesondere die Beigeladene zu 2 immer wieder darauf hingewiesen, dass für sie eine Abnahme der Leistung im Fall der Kollokation unter Vermeidung des Verbindungsnetzes von besonderer Bedeutung ist. Dies wird durch die Pflicht zur Terminierung in einem BNG-Gerät sichergestellt. Gleichzeitig ist darauf hinzuweisen, dass ein Standardangebot den Interessen einer Vielzahl von Wettbewerbern Rechnung tragen muss. Nicht jede Vorgabe ist daher für jedes einzelne Unternehmen von gleicher Bedeutung.

775. d) Die Forderung der ersten Teilentscheidung nach einer Angabe der Perzentile der Paketgrößen sowie der Größe der Pakete wurde von der betroffenen umgesetzt. Da jedoch die geforderte Klarstellung hinsichtlich One-Way oder Two-Way fehlt, ist Ziffer 1.3.3 im Regelungsvorschlag der Betroffenen zu ergänzen um den Satz: *„Bei allen Werten handelt es sich um One-Way-Delay-Werte.“* Diese Vorgabe der ersten Teilentscheidung hatte die Betroffene in ihrem Regelungsvorschlag nicht umgesetzt.
776. e) An der weiteren Unterscheidung der Delaywerte nach VDSL/vVDSL, wie sie in der ersten Teilentscheidung angeordnet worden ist, wird nicht festgehalten, da die Betroffene plausibel dargelegt hat, dass in wesentlichen Teilen des Netzes bereits Vectoring-Technik eingesetzt wird und dies perspektivisch auch in den restlichen Netzteilen der Fall sein wird. Tatsächlich wird an 90% der KVZ Vectoring eingesetzt. Deshalb sind hier – wie oben angegeben – nur die Delaywerte bei Einsatz der Vectoring-Technologie anzugeben.
777. f) Die Forderung der Angabe eines Messzeitraums in Anlage 2 ist entgegen der Vorgabe der ersten Teilentscheidung nicht aufrechtzuerhalten. Entsprechende Angaben sind Fragen des Monitorings. Daher wird diese Angabe im Rahmen des Monitorings gemacht.
778. g) Die Forderung, Anpassungen entsprechend dem Konsenspapier vorzunehmen, wurde vollständig umgesetzt. Das Konsenspapier enthält folgende Regelungen zu den Delaywerten:
- „- Differenzierung der Delay-Grenzwerte auf regionaler / netzbasierter Ebene (ursprüngliches StA beinhaltete bundesweit einheitliche Delay-Werte).*
- Konsens: Kumulative Ausweisung von 90 % - und 100 % - Grenzwerten bei den Delay-Werten*
- Angabe der Werte für Frame Loss Ratio und Frame Delay Variation Jitter: < 2ms, Packet Loss < 0,1%“*
779. Die Umsetzung erfolgte mittels der tabellarischen Angabe der Delaywerte und der Angabe entsprechender Werte für Frame Loss Ratio, Frame Delay Variation und Packet Loss.

780. Dem Vortrag der Beigeladenen zu 4 + 5, die Umsetzungsfrist von 15 Monaten nach der zweiten Teilentscheidung sei nicht gerechtfertigt, hat die Betroffene dadurch Rechnung getragen, dass die Realisierung im April 2022 erfolgt.

Geforderte Ziffer nach Ziffer 1.3.3 – Vorgaben für Qualitätsparameter

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

781. Die Beigeladene zu 2 trägt vor, die ungenügende Ausgestaltung des Leistungsversprechens bzw. der Kontrollmöglichkeit einer Schlechtleistung benachteilige die Wettbewerber.
782. Sie fordere weiterhin die Einführung eines geeigneten Monitoringregimes und klarer operationaler Regelungen im Hinblick auf die Überprüfbarkeit der Leistungs- bzw. Qualitätsparameter.

Bewertung

783. Die Beschlusskammer hält an ihrer Auffassung aus der ergänzenden ersten Teilentscheidung fest, dass aus der zugrundeliegenden Regulierungsverfügung keine Verpflichtung zu einem Qualitätsmonitoring, wie es die Beigeladene fordert, entnommen werden kann. Zweck einer Monitoringverpflichtung ist vielmehr insbesondere die Absicherung der Nichtdiskriminierung. Aber auch den Maßstäben der Chancengleichheit, Rechtzeitigkeit und Billigkeit ist das Erfordernis eines Qualitätsmonitorings in der von der Beigeladenen geforderten Form nicht zu entnehmen und weiterhin auch nicht erforderlich, um die Grenzwerte bei der praktischen Nutzung der CFV 2.0 anwenden zu können, denn das konkrete EFTD einer Leitung kann durch die Carrier mittels eigener Ende-zu-Ende-Messungen geprüft werden.

Ziffer 1.3.4 (neu) — Ausbauinformation Glasfaser, VDSL, SDSL

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

784. Es ist ein Informationsmechanismus aufzunehmen, mittels dessen auf Abruf potentiellen Abnehmern von Mietleitungen unmittelbar Informationen darüber bereitgestellt werden, welche Art von Leitung an einer bestimmten Lokation verfügbar ist.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

785. *1.3.4 Ausbauinformation Glasfaser, VDSL, SDSL*

Die Telekom stellt Informationen zur Verfügung, mit denen der Kunde vor Beauftragung recherchieren kann, ob die gewünschte Technologie an einem Standort verfügbar ist.

1.3.4.1 Glasfaser

Die Telekom bietet im Rahmen eines Onlineportals für Carrier eine elektronische Schnittstelle zur Ermittlung der Verfügbarkeit bzw. Prognose der voraussichtlichen Lieferdauer von Glasfaseranbindungen an. Die Abfragemöglichkeit (Wholesale Mall) steht ab Mitte 2021 zur Verfügung.

1.3.4.2 VDSL

Die Telekom stellt eine Liste mit Lokationen zur Verfügung, die alle mit VDSL erreichbaren Lokationen in Deutschland beinhaltet. Die Liste wird auf einem von der Telekom betriebenen und gesicherten Server bereitgestellt, der für den Kunden über das Internet erreichbar ist.

1.3.4.3 SDSL

Die Telekom stellt eine Liste mit den Anschlussbereichen in Deutschland zur Verfügung, in denen SDSL Bauweise verfügbar ist. Die Leistung CFV Ethernet 2.0 auf SDSL Basis steht innerhalb der gelisteten Anschlussbereiche nicht flächendeckend zur Verfügung und muss für jeden Anschluss individuell überprüft und bestätigt werden.

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.

Bewertung

786. Der Regelungsvorschlag der Betroffenen erfüllt die Vorgabe der 1. Teilentscheidung nur teilweise. Die Regelung in Ziffer 1.3.4.3 ist wie folgt zu fassen: *„Die Telekom stellt eine Liste mit den Anschlussbereichen in Deutschland zur Verfügung, in denen SDSL Bauweise verfügbar ist. Die Leistung CFV Ethernet 2.0 auf SDSL Basis steht innerhalb der gelisteten Anschlussbereiche nicht flächendeckend zur Verfügung. Die Telekom überprüft auf Anfrage des Kunden bei dem in Anlage 5 benannten Ansprechpartner unverzüglich die Verfügbarkeit von SDSL und teilt das Ergebnis der Überprüfung unverzüglich mit. 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.“*
787. Entscheidend für die Wirksamkeit des Informationsmechanismus ist, dass der Kunde so schnell wie möglich über die vor Ort verfügbaren Technologien Auskunft erhält, also vor Beauftragung der CFV. Nur so wird dem Tenor der ersten Teilentscheidung entsprochen, wonach ein Informationsmechanismus aufzunehmen ist, mittels dessen auf Abruf potentiellen Abnehmern von Mietleitungen unmittelbar Informationen darüber bereitgestellt werden, welche Art von Leitung an einer bestimmten Lokation verfügbar ist. Ziffer 1.3.3 (alt)/ 1.3.5 (neu), Ziffer 1.3.— Kapazitätupgrade CFV Ethernet 2.0

Ziffer 1.3.5 (neu)/1.3.3 (alt) — Kapazitätssupgrade CFV Ethernet 2.0 (neu)

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

788. a) Es ist die Möglichkeit vorzusehen, auch für Kupferleitungen ein Kapazitätssupgrade innerhalb des Mediums Kupfer durchzuführen.
- b) Es ist eine Höchstdauer für die Unterbrechung während des Kapazitätssupgrades aufzunehmen.
- c) Die Einschränkung des Kapazitätssupgrades auf glasfaserbasierte Mietleitungen ist zu entfernen.
- d) Der Zeitpunkt des Upgrades ist zuvor mit dem Endkunden abzustimmen.
- e) Es ist ein klarstellender Hinweis aufzunehmen, dass das Upgrade grds. innerhalb der Wartungsfenster, durchgeführt wird, es sei denn der Kunde wünscht ausdrücklich, dass das Upgrade zu einem anderen Zeitpunkt erfolgt.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

789. *In Ziffer 1.3.1:*

Eine CFV Ethernet 2.0 die ausschließlich VDSL-basiert ist, kann im begrenzten Umfang im Rahmen einer Konfiguration gemäß Ziffer 1.3.5 von einer niedrigeren auf eine höhere Bandbreite umkonfiguriert werden. Eine CFV Ethernet 2.0, die SDSL-basiert realisiert ist kann nicht im Rahmen einer Konfiguration gemäß Ziffer 1.3.5 von einer niedrigeren auf eine höhere Bandbreite umkonfiguriert werden. Zur Erhöhung der Bandbreite zwischen den beiden Endstellen ist statt eines Upgrades eine Neubereitstellung einer CFV Ethernet 2.0 mit einer entsprechend höheren Bandbreite notwendig.

In Ziffer 1.3.5:

Der Kunde kann für eine CFV Ethernet 2.0 ein Kapazitätssupgrade und damit eine Aufwertung einer bestehenden CFV in eine neue CFV höherer Bandbreite ohne Standortänderung der CFV Ethernet 2.0-Abschlüsse durchführen.

~~Hat Voraussetzung hierfür ist, dass~~ der Kunde ~~bereits~~ bei der Beauftragung ~~der eine glasfaserbasierte~~ CFV ~~Ethernet 2.0 die zukünftige Upgrademöglichkeit~~ angegeben ~~hat (Beauftragung upgradefähiger~~ CFV Ethernet 2.0 gemäß Ziffer 1.3.2) und ~~ist~~ keine Änderung an dem kundenseitig vorhandenen Porttyp (Ethernet Schnittstelle) erforderlich ~~ist, kann das Upgrade konfigurativ erfolgen~~. Anderenfalls ist vorab über einen weiteren Auftrag die Änderung des Porttyps gemäß Ziffer 2.4 zu beauftragen.

Ein Upgrade für VDSL basierte CFV Ethernet 2.0 können im begrenzten Umfang im Rahmen einer Konfiguration gemäß Ziffer 1.3.5 von einer niedrigeren auf eine

höhere Bandbreite umkonfiguriert werden. Ist dies nicht möglich, wird statt des Upgrades eine Neubereitstellung ausgeführt und die bisherige CFV Ethernet 2.0 des Kunden nach der Bereitstellung der höheren Bandbreite abgeschaltet.

Eine CFV Ethernet 2.0, die SDSL-basiert realisiert ist, kann nicht im Rahmen einer Konfiguration gemäß Ziffer 1.3.5 von einer niedrigeren auf eine höhere Bandbreite umkonfiguriert werden. Hier muss im Einzelfall geprüft werden, ob eine Neubereitstellung mit einer höheren Bandbreite möglich ist.

Die Mindestüberlassungsdauer beginnt für die CFV Ethernet 2.0 mit der Bereitstellung der höheren Bandbreite neu.

[...]

In der Phase der Umstellung kann es zu Unterbrechungen des Betriebes kommen, die nicht als Störungen der Leistung zu bewerten sind. Die Umstellung findet grundsätzlich zwischen 0:00 und 1:00 Uhr zum Bereitstellungsstermin statt, wenn für das Upgrade keine physischen Maßnahmen erforderlich sind. Die Telekom berechnet den Preis für die beauftragte höhere Bandbreite ab dem Zeitpunkt ihrer Bereitstellung.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

790. Der Beigeladene zu 1 trägt vor, dass die Regelung in mehrfacher Hinsicht nicht den gesetzlichen Vorgaben und den Vorgaben der 1. Teilentscheidung entspreche.
791. Es entspreche weder dem Gebot der Chancengleichheit noch der Bestimmung der 1. Teilentscheidung, für das Kapazitätsupgrade von CFV, die VDSL-basiert oder SDSL-basiert sind, Beschränkungen aufzunehmen.
792. Ein sachlicher Grund dafür, warum ein Upgrade den Neulauf der Mindestüberlassungsdauer auslösen soll, sei nicht erkennbar.
793. Die von der Betroffenen vorgelegte Regelung setze die Vorgabe der 1. Teilentscheidung, die maximale Unterbrechungsdauer zu regeln, nicht um.
794. Die Einschränkung, das Upgrade finde nur „grundsätzlich“ innerhalb des Zeitraums von 0:00 bis 1:00 Uhr statt, sei zu streichen. Diese Regelung lasse nicht erkennen, wann denn nun im konkreten Einzelfall das Upgrade erfolge.
795. Zudem entspreche es den Geboten der Billigkeit und Rechtzeitigkeit, die Umschaltung im regulären Wartungsfenster (3:00 bis 4:00 Uhr) durchzuführen.
796. Um die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben der Billigkeit, Rechtzeitigkeit und Chancengleichheit zu gewährleisten, sei es unabdingbar, dass das Fristenregime auf die verschiedenen Konstellationen des Upgrades / der Neubereitstellung angewendet werde.
797. Die Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 1.3.5 wie folgt zu fassen:

...

„Der Kunde kann für eine CFV Ethernet 2.0 ein Kapazitätsupgrade und damit eine Aufwertung einer bestehenden CFV in eine neue CFV höherer Bandbreite ohne Standortänderung der CFV Ethernet 2.0-Abschlüsse durchführen.

Hat der Kunde bei der Beauftragung eine glasfaserbasierte CFV Ethernet 2.0 angegeben (CFV Ethernet 2.0 gemäß Ziffer 1.3.2) und ist keine Änderung an dem kundenseitig vorhandenen Porttyp (Ethernet Schnittstelle) erforderlich, kann das Upgrade konfigurativ erfolgen. Anderenfalls ist vorab über einen weiteren Auftrag die Änderung des Porttyps gemäß Ziffer 2.4 zu beauftragen.

Ein Upgrade für VDSL basierte CFV Ethernet 2.0 kann auf Nachfrage des Kunden können im begrenzten Umfang im Rahmen einer Konfiguration gemäß Ziffer 1.3.5 von einer niedrigeren auf eine höhere Bandbreite umkonfiguriert werden. Ist dies nicht möglich, wird statt des Upgrades eine Neubereitstellung ausgeführt und die bisherige CFV Ethernet 2.0 des Kunden nach der Bereitstellung der höheren Bandbreite abgeschaltet.

Eine CFV Ethernet 2.0, die SDSL-basiert realisiert ist, kann nicht im Rahmen einer Konfiguration gemäß Ziffer 1.3.5 von einer niedrigeren auf eine höhere Bandbreite umkonfiguriert werden. Hier muss im Einzelfall geprüft werden, ob eine Neubereitstellung mit einer höheren Bandbreite möglich ist. Zur Erhöhung der Bandbreite zwischen den beiden Endstellen ist statt eines Upgrades eine Neubereitstellung einer CFV Ethernet 2.0 mit einer entsprechend höheren Bandbreite notwendig.

~~Die Mindestüberlassungsdauer beginnt für die CFV Ethernet 2.0 mit der Bereitstellung der höheren Bandbreite neu.~~

[...]

In der Phase der Umstellung kann es zu Unterbrechungen des Betriebes kommen, die nicht als Störungen der Leistung zu bewerten sind. Die Unterbrechungen sind auf maximal 1 Stunde beschränkt. Die Umstellung findet grundsätzlich zwischen 0:00 und 1:00 Uhr 3:00 und 4:00 Uhr zum Bereitstellungsstermin statt, es sei denn, wenn für das Upgrade keine sind physischen Maßnahmen erforderlich sind. In diesem Fall stimmt die Telekom mit dem Kunden den Up-grade-Termin spätestens 5 Werktage zuvor ab. Wünscht der Kunde ein Kapazitätsupgrade außerhalb des Zeitraums zwischen 0:00 und 1:00 Uhr 3:00 und 4:00 Uhr, stimmen die Vertragspartner dem Termin ab. Die Telekom berechnet den Preis für die beauftragte höhere Bandbreite ab dem Zeitpunkt ihrer Bereitstellung.

Für die in dieser Ziffer geregelten Leistungen gelten die in Anlage 1 - Allgemeine Leistungsbeschreibung CFV Ethernet 2.0 im Abschnitt 3 geregelten Fristen für die Bereitstellung /Cluster 1) sowie die an eine Fristüberschreitung anknüpfenden Rechtsfolgen."

798. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 1.3.1 wie folgt zu fassen:

...

Eine CFV Ethernet 2.0, die ausschließlich VDSL-basiert ist, kann auf Nachfrage des Kunden im begrenzten Umfang im Rahmen einer Konfiguration gemäß Ziffer 1.3.5 von einer niedrigeren auf eine höhere Bandbreite umkonfiguriert werden. Eine CFV Ethernet 2.0, die SDSL-basiert realisiert ist, kann nicht im Rahmen einer Konfiguration gemäß Ziffer 1.3.5 von einer niedrigeren auf eine höhere Bandbreite umkonfiguriert werden. Zur Erhöhung der Bandbreite zwischen den beiden Endstellen ist statt eines Upgrades eine Neubereitstellung einer CFV Ethernet 2.0 mit einer entsprechend höheren Bandbreite notwendig.

799. Die **Betroffene** trägt vor, dass im Fall der VDSL-basierten CFV im begrenzten Umfang im Rahmen einer Konfiguration von einer niedrigeren auf eine höhere Bandbreite umkonfiguriert werden könne. Ein Kapazitätsupgrade sei ggf. bei der CFV 2.0 2 M nicht möglich, wenn die Dämpfungsbedingungen die gewünschte Bandbreite nicht ermöglichen.
800. Wenn eine Umkonfiguration nicht möglich sei, werde statt des Upgrades eine Neubereitstellung ausgeführt und die bisherige VDSL-basierte CFV des Kunden erst nach der Bereitstellung der höheren Bandbreite abgeschaltet, so dass eine unterbrechungsfreie Bereitstellung gesichert sei.
801. Bei der SDSL-basierten Variante sei eine Umkonfiguration nicht möglich, weil für die unterschiedlichen Bandbreiten beispielsweise unterschiedliche Anzahlen von CuDA erforderlich seien. Ein Upgrade könne daher nur mittels Kündigung und (paralleler) Neubereitstellung erfolgen.
802. Die Bestellmöglichkeit von SDSL-basierten CFV werde jedoch frühestens 15 Monate nach der 2. Teilentscheidung möglich sein, weil die Anforderung nach medienbasierter Bestellbarkeit eine grundlegende Neukonzeption und Entwicklung des Produktes, deren Implementierung im Bereitstellungsprozess sowie eine IT-Umsetzung erforderten. Weiterhin sei die Einführung mit Einweisungen der operativen Einheiten verbunden.
803. Sowohl bei einem konfigurativen Upgrade als auch bei einem Upgrade, das mittels Neubereitstellung und Kündigung prozessiert werde, werde eine neue Leistung bereitgestellt. Dann sei es auch sachgerecht, dass die Mindestüberlassungsdauer erneut zu laufen beginne.
804. Erfolge ein konfiguratives Upgrade, werde dieses automatisiert angestoßen. Dieser automatisierte Prozess sei im Zeitfenster zwischen 0:00 und 1:00 Uhr hinterlegt, also in dem von ihr vorgesehenen Wartungsfenster. Die Änderung des für die Plattformkonfiguration vorgesehenen Zeitfensters zur Umkonfiguration von Netzkomponenten könne nicht kunden- oder produktspezifisch vorgenommen werden.
805. Bei einem konfigurativen Update seien keine physischen Maßnahmen erforderlich. Diese seien ggf. nur im Fall der Prozessierung des Upgrades als Neubereitstellung

erforderlich. In diesem Fall gelte das herkömmliche Bereitstellungsregime. Besonderer Regelungen zur Abstimmung bedürfe es daher nicht.

806. Für einen Änderungsauftrag "Upgrade" könne der Kunde wie für einen Neuauftrag einen Kundenwunschtermin angeben.
807. Der Antrag der Beigeladenen zu 1 zum Fristenregime sei abzulehnen. Könne ein Upgrade nur durch eine Neubereitstellung der CFV 2.0 mit höherer Bandbreite und einer Kündigung der CFV 2.0 mit niedrigerer Bandbreite umgesetzt werden, bedürfe es keiner zusätzlichen Regelung. Für die Neubereitstellung gelten sowieso die Bereitstellungsfristen. Eine Beschränkung auf das Cluster 1 wäre unbillig, da nicht ausgeschlossen werden könne, dass Maßnahmen nach Cluster 2 oder 3 ergriffen werden müssten, um die Neubereitstellung der höherbandbreitigen CFV 2.0 zu realisieren.

Bewertung

808. Die Unterbrechungsdauer für ein Kapazitätsupgrade ist auf 15 Minuten zu begrenzen. Der letzte Absatz der Ziffer 1.3.5 ist danach wie folgt abzuändern: *„In der Phase der Umstellung kann es zu Unterbrechungen des Betriebes mit einer Höchstdauer von 15 Minuten kommen, die nicht als Störungen der Leistung zu bewerten sind. Die Umstellung findet bei einem konfigurativen Upgrade zwischen 0:00 und 1:00 Uhr zum Bereitstellungstermin statt, wenn für das Upgrade keine physischen Maßnahmen erforderlich sind. Die Telekom berechnet den Preis für die beauftragte höhere Bandbreite ab dem Zeitpunkt ihrer Bereitstellung.“* (dazu unter a)).
809. Die Formulierung „in begrenztem Umfang“ ist zu entfernen und es ist eine Upgrade-möglichkeit unabhängig von der verwendeten Technik zu ermöglichen. Der dritte Absatz der Ziffer ist danach wie folgt abzuändern: *„Ein Upgrade ist für VDSL-basierte alle CFV Ethernet 2.0 möglich. Technisch erfolgt dies entweder können im begrenzten Umfang im Rahmen einer Konfiguration gemäß Ziffer 1.3.5 von einer niedrigeren auf eine höhere Bandbreite umkonfiguriert werden., oder falls Ist dies nicht möglich ist, wird statt des Upgrades durch eine parallele Neubereitstellung, ausgeführt und die bisherige CFV Ethernet 2.0 des Kunden wird nach der Bereitstellung der höheren Bandbreite abgeschaltet. Eine CFV Ethernet 2.0, die SDSL-basiert realisiert ist, kann nicht im Rahmen einer Konfiguration gemäß Ziffer 1.3.5 von einer niedrigeren auf eine höhere Bandbreite umkonfiguriert werden. Hier muss im Einzelfall geprüft werden, ob eine Neubereitstellung mit einer höheren Bandbreite möglich ist.“* (dazu unter b)).
810. Die Regelung ist um folgenden neuen zweiten Satz zu ergänzen: *„Für das Kapazitätsupgrade kann der Kunde einen Kundenwunschtermin angeben.“* (dazu unter c)).

811. Die Forderung des Beigeladenen zu 1 zum Neulauf der Mindestüberlassungsdauer wird abgelehnt. In der 1. Teilentscheidung ist eine entsprechende Vorgabe nicht enthalten. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist vorliegend jedoch nicht der Fall. Gleiches gilt für die Festlegung eines Fristenregimes bzgl. des Upgrades.
812. Angesichts der kurzen Dauer der Unterbrechung und der Tatsache, dass Upgrades pro Leitung relativ selten auftreten, hält die Beschlusskammer nicht mehr an ihrer Forderung fest, dass Upgrades grundsätzlich innerhalb der Wartungsfenster zu erfolgen haben.
813. Die Betroffene hat, wie vom Beigeladenen zu 1 gefordert, die Einschränkung des Unterbrechungszeitraums durch das Wort „grundsätzlich“, gestrichen.
814. a) Die Dauer der Unterbrechung ist wie tenoriert zu verkürzen. Alle Upgrades erfolgen entweder als Umkonfiguration oder als parallele Neubereitstellung. In beiden Fällen dauert die Unterbrechung im Rahmen Konfiguration bzw. des Umschaltens höchstens wenige Minuten. Ist eine Änderung des Porttyps erforderlich, so erfolgt dies als gesonderter Prozess gemäß Ziffer 2.4.
815. b) Die Formulierung „in begrenztem Umfang“ ist zu streichen und die Regelung wie tenoriert anzupassen. Wie bereits im Rahmen der ersten Teilentscheidung und schriftsätzlich ausgeführt, geht es der Beschlusskammer nicht darum, dass ein Upgrade auch tatsächlich im technischen Sinne ein Upgrade ist. Es geht vielmehr darum, diesen Fall vom prozessualen Fall der Kündigung und Neubereitstellung abzugrenzen. Insofern ist eine Einschränkung der Upgrademöglichkeiten nicht erforderlich und es ist eine Upgrade-Möglichkeit auch für SDSL zu schaffen – auch wenn dies in der Umsetzung bei der Betroffenen möglicherweise als Neubereitstellung erfolgt. Auch in diesem Fall ist der Prozess weniger aufwändig als die Prozesse Kündigung und Neubereitstellung bei einem neuen Kunden oder für eine neue Leitung an einer anderen Lokation.
816. c) Die Betroffene hat auf Anfrage der Beschlusskammer mitgeteilt, dass der Kunde für einen Änderungsauftrag „Upgrade“ einen Kundenwunschtermin angeben kann. Damit erfüllt die Betroffene materiell die Vorgabe der ersten Teilentscheidung, wonach der Zeitpunkt des Upgrades zuvor mit dem Endkunden abzustimmen ist. Da sich dies aber nicht aus der Regelung ergibt, ist eine entsprechende Ergänzung anzuordnen gewesen.

Ziffer 2 – Zusätzliche Leistungen

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

817. Keine Vorgabe.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

818. *Die Telekom erbringt die nachfolgend aufgeführten zusätzlichen Leistungen für CFV Ethernet 2.0 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.*

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

819. Der **Beigeladene zu 1** trägt vor, dass nach der bisherigen Regelungsstruktur die Detailvorgaben der Bereitstellungsprozesse, insbesondere die Fristen sowie die an eine Fristüberschreitung anknüpfenden Rechtsfolgen (Vertragsstrafe), nicht für die in Abschnitt 2 der Anlage 2 geregelten sogenannten zusätzlichen Leistungen gelten.

820. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 2 wie folgt zu ergänzen:

„Die Telekom erbringt die nachfolgend aufgeführten zusätzlichen Leistungen für CFV Ethernet 2.0 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 unter Ziffer [Ausbau zusätzlicher Infrastruktur, Verlegung der Daten-netzabschlusseinrichtung, Änderung / Austausch der physikalischen Schnittstelle, Änderung Netzabschlusseinrichtung, Aktiver CFV Ethernet 2.0-Netzabschluss im Outdoorgehäuse, High Performance Solution (HPS), Erhöhte Netzzuverlässigkeit (ENZ), Abschnittsweise Zweiwegeführung im Ase, Ergänzungsanlagen] geregelten Leistungen gelten die in Anlage 1 - Allgemeine Leistungsbeschreibung CFV Ethernet 2.0 im Abschnitt 3 geregelten Fristen für die Auskundung und Bereitstellung sowie die an eine Fristüberschreitung anknüpfenden Rechtsfolgen, soweit nachfolgend nicht ausdrücklich Abweichendes geregelt ist.“

821. Die Auffassung der Betroffenen, der Antrag auf Anwendung des Fristenregimes auf die zusätzlichen Leistungen (Rn. 594 ff.) wäre verspätet, sei unzutreffend. Der Betroffene sei durch die 1. Teilentscheidung die allgemeine Grundverpflichtung auferlegt (siehe Tenorziffer III.11). Die Betroffene verweigere die Umsetzung. Daher seien ihr nun die konkreten Regelungen vorzugeben, mit ihrer vollständigen Ausgestaltung. Hierzu gehöre das Fristenregime (Rn. 597).

Bewertung

822. Die Forderung des Beigeladenen zu 1 wird abgelehnt. In der 1. Teilentscheidung ist eine entsprechende Vorgabe nicht enthalten.
823. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist vorliegend jedoch nicht der Fall.

Ziffer 2 – Zusätzliche Leistungen – Aufnahme von Produktvarianten Hochverfügbarkeit HP2, HP3.2 und weitere Backup Varianten

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

824. Es ist eine eigenständige Zugangsvariante anzubieten, die den bei CFV 1.0 angebotenen Leistungen „Zusicherung einer erhöhten Netzzuverlässigkeit im Störfall“, „Abschnittsweise Zweibegeführung im AsB“ oder der bei Deutschland LAN Connect IP (DCIP) angebotenen Leistung „Zweitenbindung als Backup“ oder der bei Ethernet Connect 2.0 angebotenen Leistung „Knoten- und kantendisjunkte Führung (KKF64)“ vergleichbar ist.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

825. Kein Regelungsvorschlag.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

826. Der **Beigeladene zu 1** ist der Ansicht, dass der derzeitige Regelungsvorschlag wesentliche Leistungen, die von den Marktteilnehmern nachgefragt werden, nicht enthalte.
827. So fehle die im Rahmen des Standardangebotes CFV 1.0 angebotenen Leistungen, Erhöhte Netzzuverlässigkeit (ENZ), „Abschnittsweise Zweibegeführung im AsB“ und „Ergänzungsanlagen“ ebenso wie eine Regelung zur knoten- und kantendisjunkten Führung „High Performance Solution“.
828. Die Auffassung der Betroffenen, sie wäre nur zu *einer* der aufgeführten Redundanzvarianten verpflichtet worden, sei unzutreffend.
829. Die **Beigeladene zu 4** trägt vor, die Beschlusskammer habe der Betroffenen zu recht aufgegeben, bei CFV 1.0 angebotene Redundanzlösungen auch bei CFV 2.0 anzubieten. Um die Wettbewerbsfähigkeit der Nachfrager sicherzustellen, müssten die entsprechenden Vorleistungen auch hier aufgenommen werden.

830. Die **Betroffene** trägt vor, sie lehne die Einführung der Redundanzlösung bei der CFV 2.0 als unverhältnismäßig ab. Bei der CFV 1.0 habe es quasi keine Marktnachfrage zu dieser Leistung gegeben.

Bewertung

831. Es ist eine neue Ziffer 2.9 einzufügen, die wie folgt lautet:
832. *„Knoten- und kantendisjunkte Führung (KKF64)*
Eine knoten- und kantendisjunkte Führung (KKF64) erfordert eine redundante Wegführung (Ergänzungsanlage) je Kundenlokation zu einem unabhängigen Netzknoten der Telekom. Es können bis zu 64 CFV 2.0 Anschlüsse in einer Anschlussgruppe, bestehend aus zwei getrennten Anschlussbündeln (Bündel A/B) mit jeweils mindestens einem und bis zu 32 Anschlüssen beauftragt werden. Der Kunde muss entsprechend seinem Sicherheitskonzeptes jeweils eine Verbindung auf Anschlüssen des Anschlussbündels A und eine zweite Verbindung auf Anschlüssen des Anschlussbündels B beauftragen. Die Leistung ist von den örtlichen Gegebenheiten des Anschlusses abhängig und muss für jeden Standort einzeln geprüft werden.“
833. Die Betroffene hat die Anordnung der ersten Teilentscheidung nicht umgesetzt. Die Beschlusskammer hält jedoch an ihren Erwägungen der ersten Teilentscheidung fest. Der Betroffenen ist daher, wie tenoriert, aufzugeben, eine Leistung „Knoten und kantendisjunkte Führung (KKF64)“ in das Standardangebot aufzunehmen. Diese Leistung bietet sie in ihrem Endkundenprodukt Ethernet Connect 2.0 an. Da dieses Produkt auf der gleichen Plattform wie die CFV 2.0 produziert wird, stehen einem Angebot keine technischen Hindernisse entgegen. Schließlich ist die Betroffene auch aus dem Gebot der Gleichbehandlung bzw. Nichtdiskriminierung zum Angebot dieser Leistung verpflichtet. Entgegen der Auffassung des Beigeladenen zu 1 wurde mit der ersten Teilentscheidung keine Pflicht zur Aufnahme aller dementsprechenden Leistungen auferlegt. Die Rede ist eindeutig davon eine eigenständige Zugangsvariante anzubieten (Hervorhebung nur hier).

Ziffer 2.1.1 - Verfügbarkeitsabfrage

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

834. Keine Vorgabe.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

835. *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.

2.1.1 Auskundung auf Kundenwunsch im Rahmen der Verfügbarkeitsabfrage

Die Telekom bietet dem Kunden in Kombination mit der Verfügbarkeitsabfrage auf gesonderten Wunsch des Kunden die Auskundung des geplanten Standortes gegen ein gesondertes Entgelt an. Diese muss der Kunde zeitgleich mit der Verfügbarkeitsabfrage nach Ziffer 2.1.1 beauftragen.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

836. Der **Beigeladene zu 1** ist der Ansicht, dass zur Sicherung der vorgegebenen Rechtzeitigkeit und Billigkeit es unerlässlich sei, für die Beantwortung einer Verfügbarkeitsabfrage der Betroffenen eine Frist zu geben und, für den Fall der Nichteinhaltung dieser Frist, eine Sanktion in Form einer Vertragsstrafe vorzusehen.
837. 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.
838. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 2.1 wie folgt zu fassen:

„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 Gesamtrealisierungs-dauer 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.

Bewertung

839. Die Beschlusskammer hält an ihrer Bewertung aus der ersten Teilentscheidung fest, dass es sich vorliegend um eine unregulierte Leistung handelt und insoweit keine Anordnungen getroffen werden können.

Ziffer 2.2 – Ausbau zusätzlicher Infrastruktur im AsB (Zfl)

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

840. Ziffer 2.2 ist in Folge der angeordneten Änderung von Ziffer 1.3. des Hauptteils anzupassen.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

841. *Soweit für die Bereitstellung und Überlassung der CFV Ethernet 2.0 zusätzliche Infrastruktur im AsB erforderlich ist, bietet die Telekom dem Kunden die Durchführung des Auftrags gegen eine zusätzliche Zahlung an. Hierfür erstellt die Telekom dem Kunden ein „Angebot zum Ausbau“. Zusätzliche Infrastruktur ist z.B. in folgenden Fällen erforderlich:*

- *Die notwendige Verbindung zwischen HVt und APL liegt noch nicht vor.*
- *Auf dem Grundstück, auf dem die CFV Ethernet 2.0 abgeschlossen werden soll, ist noch kein APL vorhanden.*

Der Kunde kann das „Angebot zum Ausbau“ innerhalb von 30 Werktagen nach Zugang annehmen. Nach Ablauf dieser Frist gilt das Angebot für die Telekom als abgelehnt.

Für Angebote zum Ausbau sind die in der allgemeinen Leistungsbeschreibung genannten Fristen für Auftragsbestätigung und Bereitstellung unbeachtlich. Ab Nennung des Bereitstellungstermins gelten die im Vertrag vorgesehenen Regelungen.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

842. Die **Beigeladenen zu 4 und 5** tragen vor, dass die Betroffene die Vorgabe, diese Regelung entsprechend Ziffer 1.3 der Anlage 1 abzuändern, nicht umgesetzt habe, da sie der Auffassung sei, zum Ausbau nicht verpflichtet zu sein. Da dieses Vorbringen entsprechend den Wertungen der Beschlusskammer in der 1. Teilentscheidung nicht beachtlich sei, sei auch dieser Passus wie gefordert zu überarbeiten.
843. Der **Beigeladene zu 1** trägt vor, der Regelungsvorschlag sehe für den Fall, dass für die Zugangsgewährung Infrastruktur ausgebaut werden müsse, vor, dass die Betroffene ein entsprechendes Angebot abgebe. Eine Frist sei hierfür jedoch nicht bestimmt. Dies berge die Gefahr, dass in einer solchen Konstellation die auch insoweit geltende Zugangsverpflichtung (siehe hierzu oben Rn. 33 ff.) leerlaufe. Dies

sei durch Aufnahme einer angemessenen Frist für die Angebotsabgabe auszu-schließen.

844. Im Übrigen sei anzuordnen, dass die allgemeinen Bereitstellungsfristen gelten (ins-besondere also Cluster 2 und Cluster 3) (siehe hierzu oben Rn. 244 ff. und 33 ff.).

845. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 2.2 wie folgt zu fassen:

„Soweit für die Bereitstellung und Überlassung der CFV Ethernet 2.0 zusätz-liche Infrastruktur im AsB erforderlich ist, bietet die Telekom dem Kunden die Durchführung des Auftrags gegen eine zusätzliche Zahlung an. Hierfür er-stellt die Telekom dem Kunden ein „Angebot zum Ausbau“ binnen 18 Werk-tagen nach Nachfrage des Kunden.

Zusätzliche Infrastruktur ist z.B. in folgenden Fällen erforderlich:

- *Die notwendige Verbindung zwischen HVt und APL liegt noch nicht vor.*
- *Auf dem Grundstück, auf dem die CFV Ethernet 2.0 abgeschlossen wer-den soll, ist noch kein APL vorhanden.*

Der Kunde kann das „Angebot zum Ausbau“ innerhalb von 30 Werktagen nach Zugang annehmen. Nach Ablauf dieser Frist gilt das Angebot für die Telekom als abgelehnt.

~~Für Angebote zum Ausbau sind die in der allgemeinen Leistungsbeschrei-bung genannten Fristen für Auftragsbestätigung und Bereitstellung unbe-achtlich. Ab Angebotsannahme durch den Kunden Nennung des Bereitstel-lungstermins gelten die im Vertrag vorgesehenen Regelungen.~~

Bewertung

846. In der Regelung sind die ersten beiden Sätze wie folgt abzuändern: *„Soweit für die Bereitstellung und Überlassung der CFV Ethernet 2.0 zusätzliche Infrastruktur im AsB im Sinne eines Kapazitätsausbaus mit voraussichtlichen Kosten von mehr als EUR 30.000 erforderlich ist, bietet die Telekom dem Kunden die Durchführung des Auftrags gegen eine zusätzliche Zahlung an. Hierfür erstellt die Telekom dem Kun-den auf dessen Wunsch ein „Angebot zum Ausbau“.“*

847. Das Erfordernis, den ersten Satz zu konkretisieren, ergibt sich aus den Anordnun-gen zu Ziffer 1.3 des Hauptvertrages zum Kapazitätsausbau. Die Ergänzung im zweiten Satz ist eine Anpassung an die Regelung in Ziffer 2.2.1.2 der Anlage 4, wonach ein Angebot zum Ausbau nur auf Wunsch des Kunden und nicht automa-tisch erstellt wird.

848. Eine Frist für die Angebotsannahme ist nicht aufzunehmen. Die entsprechende For-derung des Beigeladenen zu 1 wird abgelehnt. In der 1. Teilentscheidung ist eine entsprechende Vorgabe nicht enthalten.

849. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist vorliegend jedoch nicht der Fall.
850. Darüber hinaus bezieht sich die vorliegende Regelung auf einen Ausbau, der nicht regulierter Vertragsgegenstand ist, so dass insofern keine Vorgaben durch die Beschlusskammer gemacht werden können. Siehe zu all dem die Ausführungen zu Ziffer 1.3 des Hauptvertrages.

Ziffer 2.4 – Ändern / Austausch der physikalischen Schnittstelle

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

851. Keine Vorgabe.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

852. *Die Telekom tauscht auf Wunsch des Kunden im Rahmen der technischen Umsetzbarkeit die physikalischen Schnittstellen (Porttyp kundenseitig) der Abschlusseinrichtung (siehe Ziffer 1.3.1 und 1.3.2).*

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

853. Der Beigeladene zu 1 trägt vor, dass es sachlich in dieser Regelung um die Änderung einer Leistung gehe, für die die Betroffene der Zugangsverpflichtung unterliege. Ein allgemeiner Vorbehalt „im Rahmen der technischen Umsetzbarkeit“ sei insoweit nicht gerechtfertigt. Die Betroffene sei lediglich dann berechtigt, die nachgefragte Leistung zu verweigern, wenn die Leistungsänderung technisch nicht möglich sei. Dies habe sie im Streitfall nachzuweisen. Die Antragsformulierung trage dem Rechnung.
854. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 2.4 wie folgt zu fassen:

„Die Telekom tauscht auf Wunsch des Kunden im Rahmen der technischen Umsetzbarkeit die physikalischen Schnittstellen (Porttyp kundenseitig) der Abschlusseinrichtung, es sei denn, der Tausch ist technisch nicht möglich (siehe Ziffer 1.3.1 und 1.3.2).“

Bewertung

855. Die Forderung des Beigeladenen zu 1 wird abgelehnt. In der 1. Teilentscheidung ist eine entsprechende Vorgabe nicht enthalten.

856. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist vorliegend jedoch nicht der Fall.

Ziffer 2.6 – Servicelevel S8 (Acht-Stunden-Express-Entstörung)

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

857. Es ist eine Folgeanpassung entsprechend den Vorgaben der Beschlusskammer zur Anlage 1 Ziffer 4.1.1 vorzunehmen.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

858. *Die Telekom bietet für jede einzelne CFV Ethernet 2.0 alternativ zur Standardentstörung eine Acht-Stunden-Entstörung (Servicelevel S8) als Dauerauftrag an. ~~Der Servicelevel S8 ist zeitgleich mit dem Auftrag für die CFV Ethernet 2.0 zu beauftragen. Eine nachträgliche Beauftragung ist nicht möglich.~~*

Auch für die Acht-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*

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

859. Der **Beigeladene zu 1** trägt vor, die Betroffene ignoriere die Vorgabe der 1. Teilentscheidung, indem sie an einer achtstündigen Dauer der Express-Entstörung festhalte. Danach sei die Dauer der Express-Entstörung auf 6 Stunden zu reduzieren; eine weitere Reduzierung sei für den Fall geboten, dass die Betroffene ihren Endkunden eine kürzere Express-Entstörung (etwa innerhalb von 4 Stunden) anbiete. Offenbar sei das derzeit schon der Fall. Die Betroffene biete im Rahmen ihrer Geschäftskundenprodukte bei dem Servicelevel S4 eine maximale Entstörzeit von 4 Stunden an.

Bewertung

860. Die Dauer der Expressentstörung ist wie tenoriert auf 6 Stunden anzupassen (dazu unter a)). Das Auslösen des Eskalationsprozesses ist vor Ablauf der Entstörungsfrist zu ermöglichen. Die Regelung muss daher um folgende Absatz ergänzt wer-

den: „Der Eskalationsprozess kann auch bereits vor Ablauf der vertraglichen Entstörungsfrist angestoßen werden, sofern dem Kunden die gesicherte Kenntnis vorliegt, dass die Entstörfrist nicht eingehalten werden wird.“ (dazu unter b)).

861. a) Die Beschlusskammer hält insofern an ihrer Bewertung aus der ersten Teilentscheidung fest, so dass keine kürzere Entstörfrist als sechs Stunden anzuordnen war. Soweit der Beigeladene zu 1 vorträgt, es gäbe Endkundenprodukte, die eine Entstörzeit von vier Stunden anböten, sind der Beschlusskammer keine Endkundenprodukte bekannt, die mit der Leistung CFV 2.0 vergleichbar sind und eine entsprechende Entstörzeit böten. Aus dem vom Beigeladenen zu 1 als Anlage VATM 1 vorgelegten Dokument ist nicht ersichtlich, für welche Produkte die dort angebotenen Servicelevel konkret gelten sollen.
862. b) Die Vorgabe aus der ersten Teilentscheidung, dass das Eskalationsverfahren bereits vor dem Ablauf der Entstörfrist möglich sein muss, wenn bereits gesicherte Kenntnis darüber vorliegt, dass die Entstörfrist nicht eingehalten werden wird, wurde von der Betroffenen nicht umgesetzt. Die Regelung war daher wie tenoriert zu ergänzen.

Ziffer 2.8 – Aktiver CFV Ethernet 2.0-Netzabschluss im Outdoorgehäuse

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

863. Keine Vorgabe.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

864. *Die Telekom stellt dem Kunden die CFV Ethernet 2.0 Ethernet in einem Outdoorgehäuse des Kunden zur Verfügung, soweit dies im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten realisierbar ist.*

Fußnote:

Zum Marktstart des Produktes noch nicht verfügbar. Sobald diese Leistung angeboten wird, erhält der Vertragspartner eine Mitteilung. Zusätzlich wird die Verfügbarkeit im Extranet angezeigt.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

865. **Der Beigeladene zu 1** trägt vor, auch diese Leistungsvariante sei durch die Verpflichtung zu nachfragegerechten entbündelten Zugangsgewährung, die der Betroffenen durch die Regulierungsverfügung auferlegt worden sei, geboten. Verweigern dürfe die Betroffene diese Leistung nur, wenn die gewünschte Realisierung technisch nicht möglich sei. Dies habe sie im Streitfall nachzuweisen.

866. Es sei davon auszugehen, dass sich die Fußnote durch Zeitablauf erledigt habe. Ohnehin sei ein derart umfassender Leistungsvorbehalt, wie er in der Fußnote enthalten sei, mit der regulatorischen Zugangsverpflichtung nicht vereinbar.
867. **Die Betroffene** fordert den Antrag des Beigeladenen zu 1 abzulehnen, da die 1. Teilentscheidung keine entsprechende Vorgabe enthalte.
868. Das Produkt sei aber zwischenzeitlich verfügbar. Die Fußnote könne daher gestrichen werden.

Bewertung

869. Die Fußnote ist, wie von der Betroffenen zugestanden, zu streichen.
870. Die Forderung des Beigeladenen zu 1 wird abgelehnt. In der 1. Teilentscheidung ist eine entsprechende Vorgabe nicht enthalten.
871. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist vorliegend jedoch nicht der Fall.

Geforderte Ziffer nach Ziffer 2.8 – Änderung von Leistungsparametern

Vorgabe aus 1. Teilentscheidung

Keine Vorgabe.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

872. **Der Beigeladene zu 1** fordert folgende Regelung zusätzlich aufzunehmen:
- „Auf Nachfrage des Kunden ändert die Telekom einzelne Leistungsparameter einer bereitgestellten oder bereits beauftragten, aber noch bereitzustellenden CFV 2.0, es sei denn, eine solche Änderung ist technisch nicht möglich. Für die Zwecke des Fristenregimes (Fristen für Auftragsbestätigung, Bereitstellungstermin, Bereitstellung, Vertragsstrafe) gilt die Kundennachfrage als Auftragserteilung; die Regelungen über die Kündigung und Stornierung von Leistungen finden keine Anwendung.“
873. **Die Betroffene** fordert den Antrag des Beigeladenen zu 1 abzulehnen, da die 1. Teilentscheidung keine entsprechende Vorgabe enthalte.

Bewertung

874. Die Forderung des Beigeladenen zu 1 wird abgelehnt. In der 1. Teilentscheidung ist eine entsprechende Vorgabe nicht enthalten.

875. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist vorliegend jedoch nicht der Fall.

Geforderte Ziffer nach Ziffer 2.8 – Proaktives Faultmanagement

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

876. **Der Beigeladene zu 1** fordert, die Produktbeschreibung um eine Leistung „Proaktives Faultmanagement“ zu ergänzen.
877. Die Betroffene bewerbe ihr Produkt Wholesale Ethernet VPN 2.0 mit einem proaktiven Faultmanagement. Eine Regelung hierzu fehle jedoch beim CFV 2.0-Produkt; sie sei daher entsprechend der Nachfrage der Wholesale-Kunden nach dieser Leistung aufzunehmen.
878. **Die Betroffene** fordert den Antrag des Beigeladenen zu 1 abzulehnen, da die 1. Teilentscheidung keine entsprechende Vorgabe enthalte.

Bewertung

879. Die Forderung des Beigeladenen zu 1 wird abgelehnt. In der 1. Teilentscheidung ist eine entsprechende Vorgabe nicht enthalten.
880. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist vorliegend jedoch nicht der Fall.

Anlage 3: Pflichten und Obliegenheiten des Kunden

Ziffer 3.1 (neu) / 3.2 (alt)- Bestellmengen

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

881. Keine Vorgabe.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

882. *Der Kunde bestellt höchstens 50 Aufträge CFV pro Werktag ein. Ein Auftrag beinhaltet jeweils die Beauftragung einer CFV unabhängig davon ob, es sich um den Fall einer Neubereitstellung, einer Änderung, einer Stornierung einer Kündigung*

oder einer Anfrage handelt. Jeder einzelne Auftrag ist durch einen separaten Bestellvordruck zu übermitteln. Ab voraussichtlich 2022 kann jeder einzelne Auftrag auch über das Onlineportal eingestellt werden.

Übersteigt die Anzahl der **Bestellungen-Aufträge** pro Werktag das maximale tägliche **Bestellkontingent/Auftragskontingent**, nimmt der Kunde eine Priorisierung unter Beachtung des maximalen täglichen **Bestellkontingents Auftragskontingents** vor; anderenfalls **stellt bearbeitet** die Telekom die **Aufträge CFV** nach der zeitlichen Reihenfolge **des 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 der Bestellungen bereit.**

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

883. Die Beigeladenen zu 2, 4 und 5 sind der Ansicht, dass die Betroffene die Regelung im Nachgang zur ersten Teilentscheidung zu Lasten der Nachfrager verschärft habe, da nicht mehr nur Bestellungen auf 50 je Tag begrenzt würden, sondern sämtliche Aufträge. Dies sei grundsätzlich nicht zulässig und daher unbeachtlich.
884. Die Betroffene ist der Ansicht, dass entgegen der Ausführungen der Beigeladenen zu 2 die Änderung der Höchstbestellmenge je Carrier/je Tag angemessen sei. Sie stehe in unmittelbarem Zusammenhang mit der Vorgabe der Beschlusskammer, die Fristen für die Auftragsbearbeitung zu verkürzen und mit Vertragsstrafen zu belegen. Die Betroffene müsse eine realistische Chance haben, die verkürzten Fristen einzuhalten. Andernfalls dienten die Vorgaben der Beschlusskammer ausschließlich dazu, den Carriern eine Einnahmequelle mittels Vertragsstrafen zur Verfügung zu stellen.

Bewertung

885. Die Veränderung der Regelung durch die Betroffene im Anschluss an die erste Teilentscheidung ist rückgängig zu machen. In der ersten Teilentscheidung wurde keine entsprechende Vorgabe gemacht und sie entspricht daneben auch einer Verschärfung, da zum einen nicht nur Bestellungen einer CFV sondern alle Arten von Aufträgen unter das Kontingent fallen sollen. Zum anderen will die Betroffene darüber hinaus mit der Ergänzung durch die zwei Sätze am Ende der Regelung die Bestellmengen noch weiter begrenzen, indem überschießende Bestellungen auf das Kontingent des Folgetages angerechnet werden. Die Regelung ist wieder wie folgt zu fassen:

„Der Kunde bestellt höchstens 50 CFV pro Werktag.

Übersteigt die Anzahl der Bestellungen pro Werktag das maximale tägliche Bestellkontingent, nimmt der Kunde eine Priorisierung unter Beachtung des maximalen

täglichen Bestellkontingents vor; anderenfalls stellt die Telekom die CFV nach der zeitlichen Reihenfolge des Eingangs der Bestellungen bereit."

886. Die Betroffene trägt zwar vor, dass die Veränderungen aufgrund der Vorgaben zu den Fristen für die Auftragsbearbeitung erforderlich seien. Der von der Betroffenen behauptete Zusammenhang zwischen der Verkürzung der Fristen für die Auftragsbearbeitung und der Notwendigkeit die Mengengrenzungen über die reinen Bestellmengen auszuweiten ist für die Beschlusskammer jedoch nicht nachvollziehbar, da dies nicht durch konkrete Zahlen und Prognosen belegt wurde und damit eine reine Behauptung ist. Im Gegenteil geht die Kammer aufgrund der Ermittlungen und entsprechender Rückmeldungen der Betroffenen im Rahmen der ersten Teilentscheidung davon aus, dass die Einlastmengen in der Regel ohnehin unter der Obergrenze von 50 Bestellungen geblieben sind. So hatte die Betroffene auf die Frage, ob schon einmal an einem Tag 50 CFV oder mehr von einem einzelnen Carrier bestellt worden seien, mitgeteilt, dass dies überhaupt auf nur eine der Beigeladenen zutreffe.

Anlage 4: Preise

Ziffer 1.2.3 – Anschlussregionen

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

887. Keine Vorgabe.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

888. *1.2.3 Anschluss-Region*

Die Anschluss-Region ist wie folgt unterteilt:

<i>Anschluss-Region</i>	<i>Short Range Segment (SRS)</i>
	<i>BB-Region (BBR)</i>
	<i><u>MetroRegio-Region (MRRRRR)</u></i>
	<i>Country-Region (CRR)</i>

Die Anschluss-Regionen sind wie folgt definiert:

- *Im Short Range Segment (SRS) wird berücksichtigt, dass es keine Verbindungsanteile in der Aggregation gibt. Das Short-Range-Segment ist eine Teilmenge der BB-Region, der MetroRegio-Region und der Country-Region. Die Liste der Short-Range-Anschlussbereiche ist im Extranet abrufbar.*
- *Die BB-Region (BBR) entspricht den 7672 definierten Backbone Ortsnetzen.*
- *Die MetroRegio-Region entspricht den 732713 festgelegten Regio-Ortsnetzen.*

...

- *Die Country-Region entspricht allen anderen Ortsnetzen.*

*Abhängig davon, ob sich ein CFV Ethernet 2.0-Endpunkt in einem Short Range Segment, einer BB-Region, einer **MetroRegio**-Region oder einer Country-Region befindet, kommt eine unterschiedliche Pauschale für die Überlassung des Anschlusses zur Anwendung.*

Die Listen der definierten Ortsnetze sind im Extranet einsehbar.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

889. 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 Entgelten entscheide. Die von der Betroffenen vorgelegte Regelung sehe vor, dass die Listen der Short-Range-Anschlussbereiche und der „definierten“ Ortsnetze im Extranet abrufbar bzw. einsehbar sind. Offenbar gehe die Betroffene davon aus, diese Listen jederzeit ändern zu können. Jedenfalls sei dies nicht ausgeschlossen.
890. Eine derart dynamische Verweisung auf jederzeit einseitig änderbare Regionslisten laufe auf ein einseitiges Preisbestimmungsrecht der Betroffenen hinaus. Dies sei sowohl mit dem geltenden Entgeltgenehmigungsregime als auch mit den im Rahmen der Billigkeitsprüfung zu berücksichtigenden allgemeinen vertragsrechtlichen Vorgaben nicht vereinbar.
891. Darüber hinaus trägt der Beigeladene zu 1 vor, dass der Entgeltgenehmigungsbestand nicht nur die Entgelthöhe, sondern auch die Entgeltstruktur umfasse.
892. Hinzu komme, dass die Regionenzuordnung elementarer Vertragsbestandteil sei und daher nur nach den für Vertragsänderungen bestimmten Regelungen änderbar sein darf.
893. Zudem sei eine Bestandschutzregelung geboten, um den Kunden, der sich auf die aktuelle Regionenzuordnung eingestellt habe, vor zu umfangreichen und für ihn kostenintensiven Änderungen zu schützen. Die beantragte Regelung orientiere sich an den Bestandsschutzvorgaben des Vertrages „L2-BSA-Transport und L2-BSA-Übergabeanschluss“ (Stand 24.05.2017) der Betroffenen.
894. Entgegen des Hinweises in der 1. Teilentscheidung, die insoweit auf die Bestandschutzregelung im L2-BSA-Standardangebot verweise (Rn. 706), ist auch eine eigenständige Regelung in diesem Standardangebot geboten.
895. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 1.2.3 wie folgt zu fassen:

„ [...]“

Die Anschluss-Regionen sind wie folgt definiert:

- *Im Short Range Segment (SRS) wird berücksichtigt, dass es keine Verbindungsanteile in der Aggregation gibt. Das Short-Range-Segment ist eine Teilmenge der BB-Region, der Metro-Region und der Country-Region. ~~Die Liste der Short Range Anschlussbereiche ist im Extranet abrufbar.~~*
- *Die BB-Region (BBR) entspricht den 76 definierten Backbone Ortsnetzen.*
- *Die Metro-Region entspricht den 732 festgelegten Regio-Ortsnetzen.*
- *Die Country-Region entspricht allen anderen Ortsnetzen.*

Abhängig davon, ob sich ein CFV Ethernet 2.0-Endpunkt in einem Short Range Segment, einer BB-Region, einer Metro-Region oder einer Country-Region befindet, kommt eine unterschiedliche Pauschale für die Überlassung des Anschlusses zur Anwendung.

Die Listen der definierten Anschlussbereiche und der zugeordneten Ortsnetze sind im Extranet einsehbar. werden dieser Anlage als Anhang beigelegt; ihre Änderung unterliegt den Regelungen über Vertragsänderungen.

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."

896. Die Betroffene ist der Ansicht, dass die Anträge des Beigeladenen zu 1 abzulehnen seien. Die 1. Teilentscheidung enthielte keine diesbezüglichen Vorgaben. Die Beschlusskammer habe die Regelung gebilligt (Rdnr. 706 1. Teilentscheidung).

Bewertung

897. Die Veränderung der Anzahl der BB-Regionen von 76 auf 72 der definierten Backbone Ortsnetze und die Veränderung der Anzahl der Regio-Regionen von 732 auf 713 der festgelegten Regio-Ortsnetze ist rückgängig zu machen (dazu unter a)). Das Short-Range-Segment ist aus der Definition der Anschluss-Regionen herauszunehmen (dazu unter b)). Die Forderung des Beigeladenen zu 1 wird abgelehnt (dazu unter c)).

898. Die Regelung muss danach wie folgt lauten:

899. „1.2.3 Anschluss-Region

Die Anschluss-Region ist wie folgt unterteilt:

<i>Anschluss-Region</i>	<i>Short Range Segment (SRS)</i>
	<i>BB-Region (BBR)</i>
	<i>MetroRegio-Region (MRRRRR)</i>

	Country-Region (CRR)
--	----------------------

Die Anschluss-Regionen sind wie folgt definiert:

- ~~Im Short Range Segment (SRS) wird berücksichtigt, dass es keine Verbindungsanteile in der Aggregation gibt. Das Short Range Segment ist eine Teilmenge der BB-Region, der **MetroRegio**-Region und der Country-Region. Die Liste der Short Range Anschlussbereiche ist im Extranet abrufbar.~~
- Die BB-Region (BBR) entspricht den **7672** definierten Backbone Ortsnetzen.
- Die **MetroRegio**-Region entspricht den **732713** festgelegten Regio-Ortsnetzen.
- Die Country-Region entspricht allen anderen Ortsnetzen.

Eine Teilmenge der Anschluss-Regionen ist zusätzlich dem Short-Range-Segment zugeordnet. Im Short Range Segment (SRS) wird berücksichtigt, dass es keine Verbindungsanteile in der Aggregation gibt. Das Short-Range-Segment ist eine Teilmenge der BB-Region, der **MetroRegio**-Region und der Country-Region. Die Liste der Short-Range-Anschlussbereiche ist im Extranet abrufbar.

Abhängig davon, ob sich ein CFV Ethernet 2.0-Endpunkt in einem Short Range Segment, einer BB-Region, einer **MetroRegio**-Region oder einer Country-Region befindet, kommt eine unterschiedliche Pauschale für die Überlassung des Anschlusses zur Anwendung.

Die Listen der definierten Ortsnetze sind im Extranet einsehbar.“

900. a) Die Betroffene hat die Anzahl der Regionen ohne entsprechende Begründung verändert. Sie ist daher rückgängig zu machen.
901. b) Bei dem Short-Range-Segment handelt es sich nicht um eine Anschluss-Region. Wie die Betroffene in ihrem Regelungsvorschlag selber ausführt, ist das Short-Range-Segment eine Teilmenge der BB-Region, der Regio-Region und der Country-Region. Im Short Range Segment wird berücksichtigt, dass es keine Verbindungsanteile in der Aggregation gibt. Veränderungen innerhalb der Regionen, die zum Wegfall von Verbindungsanteilen führen, haben keine Auswirkungen auf die Zuordnung zu einer Anschlussregion.
902. c) Die Forderungen des Beigeladenen zu 1 werden abgelehnt. Beide Forderungen des Beigeladenen zu 1 wurden bereits in der ersten Verfahrensstufe von anderen Beigeladenen vorgetragen und in der ersten Teilentscheidung abgelehnt (vgl. dort die Bewertung hinter Randziffer 706).

Ziffer 1.3 – Preise für Verbindungslinie

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

903. Keine Vorgabe.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

904. (Hierbei handelt es sich um von der Betroffenen vorgenommene Folgeanpassungen aufgrund der Vorgaben zur BNG verbleibenden Verbindungen.)

905. 1.3 Preise für Verbindungslinie

Die Preise für Verbindungslinie der CFV Ethernet 2.0 bemessen sich nach der Höhe der Bandbreite, sowie des Nutzungsanteils des jeweiligen Kernnetzes. Dabei ist zu unterscheiden:

1.3.1 Entfall der Berechnung der Verbindungslinie

Die Verbindungslinie wird bei der glasfaserbasierten CFV Ethernet 2.0 nicht in Rechnung gestellt, wenn beide Enden der CFV Ethernet 2.0 innerhalb eines BNG-Standorts verbunden werden.~~Werden beide Enden der CFV Ethernet 2.0 am selben BNG-Standort verbunden und befindet sich an diesem Standort zum Beauftragungszeitpunkt nur ein BNG-Gerät, wird keine Verbindungslinie in Rechnung gestellt. Die Liste der Single-BNG-Standorte ist im Extranet abrufbar.~~

1.3.2 Kernnetzverbleibende Verbindungslinie

Eine kernnetzverbleibende Verbindungslinie bezeichnet eine Verbindung zwischen zwei BNG-Geräten, die jeweils dem gleichen Kernnetz zugeordnet sind.

Eine CFV 2.0 wird mit einer kernnetzverbleibenden Verbindungslinie realisiert, sofern beide Enden unterschiedlichen BNG-Standorten zugeordnet sind, die sich im selben Kernnetz befinden.

Die kupferbasierte CFV 2.0 wird darüber hinaus immer mit einer kernnetzverbleibenden Verbindungslinie abgerechnet, sofern beide Enden dem gleichen BNG-Standort zugeordnet sind. Die Liste der Kernnetze ist im Extranet abrufbar und in Anlage 9 dem Vertrag beigelegt.~~Eine kernnetzverbleibende Verbindung bezeichnet eine Verbindung von zwei unterschiedlichen BNG-Geräten in Ortsnetzen, die jeweils dem gleichen Kernnetz ausweislich der Liste 1 (abrufbar im Extranet) zugeordnet sind.~~

Vortrag der Verfahrensbeteiligten zu Ziffer 1.3.1

906. Der Beigeladene zu 1 ist der Ansicht, bei dieser Regelung könne es nicht dabei verbleiben, dass die Liste der Single-BNG-Standorte im Extranet abrufbar sei. Nach

der Preisstruktur der Betroffenen handele es sich insoweit um entgeltrelevante Regelungen, gerade die hier diskutierte Klausel belege dies. Der Beigeladene zu 1 ist weiterhin der Ansicht, dass die Regelung auf die kupferbasierten Varianten auszudehnen sei.

907. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 1.3.1 wie folgt zu fassen:

„Werden beide Enden der CFV Ethernet 2.0 am selben BNG-Standort verbunden wird keine Verbindungslinie in Rechnung gestellt. Die Liste der Single-BNG Standorte ist im Extranet abrufbar; sie wird zudem dieser Anlage als Anhang beigefügt; ihre Änderung unterliegt den Regelungen über Vertragsänderungen“

908. Die Betroffene ist der Ansicht, die Single-BNG-Liste habe sich durch die Regelungen in der Entgeltgenehmigung erledigt.

Bewertung

909. a) In der Regelung Ziffer 1.3.1 ist folgender zweiter Satz zu ergänzen: *„Die Verbindungslinie wird bei der CFV Ethernet 2.0, unabhängig von der Realisierungsform, ebenfalls nicht in Rechnung gestellt, wenn beide Enden der CFV Ethernet 2.0 innerhalb eines BNG-Gerätes verbunden werden.“* In diesen Fällen darf die Verbindungslinie unabhängig von der Realisierungsform nicht in Rechnung gestellt werden.
910. Mit dieser Formulierung wird sichergestellt, dass die Verbindungslinie bei der CFV Ethernet 2.0 nicht in Rechnung gestellt wird, wenn beide Enden der CFV Ethernet 2.0 innerhalb eines BNG-Standorts verbunden werden.
911. b) Weiterhin ist die Streichung des Satzes *„Die Liste der Single-BNG Standorte ist im Extranet abrufbar.“* rückgängig zu machen. Unabhängig von Regelungen im Rahmen der Entgeltgenehmigung ist die Liste für die Wettbewerber im Sinne der Transparenz und damit im Sinne der Chancengleichheit von Interesse. Die Liste ermöglicht es Wettbewerbern unmittelbar zu erkennen, an welchen Standorten gegebenenfalls deutlich bessere Delaywerte auch für in Kupfer realisierte Leitungen möglich sind.
912. c) In die Regelung Ziffer 1.3.2 sind im dritten Absatz hinter dem Wort „BNG-Standort“ die Worte *„nicht jedoch dem gleichen BNG-Gerät“* einzufügen. Dies ist erforderlich, da anderenfalls ein Widerspruch zu Ziffer 1.3.1 bestünde, wonach die Verbindungslinie auch einer kupferbasierten CFV 2.0 dann nicht abgerechnet wird, wenn beide Ende im selben BNG-Gerät verbunden sind.
913. Die Forderung nach einer Integrierung der BNG-Liste in das Standardangebot wird abgelehnt. In der 1. Teilentscheidung ist eine entsprechende Vorgabe nicht enthalten.

914. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist insofern jedoch nicht der Fall.

Ziffer 2.2.1 – Preise für zusätzliche Leistungen

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

915. Keine Vorgabe.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

916. *Bei den nachfolgend aufgeführten Preisen für zusätzliche Leistungen handelt es sich um Preise, die nicht der Entgeltgenehmigungspflicht unterliegen.*

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

917. Der Beigeladene zu 1 ist der Ansicht, dass nach der Regulierungsverfügung die Entgelte für die Gewährung des Zugangs zu Abschlussegmenten von Mietleitungen mit klassischen und ethernetbasierten Schnittstellen (innerhalb der erfassten Bandbreiten) sowie zu entsprechenden Abschlussegmenten, die im Rahmen von Systemlösungsverträgen erbracht werden, der Entgeltgenehmigungspflicht unterliegen (Ziffer 8.1 der Regulierungsverfügung).
918. Die Entgeltgenehmigungspflicht sei also insoweit akzessorisch zur Zugangsgewährungspflicht (vgl. § 30 Abs. 1 Satz 1 TKG 2004 mit Ziffer 8.1 und 8.6 der Regulierungsverfügung). Die im Antrag aufgeführten Leistungen unterliegen der Zugangsgewährungspflicht (siehe hierzu oben Rn. 601). Also seien sie auch entgeltgenehmigungspflichtig.
919. Konsequenterweise sei die Betroffene aufzufordern, einen Entgeltgenehmigungsantrag zu stellen. (vgl. § 31 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004).
920. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 2.2.1 wie folgt zu fassen:
- „Es wird festgestellt, dass die Preise für die Leistungen*
- *Verfügbarkeitsabfrage,*
 - *Verlegung der Datennetzabschlusseinrichtung und der Endleitung*
 - *Ändern / Austausch der physikalischen Schnittstelle*
 - *Änderung der Netzabschlusseinrichtung*
 - *High Performance Solution,*
 - *Erhöhte Netzzuverlässigkeit (ENZ),*
 - *Abschnittsweise Zweivegeführung im AsB*

- *Ergänzungsanlagen*
- *Aktiver CFV Ethernet 2.0-Netzabschluss im Outdoorgehäuse*
- *Änderung einzelner Leistungsparameter*
- *proaktives Faultmanagement*

genehmigungspflichtig sind. Die Telekom wird aufgefordert, einen Entgeltgenehmigungsantrag zu stellen."

921. Die Betroffene ist der Ansicht, dass der Antrag abzulehnen sei. Er sei nicht von der 1. Teilentscheidung gedeckt.

Bewertung

922. Die Forderung des Beigeladenen zu 1 wird abgelehnt. In der 1. Teilentscheidung ist eine entsprechende Vorgabe nicht enthalten.
923. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist vorliegend jedoch nicht der Fall.

Ziffer 2.2.1.2 – Ausbau zusätzlicher Infrastruktur im AsB (Zfi)

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

924. Es ist eine Frist zur Übermittlung des Angebots aufzunehmen.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

925. *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“). Die Für die Erstellung eines für den nachgefragten Standort erstmaligen Angebotes stellt die Telekom dem Kunden – auch im Falle derbei Nichtannahme des Angebots ihren Aufwand pauschal in Höhe eines halben Bereitstellungsentgelts in Rechnung.– nicht in Rechnung.*

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

926. Die Beigeladenen zu 4+5 tragen vor, dass die Betroffene sich weigere die Änderung vorzunehmen, da sie angeblich nicht zum Ausbau verpflichtet sei. Da ihre Argumentation nicht trage, sei die angeordnete Frist von der Beschlusskammer mit der 2. Teilentscheidung festzulegen.
927. Der Beigeladene zu 1 ist der Ansicht, dass die Bemessung des Entgeltes für die Erstellung des Auftrages (bei Nichtannahme des Angebotes) nach dem Bereitstellungsentgelt unverhältnismäßig sei. Berücksichtige man, dass das Entgelt für die

Angebotserstellung im Kollokationsbereich (z.B. KVz Errichtung der Baumaßnahme Kollokation) zwischen 130 und 160 Euro liege, sei hier ein Entgelt in Höhe von 200 Euro angemessen.

928. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 2.2.1.2 wie folgt zu fassen:

„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.“

929. Die Betroffene ist der Ansicht, dass der Antrag abzulehnen sei. Die Zfl sei eine nicht regulierte Leistung. Ziffer 2.2.1.2 regle die Erstellung des Angebots für den freiwilligen Infrastrukturausbau. Sie betreffe alle diejenigen Kapazitätsausbauten jenseits der Zumutbarkeit der von der Beschlusskammer angenommenen Kapazitätsausbauverpflichtung. Die Regelungen dazu unterliegen nicht der Regelungsbefugnis der Beschlusskammer.

930. Der Antrag sei auch nicht durch die 1. Teilentscheidung gedeckt und im Übrigen verspätet.

Bewertung

931. Der erste Satz der Regelung ist wie folgt zu fassen: *„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 im Sinne eines Kapazitätsausbaus mit voraussichtlichen Kosten von mehr als EUR 30.000 („Angebot zum Ausbau“).“*

932. Das Erfordernis, den ersten Satz zu konkretisieren, ergibt sich aus den Anordnungen zu Ziffer 1.3 des Hauptvertrages zum Kapazitätsausbau. Danach unterfällt ein Ausbau dann nicht der Regulierung, wenn er voraussichtlich mehr als EUR 30.000 kostet.

933. Die Forderung des Beigeladenen zu 1 zur Entgelthöhe wird abgelehnt. In der 1. Teilentscheidung ist eine entsprechende Vorgabe nicht enthalten.

934. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist vorliegend jedoch nicht der Fall.

935. Darüber hinaus bezieht sich die Regelung in ihrer konkretisierten Form auf einen Ausbau, der nicht regulierter Vertragsgegenstand ist, so dass insofern keine Vorgaben durch die Beschlusskammer gemacht werden können. Die Anordnung zur

Aufnahme einer Frist ist daher gegenstandlos geworden. Siehe zu all dem die Ausführungen zu Ziffer 1.3 des Hauptvertrages.

936. Aus diesem Grund ist auch die Forderung der Beschlusskammer nach Aufnahme einer Frist nicht weiter aufrechtzuerhalten.

Ziffer 2.2.2.2 – Verzögerte Bereitstellung (Höhe der Vertragsstrafen für Verzögerungen im Bestell- und Bereitstellungsprozess)

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

937. a) Die Regelung ist entsprechend den Vorgaben zu Ziffer 3.5.1 der Anlage 1 anzupassen.
- b) Für den Fall einer verzögerten Bereitstellung ist die Höhe der Vertragsstrafe aus 20% des Bereitstellungsentgelts bei einer Verzögerung von 1 bis 30 Werktagen, 40% des Bereitstellungsentgelts bei einer Verzögerung von 31 bis 45 Werktagen und 60% des Bereitstellungsentgelts bei einer Verzögerung von mehr als 45 Werktagen, jeweils zuzüglich eines pro Werktag der Verzögerung anfallenden Aufschlags in Höhe von 60% des auf den Werktag anteilig entfallenden Überlassungsentgelts zu bilden.
- c) Pro Nichteinhaltung jedes weiteren mitgeteilten VLT, der auf einen nicht eingehaltenen VLT folgt, ist jeweils eine angemessene Vertragsstrafe festzulegen, deren Höhe mit der Anzahl der nichteingehaltenen VLT deutlich steigt.
- d) Für den Fall der Überschreitung der Frist zur Auftragsbestätigung ist eine angemessene Vertragsstrafen-Höhe vorzusehen.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

938. 2.2.2.2 Verzögerte Bereitstellung

2.2.2.2.1 Nicht regulierte Leistung

Bei einer verzögerten Bereitstellung der nicht regulierten Leistung von mehr als 5 Werktagen ~~gemäß Anlage 1 – „allgemeine Leistungsbeschreibung“, Ziffer 3.5~~ hat der Kunde einen Anspruch auf folgenden pauschalieren Schadensersatz:

<u>Verzögerung in Werktagen</u>	<u>pauschalierter Schadensersatz</u>
<u>6 bis 30</u>	<u>20 % des Bereitstellungspreises der CFV Ethernet 2.0</u>
<u>31 bis 45</u>	<u>40 % des Bereitstellungspreises der CFV Ethernet 2.0</u>
<u>mehr als 45</u>	<u>60 % des Bereitstellungspreises der CFV Ethernet 2.0</u>

Der Kunde ist berechtigt, im Einzelfall einen höheren Schaden nachzuweisen.

2.2.2.2.2 Regulierte Leistungen

Bei einer verzögerten Bereitstellung der regulierten Leistung gemäß Anlage 1 – „Allgemeine Leistungsbeschreibung“, Ziffer 3.5.2 ist der Kunde berechtigt, die Zahlung einer Vertragsstrafe zu fordern.

Die Vertragsstrafe setzt sich aus den folgenden beiden Komponenten zusammen:

1. Anteiliger Bereitstellungspreis

<u>Verzögerung in Werktagen</u>	<u>pauschalierter Schadensersatz</u>
<u>1 bis 30</u>	<u>20 % des Bereitstellungspreises der CFV Ethernet 2.0</u>
<u>31 bis 45</u>	<u>40 % des Bereitstellungspreises der CFV Ethernet 2.0</u>
<u>mehr als 45</u>	<u>60 % des Bereitstellungspreises der CFV Ethernet 2.0</u>

2. Aufschlag

Pro Werktag der Verzögerung wird ein Aufschlag in Höhe von 20 % des auf den Werktag anteilig entfallenden Überlassungsentgelts der jeweiligen CFV berechnet.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

939. Die Betroffene beanstandet die in der 1. Teilentscheidung angeordnete Vertragsstrafe für verzögerte Bereitstellungen als ermessensfehlerhaft. Weder die tatsächliche Höhe noch das Fehlen einer Höchstsumme entspräche den Grundsätzen der Billigkeit. Bei einer durch Pflichtverletzung ausgelösten Dauerstrafe, die sich kontinuierlich steigert, müsse eine Kappungsgrenze vorgesehen werden. Sofern sich die Beschlusskammer zur Begründung der Vertragsstrafe hingegen auf ein BGH-Urteil zum gewerblichen Mietrecht stütze, habe sich der BGH in dem zitierten Urteil mit dem Betrag einer Höchstsumme gar nicht auseinandersetzen müssen, da es sich dabei lediglich um eine zeitlich begrenzte Forderung handelte. Auch könne die Überlassung einer Einzelleistung innerhalb eines Rahmenvertrages schwerlich mit der existenzgefährdenden Bewertung der Vorhaltung einer Mietsache verglichen werden. Der Überlassung einer einzelnen CFV werde damit eine übertrieben dramatische Bedeutung eingeräumt.
940. Selbst wenn man sich auf die Rechtsprechung zum gewerblichen Mietraum beziehe, solle dann auch zwingend auf eine vergleichbare Strafhöhe abgestellt werden. Soweit der BGH insofern entschieden habe, dass eine Vertragsstrafe von ca. 60% der Miete angemessen sei, habe die Beschlusskammer jedoch nicht berücksichtigt, dass der pro Werktag anfallende Betrag höher sei als eine Kalendertag- oder Monatsbetrachtung. Außerdem habe sie außer Acht gelassen, dass die Vertragsstrafe sich ebenso nach einem Sockelbetrag bemesse, bei dessen Berücksichtigung sich eine völlig andere Schwere der Sanktion ergebe. Bei einer fiktiven Umrechnung des Sockelbetrags auf die tägliche Überlassung ergäben sich – je nach angenommener Laufzeit – Prozentwerte für die täglich berechnete Vertragsstrafe, die außerhalb jedes Verhältnisses für eine sachgerechte Vertragsstrafe stünden. Hierzu hat die Betroffene am Beispiel einer CFV 8 Mbit Berechnungen vorgenommen und folgende Tabellen vorgelegt:

...

941. Mindestvertragslaufzeit (3 Monate):

Sockelbetrag	Kumulierter Betrag aus geldwertem Tageswert für die Bereitstellung und des 60%igen werktäglichen Überlassungsentgelts	Tatsächlicher Prozentsatz der Vertragsstrafe bezogen auf das (werk)tägliche Überlassungsentgelt
20%	4,71 EUR	141%
40%	9,42 EUR	230%
60%	14,13 EUR	304%

12. Überlassungsdauer von einem Jahr:

Sockelbetrag	Kumulierter Betrag aus geldwertem Tageswert für die Bereitstellung und des 60%igen werktäglichen Überlassungsentgelts	Tatsächlicher Prozentsatz der Vertragsstrafe bezogen auf das (werk)tägliche Überlassungsentgelt
20%	1,18 EUR	80%
40%	2,35 EUR	101%
60%	3,53 EUR	121%

943. Hieraus ergebe sich, dass in den meisten Fällen der Verzögerung der von der Beschlusskammer selbst in Ansatz gebrachte „Prozentsatz in mittlerer zweistelliger Höhe“ sichtlich überschritten werde. Dabei sei ein großzügigerer Zeitansatz zur Vergleichsbetrachtung nicht sachgerecht, da die vereinbarte Mietdauer von der Rechtsprechung eben nicht außer Acht gelassen werde. Die Vertragsstrafe für verzögerte Bereitstellungen sei vielmehr auf einen angemessenen und verhältnismäßigen Wert – vorzugsweise beim Prozentsatz des (werk)täglichen Überlassungsentgelts – zu senken. Die Betroffene schlägt insoweit einen Aufschlag von 20% des auf den Werktag anteilig entfallenden Überlassungsentgelts vor.

944. Eine zusätzliche Vertragsstrafe für die Nichteinhaltung weiterer Bereitstellungstermine lehnt die Betroffene ab. Da bereits die Bemessung der Vertragsstrafe für die verzögerte Bereitstellung unverhältnismäßig sei, stehe die Festlegung einer weiteren Erhöhung mit einer „deutlichen Steigerung“ umso mehr außer Verhältnis. Eine solche Klausel müsse sich zudem am Kumulierungsverbot messen lassen. Eine Kumulierung einzelner Vertragsstrafen sei allenfalls dann wirksam, wenn sie eine vertretbare Höhe aufweisen und betragsmäßig angemessen nach oben begrenzt werden.

945. Die Betroffene bestreitet zudem, dass den Carriern im Falle der Nichteinhaltung weiterer Bereitstellungstermine ein zusätzlicher Schaden entstehe. Für beide Verzögerungsfälle bestehe genau das gleiche Risiko eines Umsatzverlustes. Die typischerweise mit vergeblichen Planungen verbundenen Folgemaßnahmen (Informationsweitergaben der Verzögerungsmeldungen, Weitergabe neuer Bereitstellungstermine, Entschuldigungen, Termin(um)planungen) stellten sog. Eh-da-Kosten dar. Auch ein Vertrauensverlust beim Endkunden des Carriers könne eine Erhöhung der Vertragsstrafe nicht begründen, da es sich insofern um ideelle Nachteile handle, die bei der Schadenskompensation keine Rolle spielten und nicht erstattungsfähig seien.
946. Auch eine zusätzliche Vertragsstrafe für die Verfristung der Auftragsbestätigung lehnt die Betroffene aufgrund der Überschreitung einer angemessenen Vertragsstrafenhöhe insgesamt ab. Die Auftragsbestätigung habe lediglich die Funktion eines Zwischenschrittes innerhalb der Bereitstellung. Eine Vertragsstrafe für die Verfristung der Auftragsbestätigung würde daher eine zusätzliche Sanktion in Bezug auf dieselbe Leistungserbringung bedeuten, da davon auszugehen sei, dass eine verzögerte Auftragsbestätigung auch eine verzögerte oder zu spät benannte Bereitstellung nach sich ziehe. Die Einbeziehung von Zwischenterminen ohne Verhinderung einer unangemessenen Kumulierung stelle jedoch eine unangemessene Benachteiligung dar und sei deshalb unwirksam.
947. Zudem fehle eine Differenzierung für den unwahrscheinlichen Fall, dass trotz des verzögerten Auftragsbestätigungstermins dennoch eine rechtzeitige Bereitstellung erfolge. Habe die Verzögerung der Auftragsbestätigung keine Auswirkung auf den Bereitstellungstermin, ließe eine Vertragsstrafe jeden der Sache dienenden Zweck vermissen. Die Einhaltung des Bereitstellungstermins liege doch im Hauptinteresse des Carriers. Eine allein an den verspäteten Beginn anknüpfende Vertragsstrafe diene allein der Schöpfung einer neuen, vom Sachinteresse des Auftraggebers losgelösten Geldforderung. Dies sei nicht der Sinn einer Vertragsstrafe.
948. Aber auch soweit die verzögerte Auftragsbestätigung regelmäßig zu einer verzögerten Bereitstellung führe, stelle sich die Frage nach dem Sinn einer Einzelsanktionierung. Durch die enge Zeittaktung, innerhalb derer die Bereitstellungen erfolgen müssten, sei der Auftragsbestätigung keinerlei gesonderte Rolle mehr beizumessen.
949. Die Beigeladenen zu 1, 4 und 5 lehnen den Vortrag der Betroffenen ab und kritisieren, dass die Vorgaben der Beschlusskammer nicht vollständig umgesetzt wurden.
950. Soweit die Betroffene für die Verzögerung einer Bereitstellung zusätzlich zum Sockelbetrag als werktäglichen Aufschlag nur 20% vom anteiligen Überlassungsentgelt zahlen wolle, seien entsprechend der Vorgaben der Beschlusskammer 60% anzusetzen.

951. Der Sockelbetrag entspreche den früheren Regelungen des pauschalierten Schadensersatzes. Diese Regelungen habe sich jedoch als offenkundig untauglich erwiesen, die Betroffene zur fristgerechten Bereitstellung der Leitungen in Erfüllung ihrer Zugangsverpflichtung effektiv anzuhalten. Erst durch den Aufschlag auf den Sockelbetrag werde die eigentliche Druckwirkung zur fristgerechten Bereitstellung erreicht. Diese Druckwirkung erfordere es aber, dass die Vertragsstrafen so hoch seien, dass eine Verzögerung der Bereitstellung für die Betroffene auch entsprechend „schmerzhaft“ sei. Gerade deshalb sei ein Aufschlag geboten, der der Betroffenen hinreichende Anreize gebe, die Bereitstellungsfristen künftig auch tatsächlich einzuhalten.
952. Nach Ansicht des Beigeladenen zu 1 handle es sich bei den 60% vom anteiligen Überlassungsentgelt noch um einen verhältnismäßig niedrigen Aufschlag. Entgegen der Auffassung der Betroffenen sei für eine Unverhältnismäßigkeit dieses Prozentsatzes nichts ersichtlich. Ganz im Gegenteil behalte sich die Beschlusskammer völlig zu Recht eine weitere spürbare Erhöhung der Vertragsstrafe ausdrücklich vor.
953. Nicht überzeugend sei bereits, soweit die Betroffene die Bedeutung der Überlassung einer einzelnen CFV herunterspiele. Gerade im Geschäftskundensegment könne eine einzelne Verbindung für einen wichtigen Geschäftskunden von zentraler Bedeutung sein. Könne der Wholesale-Kunde und Wettbewerber der Betroffenen diese Leitung dem Geschäftskunden nicht in einem überschaubaren Zeitraum bereitstellen, sei das Risiko, dass der Geschäftskunde die Vertragsbeziehung zu dem Kunden beendet und abwandert, groß. Die mit dem Fehlschlagen einer fristgerechten Bereitstellung verbundene Rufschädigung vergrößere die Nachteile für den Kunden.
954. Soweit die Betroffene weiter kritisiere, dass der Sockelbetrag pro Werktag berechnet werde und damit höher sei als eine Berechnung pro Kalendertag, verkenne sie, dass die Beschlusskammer mit dieser Vorgehensweise gerade zugunsten der Betroffenen berücksichtigen wollte, dass für die Verzögerungsdauer Werktage und nicht Kalendertage maßgeblich sind, da an Sonn- und Feiertagen die erforderlichen Produktionsabläufe nicht zur Verfügung stehen. Indem das maßgebliche Bereitstellungsentgelt auf Werktage verteilt wird, sei es naturgemäß höher als wenn es auf Kalendertage verteilt würde.
955. Soweit die Betroffene lediglich einen 20%igen Aufschlag anbiete, sei dieser zudem in keiner Weise dazu geeignet, den entgangenen Gewinn des Wettbewerbers an den Tagen, an denen die Leistung nicht bereitsteht, als entstandenen Schaden abzudecken. Zur Schadenshöhe habe der Beigeladene zu 1 bereits im Missbrauchsverfahren BK2c-19/032 umfassend vorgetragen.

956. Vor diesem Hintergrund gingen auch die Berechnungen der Betroffenen fehl. Die Rechnung mit einer CFV-Mindestmietzeit von nur drei Monaten sei völlig unrealistisch. Marktüblich seien Vertragslaufzeiten von drei Jahren oder fünf Jahren. Gerade wenn es um den typischen Schaden gehe, seien die marktüblichen Vertragslaufzeiten (3 oder 5 Jahre) zugrunde zu legen. Berechne man auf dieser Grundlage den Tageswert des pauschalierten Schadensersatzes aus einem Prozentsatz des Bereitstellungsentgeltes, so liege dieser naturgemäß erheblich unter dem Wert, der sich bei Zugrundelegung einer nur dreimonatigen CFV-Laufzeit ergäbe.
957. Das von der Betroffenen gewählte Beispiel einer CFV 8M sei denn auch irreführend und damit unergiebig. Die Kalkulation kumuliere die Kosten einer nicht-upgradefähigen CFV 8Mbit in der Region Metro, je einmal customer-sited und einmal mit Kollokationszuführung sowie einer Verbindungslinie kernnetzverbleibend:
- CFV 8M customer sited (metro): jährlich 981,97, einm. 735,76
 CFV 8M collocated (metro): jährlich 396,52, einm. 735,76
 Verbindung 8M kernnetzverbleibend: mtl. 69,44, keine Einmalkosten
958. Mit dieser Betrachtung der CFV 8Mbit sei jedoch ein Extrembeispiel gewählt worden, das die Realität (durchschnittliche Vertragsdauer / Kundenverweildauer marktüblich bei mindestens 36 Monaten) nicht abbilde. Eine Verrechnung gegen 3 Monate oder 12 Monate sei daher nicht sachgerecht. Bei einem Ansatz von 36 Monaten reduziere sich der Anteil der Bereitstellungskosten auf 1/12 (gegenüber der Darstellung mit 3 Monaten) respektive 1/3 (gegenüber der Darstellung mit 12 Monaten).
959. Nehme man anstelle der CFV 8Mbit eine 150Mbit Verbindung, halbierten sich die Prozentsätze sogar noch einmal, weil hier das Verhältnis der einmaligen Bereitstellungsentgelte (2 x 1627,01 Euro) zu der Summe der wiederkehrenden Entgelte 3027,43 Euro (Metro customer sited) zuzüglich 2515,58 Euro (Metro Kollokation) plus 1301,91 (Verbindung kernnetzverbleibend) etwa 1:2 sei, während es im gewählten Beispiel der Betroffene etwa 1:1 sei.
960. Soweit die Betroffene schließlich eine Kappungsgrenze verlange, sei auch dies unberechtigt. Die von der Beschlusskammer zitierte BGH-Entscheidung zum gewerblichen Mietrecht fordere eine Kappungsgrenze, etwa orientiert an der Vertragslaufzeit, gerade nicht. Die Vereinbarung einer Vertragsstrafe ohne Obergrenze sei daher nicht nur möglich, sondern sogar als geeignetes Mittel zur Verhütung schwerwiegender oder folgenreicher Wiederholungen der Verletzungshandlung geboten.
961. Die Beigeladenen zu 4 und 5 führen aus, dass der von der Beschlusskammer gewählte Ansatz einer hohen Vertragsstrafe richtig und wichtig sei. Soweit nach dem zitierten BGH-Urteil zum gewerblichen Mietrecht 60% der Miete bei Vorhaltung der Überlassung zulässig seien, habe das OLG Celle 2014 dieses Urteil aufgegriffen

und sogar eine Vertragsstrafe von 75% des täglichen Mietzinses als angemessen erachtet.

962. Nach Ansicht der Beigeladenen zu 4 und 5 sei bereits fraglich, ob diese Vorgaben vorliegend anwendbar seien, da hier eher ein Dienstleistungsvertrag als ein Mietvertrag im Raume stehe. Aber selbst wenn man von einer Anwendbarkeit ausgehe, würden diese Vorgaben hier eingehalten.
963. Miete sei das Entgelt, was für die Überlassung zu zahlen sei. Bei Mieträumen werde jedoch generell kein Bereitstellungsentgelt gefordert, wie dies bei der CFV 2.0 der Fall sei. Dieses sei daher ebenfalls einzubeziehen. Die Mindestüberlassungsdauer einer CFV 2.0 betrage drei Monate, so dass rechnerisch auf jeden Monat ein Drittel des Bereitstellungspreises entfielen. Für die ersten 30 Tage Überschreitung würden aber nur 20% des Bereitstellungspreises fällig. Dies im Zusammenspiel mit den 60% des Überlassungspreises zeige, dass die 75% Grenze des OLG Celle – sofern sie überhaupt hier anwendbar wäre – auch nicht überschritten würde.
964. Die Beigeladenen zu 1, 4 und 5 beanstanden des Weiteren, dass die Betroffene entgegen der Vorgaben der 1. Teilentscheidung keine weitere Vertragsstrafen-Regelung für die Überschreitung jedes weiteren VLT und für die Nichteinhaltung der Frist für die Auftragsbestätigung eingeführt habe.
965. Soweit die Betroffene gegen die zusätzliche Vertragsstrafe für die Nichteinhaltung weiterer VLT eine verbotene Kumulierung anführe, liege eine Kumulierung nach Ansicht des Beigeladenen zu 1 nicht vor. In jeder weiteren Nichteinhaltung eines weiteren verbindlichen Bereitstellungssterms liege eine selbstständige Pflichtverletzung der Betroffenen. Gerade wenn, trotz zu zahlender Vertragsstrafe, nach Nichteinhaltung des ersten Bereitstellungssterms die Betroffene auch weitere Bereitstellungssterme nicht einhalte, belege dies nur, dass die nach Nichteinhaltung des ersten Bereitstellungssterms zu zahlende Vertragsstrafe nicht effektiv genug sei, um die Betroffene wirksam zur Einhaltung ihrer vertraglichen Pflichten anzuhalten. Das Ziel der Vertragserfüllung könne dann nur durch eine Erhöhung der Pönale erreicht werden.
966. Nach Ansicht des Beigeladenen zu 1 sei es darüber hinaus nicht nachvollziehbar, soweit die Betroffenen den in einem solchen Fall entstandenen zusätzlichen Schaden beim Kunden infrage stelle. Alle wichtigen Geschäftskunden seien für ihre Prozessabläufe darauf angewiesen, dass die von ihnen nachgefragten Leitungen innerhalb des zugesagten Zeitraums auch tatsächlich bereitgestellt werden. Kein Geschäftskunde würde es akzeptieren, wenn nicht nur ein erster zugesagter Termin, sondern auch Folgetermine nicht eingehalten würden. In einer solchen Konstellation steige das Risiko, dass der Wholesale-Kunde und Wettbewerber der Betroffenen seinen Geschäftskunden ganz verliere, von Woche zu Woche, von fehlgeschlagenem Bereitstellungssterm zu fehlgeschlagenem Bereitstellungssterm, exponentiell an. Dem sei durch eine angemessene Steigerung der Vertragsstrafen

Rechnung zu tragen. Berücksichtige man zudem den durch den Verlust eines solchen Geschäftskunden entgangenen Gewinn, zeige dies, dass die Vertragsstrafen, die eben auch den typischen Schaden berücksichtigen sollten, im Zweifelsfalle deutlich zu niedrig angesetzt seien.

967. Soweit die Betroffene auf die Rechtsprechung zu allgemeinen Geschäftsbedingungen in Bauverträgen verweise (LG Köln, Urt. v. 22.10.2018, Az.: 18 O 33/18; auch BGH, Urt. v. 23.01.2003, Az.: VII ZR 210/01), sei dies mit der hiesigen Situation nicht vergleichbar. Diese Rechtsprechung sei auf Dauerschuldverhältnisse – wie z.B. gewerbliche Mietverträge – nicht zu übertragen, da es sich nicht um eine einmalig zu erbringende Leistung handle, sondern die Höhe der Vertragsstrafe von der Zeitspanne abhängig sei, innerhalb derer der Vertragspartner seine Verpflichtung zu fortlaufender Gebrauchsgewährung nicht erfülle. Das von der Betroffenen zitierte Urteil spreche sogar ausdrücklich davon, dass „sich die zulässige Ausgestaltung einer Vertragsstrafe nicht allgemeingültig bestimmen lasse“ (LG Köln, Urt. v. 22.10.2018, Az.: 18 O 33/18, Rn. 43).
968. Soweit die Betroffene gegen eine zusätzliche Vertragsstrafe für die Überschreitung der Auftragsbestätigungsfrist anführe, dass eine solche Vertragsstrafe ebenfalls eine unangemessene Kumulierung und Benachteiligung darstelle, könne dies nach Auffassung des Beigeladenen zu 1 ebenso wenig überzeugen. Die Auftragsbestätigungs- und die Bereitstellungsfristen haben nach Ansicht des Beigeladenen zu 1 unterschiedliche Ziele und Funktionen. Beide stünden selbstständig nebeneinander, sodass auch die Verletzung jeder dieser beiden Pflichten selbstständig geahndet werden könne und müsse.
969. Wiederum unergiebig sei die von der Betroffenen zitierte Entscheidung des OLG Dresden (Teilurt. v. 30.10.2007, Az.: 6 U 1213/06). Abgesehen davon, dass sie zu einem Bauvertrag ergangen und damit nicht mit der Situation hier vergleichbar sei, gehe es bei der Pflicht zur rechtzeitigen Auftragsbestätigung nicht nur um einen „Zwischentermin“. Die Pflicht zur rechtzeitigen Auftragsbestätigung sei eine selbstständige Pflicht, neben der zur Bereitstellung. Erst die Auftragsbestätigung gebe dem Kunden Gewissheit über die Möglichkeit, ein Endkundenprodukt zu verwirklichen; erst auf dieser Grundlage könne der Kunde gegenüber seinem Endkunden verbindliche Zusagen geben. Die rechtzeitige Pflichterfüllung habe daher eine hohe eigenständige Bedeutung, ihre Verletzung sei daher auch getrennt sanktionsfähig.
970. Nach Ansicht des Beigeladenen zu 1 sei im Vertragstext der Betroffenen schließlich die Bezeichnung „pauschaler Schadensersatz“ zu korrigieren, soweit er den Sockelbetrag betreffe. Auch bei dem Sockelbetrag handele es sich um ein Element der Vertragsstrafe.
971. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 2.2.2.2 wie folgt zu fassen:

„[...]“

1. Anteiliger Bereitstellungspreis (Sockelbetrag)

Verzögerung in Werktagen	Vertragsstrafe pauschalierter Schadensersatz
1 bis 30	20 % des Bereitstellungspreises der CFV Ethernet 2.0
31 bis 45	40 % des Bereitstellungspreises der CFV Ethernet 2.0
mehr als 45	60 % des Bereitstellungspreises der CFV Ethernet 2.0

2. Aufschlag

Bei Nichteinhaltung des ersten, von der Telekom benannten Bereitstellungs-termins wird pPro Werktag der Verzögerung wird ein Aufschlag in Höhe von 20 60 % des auf den Werktag anteilig entfallenden Überlassungsentgelts der jeweiligen CFV berechnet.

Bei jeder Nichteinhaltung eines weiteren Bereitstellungsstermins erhöhen sich die für die Bemessung der Vertragsstrafe (pro Werktag der Verzögerung) maßgeblichen Prozentsätze des Bereitstellungspreises (Sockelbetrag) und des Überlassungspreises (Aufschlag) um jeweils 20 %.

Für die Berechnung des Sockelbetrages wird dabei die Dauer der Verzögerung in Werktagen weiter ab dem ersten, nicht eingehaltenen Bereitstellungsstermin berechnet.

972. Zudem beantragt der Beigeladene zu 1 nach der Ziffer 2.2.2.2 folgende Regelung für eine Verspätung der Auftragsbestätigung einzufügen:

„2.2.2.X Verspätete Auftragsbestätigung

Überschreitet die Telekom bei der Übermittlung der Auftragsbestätigung die Anlage 1 Ziffer [...] bestimmten Fristen, zahlt die Telekom an den Kunden eine Vertragsstrafe. Sie setzt sich aus den folgenden Komponenten zusammen:

Sockelbetrag

Verzögerung in Werktagen	Vertragsstrafe
1 bis 5	5 % des Bereitstellungspreises der CFV Ethernet 2.0
6 bis 10	10 % des Bereitstellungspreises der CFV Ethernet 2.0
mehr als 10	20 % des Bereitstellungspreises der CFV Ethernet 2.0

Aufschlag

Für jeden Werktag, um den die Telekom die nach Anlage 1 Ziffer [...] maßgebliche Frist für die Auftragsbestätigung überschreitet, zahlt sie zudem an den Kunden eine Vertragsstrafe in Höhe von 200 Euro.

973. Die Beigeladenen zu 4 und 5 verweisen hinsichtlich der zusätzlichen Vertragsstrafen auf ihren Vortrag zu Ziffer 3.5 der Anlage 1. Wie dargelegt seien diese Vertragsstrafen unerlässlich, um die Betroffene zur Termintreue anzuhalten. Bei jedem weiteren VLT müsse sich die Vertragsstrafe, die aufgrund des ersten gerissenen VLT bereits zu zahlen ist, weiter erhöhen.
974. Die Beigeladenen zu 4 und 5 beantragen daher

dass sich der Sockelbetrag von 60% anteiligem Überlassungsentgelt je Werktag mit jedem weiteren VLT, der nicht eingehalten wird, um 10% erhöht sowie auch der Prozentsatz des Bereitstellungsentgeltes.

975. Die Betroffene hat in ihrer Replik auf den Vortrag der Beigeladenen die Forderung des Beigeladenen zu 1, die Bezeichnung „pauschaler Schadensersatz“ zu korrigieren, akzeptiert. Im Übrigen lehnt die Betroffene die Forderungen der Beigeladenen ab.
976. Soweit der Beigeladene zu 1 in seinen Berechnungen zur Vertragsstrafe für die verzögerte Bereitstellung auf die tatsächliche durchschnittliche Überlassungsdauer abstelle, sei diese völlig unerheblich. Die von der Betroffenen aufgezeigte Berechnung zeige nur auf, welchen hohen Stellenwert die vertraglich vorgesehenen Prozentsätze des Bereitstellungsentgelts selbst unter Berücksichtigung einer bestimmten Laufzeit für die Bildung der gesamten Vertragsstrafe haben. Die Vertragsstrafe könne – selbst bei Berücksichtigung einer extremen Verzögerung – schwerlich in Bezug zu einer durchschnittlichen Laufzeit von 3-5 Jahren gesetzt werden vor dem Hintergrund, dass der Bereitstellungsbetrag eine feste Größe sei und dass die Verzögerung im Durchschnitt jedenfalls unter einem Jahr liege. Daher seien die Ausführungen des Beigeladenen zu 1 unergiebig.
977. Soweit der Beigeladene zu 1 zudem meine, dass die Betroffene mit der Betrachtung der CFV 8 Mbit ein Extrembeispiel gewählt habe, und stattdessen den Vergleich zur 150Mbit Verbindung ziehe, scheue er selbst nicht davor zurück, sich auf das extremste zur Verfügung stehende Beispiel zu stützen. Die 150Mbit Verbindungen machten bei der derzeitigen Überlassung gerade einmal 3% (im Vergleich zu 27% bei den 8 Mbit). Derzeit sei der Großteil der Verbindungen < 100Mbit angesiedelt. Die Hälfte der überlassenen Verbindungen liege derzeit bei Bandbreiten kleiner/gleich 12 Mbit. Somit seien die Ausführungen des Beigeladenen zu 1 nicht geeignet, die allseits geforderte Billigkeit der geforderten Höhe des Aufschlags zu stützen.
978. Des Weiteren seien Ausführungen, die darauf abzielten, dass eine Vertragsstrafe in Höhe von 20% des Überlassungsentgelts pro Werktag nicht den entgangenen Gewinn auszugleichen vermögen, nicht zielführend. Zum einen seien die 20% nur ein Teil der Vertragsstrafe. Zum anderen sei bisher nichts dazu vorgetragen worden, dass der bisherige pauschalierte Schadenersatz nicht ausreichend wäre. Dagegen spreche, dass es keine über den pauschalierten Schadenersatz hinausgehenden Schadensaufstellungen seitens der Carrier in der Vergangenheit gegeben habe. Der Prozentsatz von Überlassungsentgelt pro Werktag diene im Übrigen in erster Linie lediglich als zusätzliches Druckmittel und nicht zur Schadenskompensation. Dieser Betrag wäre erst im Falle einer Forderung darauf anzurechnen und dürfe somit nicht außer Verhältnis stehen. Das sei bei einem hohen Prozentsatz aber anzunehmen, wenn bisher keine Forderungen über die bisherigen Pauschalen hinaus vorliegen.

979. Soweit der Beigeladene zu 1 hinsichtlich der Kappungsgrenze auf das von der Beschlusskammer herangezogene BGH-Urteil verweise, habe die dort zu beurteilende Vertragsstrafe eine Beurteilung hierzu gar nicht eröffnet. Vorliegend müsse für eine Bewertung ein Mix aus mietrechtlichen und baurechtlichen Urteilen erfolgen, da die zu beurteilende Kombination aus Bereitstellung und Überlassung beide Komponenten enthielte und die Rechtsprechung zur gewerblichen Miete diese aus ihrer Natur heraus nicht vollständig abdecken könne.
980. Soweit der Beigeladene zu 1 zum Einwand der Betroffenen gegen eine zusätzliche Vertragsstrafe für die Nichteinhaltung der Auftragsbestätigungsfrist darauf hinweise, dass die von der Betroffenen zitierte Baurechtsprechung auf die Situation der Auftragsbestätigung nicht anwendbar sei, sei dies nicht zielführend. Der Hinweis verdeutliche vielmehr, dass die Rechtsprechung zum gewerblichen Mietrecht eben nicht geeignet sei, vollständig die möglichen Fälle in der Bereitstellung und Überlassung von CFV abzudecken.

Bewertung

981. Die Überschrift von Ziffer 2.2.2.2 ist wie folgt anzupassen: „Verzögerte Verzögerungen bei der Auftragsbestätigung und Bereitstellung“ (dazu unter a)). In Ziffer 2.2.2.2 sind bezüglich des anteiligen Bereitstellungsentgelts der Begriff „pauschalierter Schadensersatz“ durch „Vertragsstrafe“ und bezüglich des pro Werktag der Verzögerung anfallenden Aufschlags der Wert „20%“ durch „60%“ zu ersetzen (dazu unter b)). Darüber hinaus ist eine Ziffer 2.2.2.3 mit folgendem Wortlaut einzufügen: „Bei der Nichteinhaltung eines folgenden Bereitstellungstermins gemäß Anlage 1 – „Allgemeine Leistungsbeschreibung“, Ziffer 3.5.3 ist der Kunde berechtigt, die Zahlung einer Vertragsstrafe in Höhe von 20% des Bereitstellungsentgelts zu fordern.“ (dazu unter c)). Zudem ist eine Ziffer 2.2.2.4 mit folgendem Wortlaut einzufügen: „Bei der Überschreitung der Frist zur Auftragsbestätigung gemäß Anlage 1 – „Allgemeine Leistungsbeschreibung“, Ziffer 3.5.4 ist der Kunde berechtigt, die Zahlung einer Vertragsstrafe in Höhe von 10% des Bereitstellungsentgelts zu fordern.“ (dazu unter d)).
982. a) Die Anpassung der Überschrift in Ziffer 2.2.2.2 erfolgt als Folgeanpassung zur Einführung weiterer Vertragsstrafen insbesondere für die Nichteinhaltung der Frist zur Erteilung der Auftragsbestätigung. Die Überschrift von Ziffer 2.2.2.2 ist deshalb auf Verzögerungen der Auftragsbestätigung zu erweitern.
983. b) Bezüglich des anteiligen Bereitstellungsentgelts ist in Ziffer 2.2.2.2 der Begriff „pauschalierter Schadensersatz“ durch „Vertragsstrafe“ zu ersetzen, da die vorherige Schadenersatz-Regelung in eine Vertragsstrafen-Regelung abgeändert wurde. Die Betroffene hat sich mit dieser Korrektur einverstanden erklärt.

984. Bezüglich des werktäglichen Aufschlags ist in Ziffer 2.2.2.2.2 der prozentuale Anteil am Überlassungsentgelt auf 60% zu erhöhen. Entgegen der Ansicht der Betroffenen ist dabei weder eine Kappungsgrenze erforderlich (dazu unter aa)), noch ist ein werktäglicher Aufschlag in Höhe von 60% des anteiligen Überlassungsentgeltes unverhältnismäßig (dazu unter bb)).
985. aa) Soweit die Betroffene ausführt, dass es im Falle einer kontinuierlich steigenden Vertragsstrafe einer Kappungsgrenze bedürfe, ist dies widersprüchlich. Denn selbst in ihrem eigenen Regelungsvorschlag ist eine solche Grenze trotz kontinuierlichen Anstieges tatsächlich nicht enthalten. Die Einführung einer Obergrenze wäre auch nicht angemessen. Denn in den Konstellationen der verzögerten Bereitstellung bedarf es der Aufrechterhaltung eines unverminderten Drucks auf die Betroffene, um einen wirksamen Anreiz zur zügigen Vertragserfüllung sicherzustellen.
986. Bereits in der 1. Teilentscheidung hat die Beschlusskammer unter Rückgriff auf die Rechtsprechung des BGH zum gewerblichen Mietrecht ausführlich begründet, dass das Druckmittel, als das die Vertragsstrafe legitimerweise dienen sollte, durch die Festlegung eines Höchstbetrags entscheidend entwertet würde,
siehe BGH, Versäumnisurteil vom 12.03.2003, Az. XII ZR 18/00.
987. Insbesondere wurde in Abgrenzung zum Bauvertragsrecht herausgestellt, dass der hier infrage stehende CFV-Vertrag ein Dauerschuldverhältnis darstellt, der wie ein Mietvertrag eine fortlaufende Verpflichtung zur Gebrauchsgewährung beinhaltet. So wie es legitim ist, dass bis zur Fertigstellung des Mietobjekts der Mieter auf den Vermieter unvermindert Druck ausüben kann, muss daher auch der Carrier bis zur Bereitstellung der CFV die Betroffene dauerhaft und ohne Obergrenze unter Druck setzen können (siehe im Näheren die Ausführungen in der 1. Teilentscheidung Rn. 739 ff.).
988. Hiergegen hat die Betroffene nichts Relevantes vorgetragen. Sofern sie zu bedenken gibt, dass sich der BGH in dem zitierten Urteil mit einer Höchstsumme gar nicht habe auseinandersetzen müssen, ändert dies nichts an der Richtigkeit der vom BGH vorgenommenen Bewertung. Dem entspricht es, dass die Ansicht des BGH in der instanzgerichtlichen Rechtsprechung ausdrückliche Zustimmung gefunden hat,
siehe OLG Celle, Beschluss vom 03.01.2014, Az. 2 U 164/13; vgl. ebenso OLG Rostock, Urteil vom 08.03.2004, Az. 3 U 118/03.
989. Auch für die Beschlusskammer besteht kein Anlass, von dieser Bewertung abzuweichen.
990. bb) Soweit die Betroffene die Höhe des werktäglichen Aufschlags von 60% des anteiligen Überlassungsentgeltes als unverhältnismäßig ansieht, kann dies ebenfalls nicht überzeugen. Im Gegenteil: Sollte sich die Termintreue der Betroffenen in naher Zukunft nicht entscheidend verbessern, erachtet die Beschlusskammer als

werktäglichen Aufschlag auch einen höheren Anteil am Überlassungsentgelt für erforderlich und angemessen.

991. Die angeordnete Vertragsstrafen-Höhe belastet die Betroffene nicht unverhältnismäßig. In der 1. Teilentscheidung hat die Beschlusskammer unter Rückgriff auf die Rechtsprechung des BGH die maßgeblichen Kriterien zur Bemessung einer Vertragsstrafen-Höhe bereits dargelegt. Während die Vertragsstrafe danach nicht außer Verhältnis zum möglichen Schaden geraten darf, der durch das sanktionierte Verhalten typischerweise ausgelöst wird,

BGH, Urteil vom 30.05.2012, Az. IV ZR 87/11 (hierzu schon 1. Teilentscheidung Rn. 727),

992. muss die Vertragsstrafe darüber hinaus lediglich in einem angemessenen Verhältnis zur Schwere des mit ihr geahndeten Verstoßes stehen, wenn sie wie vorliegend von der Zeitspanne abhängig ist, innerhalb derer der Vertragspartner seine Verpflichtung zu fortlaufender Gebrauchsgewährung nicht erfüllt,

BGH, Versäumnisurteil vom 12.03.2003, Az. XII ZR 18/00 (hierzu schon 1. Teilentscheidung Rn. 745).

993. Die Bemessung der Vertragsstrafen-Höhe durch die Beschlusskammer steht mit diesen Grundsätzen im Einklang. Um das Verhältnis zum typischerweise ausgelösten Schaden zu wahren, wurden die bisherigen Schadenspauschalen als Orientierungspunkt der Vertragsstrafen zugrunde gelegt, indem sie in Form eines Sockelbetrags die Höhe der Vertragsstrafen maßgeblich vorprägen (siehe 1. Teilentscheidung Rn. 727 ff.). Um darüber hinaus jedoch ebenso der Schwere des zu ahnenden Pflichtenverstoßes angemessen Rechnung zu tragen, hat die Beschlusskammer den Sockelbetrag um eine zweite Komponente der Vertragsstrafe, nämlich den werktäglichen Aufschlag, ergänzt (siehe 1. Teilentscheidung Rn. 732 ff., insb. Rn. 744 ff.). Zur Bestimmung der Höhe dieses Aufschlags hat die Beschlusskammer eine umfassende Würdigung aller Umstände vorgenommen, die zur Beurteilung der Schwere der Pflichtverletzungen der Betroffenen maßgeblich sind. Neben weiteren Aspekten, wie die Wichtigkeit der Termintreue, fiel dabei insbesondere die Häufigkeit ins Gewicht, mit der die Betroffene die von ihr selbst bestimmten Bereitstellungstermine nicht einhält. Wie dargelegt wurde, lässt die Häufigkeit der Verzögerungen auf erhebliche interne Organisationsmängel aufseiten der Betroffenen schließen. Zu deren Beseitigung ist eine entschiedene und tiefgreifende Gesamtanstrengung erforderlich, so dass ein ausreichend starker Anreiz durch eine entsprechende Vertragsstrafen-Höhe gesetzt werden muss. Dabei hat die Beschlusskammer mildernd jedoch ebenso berücksichtigt, dass mehrere Verbesserungsmaßnahmen von der Betroffenen bereits angestoßen wurden, wenngleich abzuwarten bleibt, ob diese eine ausreichende Verbesserung in der Praxis tatsächlich erzielen werden. Unter Berücksichtigung aller relevanten Umstände kam die Be-

schlusskammer daher insgesamt zu dem Ergebnis, dass als werktäglicher Aufschlag auf den Sockelbetrag zum jetzigen Zeitpunkt ein mittlerer zweistelliger Prozentsatz in Höhe von 60% des anteiligen Überlassungsentgelts angemessen und interessengerecht ist, wobei sich eine spürbare Erhöhung im Falle eines Ausbleibens ausreichender Verbesserungen ausdrücklich vorbehalten wurde (siehe 1. Teilentscheidung Rn. 755).

994. Diese Bewertung der Beschlusskammer ist verhältnismäßig und lässt Ermessensfehler nicht erkennen. Der hiergegen gerichtete Vortrag der Betroffenen wird den Ausführungen der 1. Teilentscheidung nicht gerecht.
995. Soweit die Betroffene anhand von fiktiven Berechnungen die Unverhältnismäßigkeit der Vorgaben der Beschlusskammer zu belegen versucht, gehen ihre Berechnungen an der Sache vorbei. Entgegen den obigen Ausführungen versucht die Betroffene zu suggerieren, dass sich die veranschlagten 60% des anteiligen Überlassungsentgelts nicht auf den werktäglichen Aufschlag beziehen, sondern auf den Gesamtbetrag, der inklusive des Sockelbetrags für einen Werktag der Verzögerung zu zahlen sei. In diesem Sinne möchte die Betroffene den Sockelbetrag in die Berechnung der werktäglich anfallenden Vertragsstrafe miteinbeziehen. Da sich der Sockelbetrag allerdings (anders als der werktägliche Aufschlag) nicht nach dem kontinuierlich anfallenden Überlassungsentgelt, sondern nach dem nur einmalig anfallenden Bereitstellungsentgelt richtet, greift die Betroffene auf fiktive Überlassungsdauern von wahlweise drei Monaten oder einem Jahr zurück, um eine Umrechnung auf den werktäglichen Anteil des Bereitstellungsentgelts vornehmen zu können. Diese fiktiven Beträge addiert sie wiederum auf den werktäglichen Aufschlag und möchte somit zu dem Ergebnis gelangen, dass die Vertragsstrafen-Höhe „offensichtlich unverhältnismäßig“ sei, weil die von der Beschlusskammer angesetzten werktäglichen 60% vom anteiligen Überlassungsentgelt aufgrund des hinzuaddierten fiktiven anteiligen Bereitstellungsentgelts sichtlich überschritten würden.
996. Weshalb diese fiktiven Berechnungen, die den Vorgaben der Beschlusskammer nicht entsprechen, die Unverhältnismäßigkeit dieser Vorgaben belegen sollen, erschließt sich nicht. Die Betroffene ignoriert, dass sich die angesetzten 60% vom anteiligen Überlassungsentgelt allein auf den werktäglichen Aufschlag beziehen, nicht jedoch auf den Gesamtbetrag der Vertragsstrafe. Indem die Beschlusskammer bei der Bildung der Vertragsstrafen-Höhe ausdrücklich zwei Komponenten zugrunde gelegt hat, wurde vielmehr klar unterschieden zwischen der Berücksichtigung des Bereitstellungsentgelts (abgestufter Sockelbetrag) einerseits und der Berücksichtigung des Überlassungsentgelts (werktäglicher Aufschlag) andererseits. Für beide Komponenten gelten unterschiedliche Berechnungsmaßstäbe. Diese Differenzierung ist sachgerecht und führt zu insgesamt angemessenen Ergebnissen.

997. Es ist bereits nicht nachzuvollziehen, soweit die Betroffene ausführt, dass sich aus der zitierten Entscheidung des BGH (Versäumnisurteil v. 12.3.2003, Az. XII ZR 18/00) ergebe, dass 60% des auf den Werktag entfallenden Überlassungsentgeltes als Gesamtbetrag der Vertragsstrafe nicht überschritten werden dürfe. Denn tatsächlich hat der BGH einen Betrag von 60% der auf den Tag entfallenden Miete nicht etwa als grenzwertig, sondern im Gegenteil als „keinesfalls überhöht“ angesehen. Hieraus ergibt sich, dass bei der Bemessung einer Vertragsstrafe tatsächlich noch ein erheblicher Spielraum nach oben besteht. Folglich wurde vom OLG Rostock selbst eine Vertragsstrafe in Höhe von etwa 125% der auf den Tag entfallenden Miete nicht als unangemessen hoch erachtet,
- siehe OLG Rostock, Urteil vom 08.03.2004, Az. 3 U 118/03.
998. Darüber hinaus lässt die Betroffene außer Acht, dass im Mietrecht – anders als vorliegend – neben der Miete ein Bereitstellungsentgelt überhaupt nicht anfällt – worauf auch die Beigeladenen zu 4 und 5 zu Recht hinweisen –, so dass sich die Rechtsprechung zum Mietrecht auf die Einbeziehung des Bereitstellungsentgelts (also auf den Sockelbetrag) schon von vornherein nicht übertragen lässt. Wenn die Betroffene dies gleichwohl versucht, stehen ihre Ausführungen nicht nur im Widerspruch zu den Vorgaben der Beschlusskammer; sie sind auch bereits in sich widersprüchlich.
999. Soweit die Betroffene als Anteil am Bereitstellungsentgelt den Sockelbetrag in die Berechnung der werktäglich anfallenden Vertragsstrafe miteinbeziehen will, verkennt sie schon, dass der Sockelbetrag (also die Einbeziehung des Bereitstellungsentgelts) gerade nicht werktäglich berechnet wird. Vielmehr steigt der Sockelbetrag lediglich in langen Stufenzeiträumen von jeweils mehreren Wochen an, wobei er (anders als der werktägliche Aufschlag) nach 45 Werktagen sein Maximum erreicht hat (und insoweit tatsächlich eine Obergrenze besitzt).
1000. Dieser Unterschied zum werktäglichen Aufschlag ist auch sachgerecht, da das Bereitstellungsentgelt (anders als das Überlassungsentgelt) nicht etwa kontinuierlich mit zunehmenden Zeitablauf, sondern lediglich einmalig anfällt. Wollte man nun trotzdem – wie die Betroffene – für die Bemessung der Vertragsstrafe auf den werktäglichen Anteil des Bereitstellungsentgelts abheben, wäre daher schon unklar, wie dieser überhaupt ermittelt werden sollte. Allenfalls könnte man – wie die Betroffene es versucht – auf der Grundlage fiktiver Überlassungsdauern eine Umrechnung des Bereitstellungsentgelts auf den einzelnen Werktag vornehmen. Da die Verträge allerdings auf unbestimmte Zeit geschlossen werden (siehe Ziffer 10.1 des Hauptteils) und die tatsächlichen Überlassungsdauern in der Praxis zudem erheblich schwanken können, ist diese Vorgehensweise als belastbare Bemessungsgrundlage für die vorliegende Zwecke wenig geeignet.

1001. Sofern die Betroffene gleichwohl der Auffassung ist, dass die Sanktionszahlungen unverhältnismäßig hoch seien, weil aufgrund der fiktiven Einbeziehung des Bereitstellungsentgeltes (bzw. des Sockelbetrages) die werktäglichen 60% vom anteiligen Überlassungsentgelt überschritten würden, ist dies auch deshalb widersprüchlich, weil nach dieser Ansicht bereits der eigene Regelungsvorschlag der Betroffenen unverhältnismäßig überhöht sein müsste. Denn auch die von der Betroffenen selbst vorgeschlagene Regelung hält die angebliche Grenze von 60% des werktäglichen Überlassungsentgelts ersichtlich nicht ein.
1002. In dem von der Betroffenen gebildeten Beispiel, in dem für eine CFV 8 Mbit eine fiktive Überlassungsdauer von drei Monaten zugrunde gelegt wird, wäre die angebliche Grenze von 60% des werktäglichen Überlassungsentgelts schon allein durch die fiktive Umrechnung des Sockelbetrags auf das pro Werktag entfallende Bereitstellungsentgelt erheblich überschritten. Denn verteilte man nach der Methode der Betroffenen den abgestuften Sockelbetrag auf die einzelnen Werktage einer fiktiven Überlassungsdauer von drei Monaten, beliefe sich der fiktive werktägliche Betrag auf EUR 4,71 (bei 20% des Bereitstellungsentgelts), EUR 9,42 (bei 40% des Bereitstellungsentgelts) oder EUR 14,13 (bei 60% des Bereitstellungsentgelts). Demgegenüber entsprechen 60% des auf einen Werktag entfallenden Überlassungsentgelts in demselben Beispiel lediglich EUR 3,48. Träfe es zu, dass – wie die Betroffene meint – gerade diese EUR 3,48 den Maßstab für die Verhältnismäßigkeit des Gesamtbetrags bildete, der für einen Werktag der Verzögerung zu zahlen sei, wäre also der Sockelbetrag bereits für sich betrachtet unverhältnismäßig überhöht, so dass schon dieser drastisch gekürzt werden müsste. Tatsächlich schlägt aber auch die Betroffene eine solche Kürzung nicht vor. Vielmehr bleibt der Sockelbetrag in der von der Betroffenen selbst vorgeschlagenen Regelung ungekürzt.
1003. An diesem Beispiel zeigt sich deutlich, dass tatsächlich auch die Betroffene erkannt haben muss, dass die von der Beschlusskammer angesetzten 60% des auf den Werktag entfallenden Überlassungsentgelts nicht für den Gesamtbetrag der Vertragsstrafe, sondern allein für den werktäglich anfallenden Aufschlag gelten. Für die Berücksichtigung des Bereitstellungsentgelts gilt in Form des abgestuften Sockelbetrags hingegen ein anderer Berechnungsmaßstab. Dieser führt auch im Zusammenspiel mit dem werktäglichen Aufschlag keinesfalls zu einer unverhältnismäßigen Belastung der Betroffenen.
1004. Soweit es die Einbeziehung des Bereitstellungsentgelts in Form des abgestuften Sockelbetrags betrifft, ist letzterer mit den vorherigen Schadenspauschalen nahezu identisch. Es ist nicht ersichtlich – und wird von der Betroffenen auch nicht vorgebracht –, dass die vorherigen Schadenspauschalen unverhältnismäßig hoch gewesen wären. Im Gegenteil hält die Betroffene an den vorherigen Schadenspauschalen selbst fest, indem sie diese für nicht regulierte Leistungen gemäß der neu ein-

gefügten Ziffer 2.2.2.2.1 weiterhin unverändert zugrunde legt. Eine zusätzliche Belastung ergibt sich daher für die Betroffene im Wesentlichen nur aus dem werktäglichen Aufschlag in Höhe von 60% des anteiligen Überlassungsentgelts. Dies bedeutet zugleich, dass sich eine etwaige Unverhältnismäßigkeit der Vertragsstrafen-Höhe allenfalls aus dieser zusätzlichen Belastung ergeben könnte, die der Aufschlag gegenüber dem Sockelbetrag bedeutet.

1005. Tatsächlich fällt der werktägliche Aufschlag allerdings im Vergleich zum Sockelbetrag moderat aus. In dem von der Betroffenen selbst gewählten Beispiel einer CFV 8 Mbit liegen die drei Stufen des Sockelbetrages bei EUR 294,30 (20% des Bereitstellungsentgelts), EUR 588,61 (40% des Bereitstellungsentgelts) und EUR 882,91 (60% des Bereitstellungsentgelts). Der werktägliche Aufschlag beläuft sich demgegenüber – wie oben schon erwähnt – auf EUR 3,48, also auf einen Betrag, der lediglich 1,2% der ersten von drei Stufen des Sockelbetrages ausmacht. Hiernach bedürfte es einer Verzögerung von nicht weniger als 84 Werktagen, bis aufgrund des werktäglichen Aufschlags überhaupt ein Betrag erreicht wäre, der lediglich der ersten Stufe des Sockelbetrags entspräche. Gerade angesichts der Schwere der Pflichtverletzung, die mit einer 84-werkstätigen Verzögerung einhergeht, ist nicht im Ansatz ersichtlich, dass damit insgesamt eine Sanktionshöhe erreicht wäre, die – wie die Betroffene meint – „außerhalb jeglichen Verhältnisses zu einer sachgerechten Strafe“ stünde. Im Gegenteil bewegt sich eine solche Sanktionshöhe im unteren Bereich einer sachgerechten Vertragsstrafe.
1006. Der vergleichsweisen geringen Höhe des werktäglichen Aufschlags entspricht es, dass die Beschlusskammer bereits in der 1. Teilentscheidung ausdrücklich darauf hingewiesen hat, dass sie den werktäglichen Aufschlag zukünftig noch spürbar erhöhen werde, wenn trotz der von der Betroffenen angekündigten Verbesserungsmaßnahmen eine ausreichende Verbesserung der Termintreue tatsächlich nicht eintritt. Denn dass der werktägliche Aufschlag moderat ausfällt, ist ausweislich der 1. Teilentscheidung (Rn. 753 f.) maßgeblich der Tatsache geschuldet, dass die Betroffene derzeit eine gesamtheitliche Umstrukturierung des Bereitstellungsprozesses vornimmt, die sie bereits vor dem Einschreiten der Beschlusskammer von sich aus in die Wege geleitet hat.
1007. Vor diesem Hintergrund ist die Beschlusskammer bislang davon ausgegangen, dass die Betroffene bereits aus eigenem Antrieb um eine deutliche Verbesserung der Bereitstellungssituation ernsthaft bemüht ist, so dass die angeordnete Vertragsstrafen-Höhe als zunächst ausreichend erachtet wurde, um der Betroffene in ihren Bemühungen zu bestärken und ihr dabei die Wichtigkeit einer erheblichen Verbesserung der Termintreue vor Augen zu führen. Folglich hat die Beschlusskammer von der Festlegung einer höheren Vertragsstrafe zunächst abgesehen.
1008. Sollte sich allerdings herausstellen, dass die Betroffene ihre Verbesserungsmaßnahmen tatsächlich nicht entschieden genug vorantreibt bzw. dass die Missstände

trotz dieser Maßnahmen tatsächlich fortbestehen, ist es erforderlich und angemessen, die Vertragsstrafe in ihrer Höhe deutlich zu steigern. In diesem Sinne wird die Beschlusskammer nicht zögern im Bedarfsfalle den nach wie vor bestehenden deutlichen Spielraum nach oben auszuschöpfen. Maßgeblich ist insofern allein die Schwere der Pflichtverletzung. Umso länger diese andauert, desto gravierender ist sie einzuordnen und desto stärker ist eine weitere Erhöhung der Vertragsstrafe erforderlich. Die Betroffene hat es selbst in der Hand, dem durch eine zeitnahe erhebliche Verbesserung ihrer Termintreue vorzubeugen.

1009. c) Es ist in Anlage 4 eine Ziffer 2.2.2.2.3 mit folgendem Wortlaut einzufügen: *„Bei der Nichteinhaltung eines folgenden Bereitstellungstermins gemäß Anlage 1 – „Allgemeine Leistungsbeschreibung“, Ziffer 3.5.3 ist der Kunde berechtigt, die Zahlung einer Vertragsstrafe in Höhe von 20% des Bereitstellungsentgelts zu fordern.“*
1010. Die Einfügung einer Regelung zur Vertragsstrafen-Höhe für die Fälle der Nichteinhaltung weiterer Bereitstellungstermine erfolgt in Umsetzung der Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung. Die Beschlusskammer hält an dieser Vorgabe fest. Die hiergegen gerichteten Einwände der Betroffenen rechtfertigen keine andere Beurteilung.
1011. Soweit die Betroffene einwendet, dass bereits die Bemessung der Vertragsstrafe für die verzögerte Bereitstellung unverhältnismäßig überhöht sei, so dass eine weitere Steigerung umso mehr außer Verhältnis stehe, ist dies unbegründet. Wie soeben dargelegt wurde, ist die Vertragsstrafe für verzögerte Bereitstellungen keineswegs überhöht, sondern bewegt sie sich eher im unteren Bereich einer sachgerechten Vertragsstrafe (siehe Rn. 990 ff.).
1012. Dabei kommt es hierauf schon nicht entscheidend an. Denn anders als die Betroffene meint – und entgegen dem Antrag des Beigeladenen zu 1 – handelt es sich bei der Vertragsstrafe für die Nichteinhaltung weiterer Bereitstellungstermine tatsächlich nicht um eine Steigerung der Vertragsstrafe für verzögerte Bereitstellungen, sondern um eine eigenständige Regelung. Denn anders als die Vertragsstrafe für verzögerte Bereitstellungen hängt jene für die Nichteinhaltung weiterer Bereitstellungstermine nicht von der Dauer der Verzögerung, sondern allein von der Anzahl der Bereitstellungstermine ab, die die Betroffene nicht eingehalten hat.
1013. Der Grund für diese Differenzierung liegt darin, dass beide Regelungen auf den Schutz unterschiedlicher Interessen abzielen, die durch die Vertragsstrafen eigenständig geschützt werden. So wurde bereits dargelegt, dass die Vertragsstrafe für verzögerte Bereitstellungen auf das (in zeitlicher Hinsicht bestehende) Interesse gerichtet ist, dass die Bereitstellung schnellstmöglich nachgeholt wird, während die Vertragsstrafe für die Nichteinhaltung weiterer Bereitstellungstermine das (in erster Linie in organisatorischer Hinsicht bestehende) Interesse schützt, dass die Betroffenen den nächsten Bereitstellungstermin trotz der gebotenen Eile so sorgfältig

plant, dass sich der Carrier auf dessen Einhaltung diesmal tatsächlich verlassen kann (siehe schon Rn. 541 f.).

1014. Vor diesem Hintergrund ist auch der weitere Einwand der Betroffenen, dass die zusätzliche Vertragsstrafe gegen ein Kumulierungsverbot verstoße, nicht tragfähig. Denn da sich die geschützten Interessen der beiden Vertragsstrafen unterscheiden und die Nichteinhaltung eines Bereitstellungstermins jeweils eine eigenständige Pflichtverletzung darstellt, handelt es sich bei den Vertragsstrafen bei Lichte betrachtet schon nicht um eine Kumulierung im Sinne einer doppelten Sanktion zum Schutz desselben Interesses (vgl. schon Rn. 540). Letzteres wäre aber die Voraussetzung dafür, um die Regelungen an einem Kumulierungsverbot zu messen.
1015. Doch selbst wenn man dies – unzutreffend – anders beurteilte, wurde bereits darauf hingewiesen, dass ein generelles Kumulierungsverbot bei Vertragsstrafen tatsächlich nicht besteht (siehe Rn. 538 f.). Vielmehr hätte eine Kumulierung insoweit nur zur Folge, dass sichergestellt sein muss, dass die kumulierte Gesamthöhe der Zahlungsverpflichtungen angemessen ist. Auch insoweit bestehen vorliegend keine Bedenken. Weil sich die Vertragsstrafe für verzögerte Bereitstellungen im unteren Bereich einer sachgerechten Vertragsstrafe bewegt, besteht tatsächlich noch ein erheblicher Spielraum nach oben (siehe Rn. 990 ff.). Vor diesem Hintergrund ist nicht ersichtlich, dass ein zusätzlicher Betrag von 20% des Bereitstellungsentgelts für die Nichteinhaltung weiterer Bereitstellungstermine zu einer insgesamt unverhältnismäßigen Vertragsstrafen-Höhe führte.
1016. Die zusätzliche Vertragsstrafe fällt nur dann an, wenn die Betroffene aus von ihr zu vertretenden Gründen auch einen auf den ursprünglichen Bereitstellungstermin folgenden Termin nicht einhält. Dabei entspricht der Betrag von 20% des Bereitstellungsentgelts jenem Betrag, der als Vertragsstrafe aufgrund verzögerter Bereitstellung auch für die Nichteinhaltung des ursprünglichen Termins mindestens anfällt. Dieser Betrag ist als Vertragsstrafe ebenfalls angemessen, soweit weitere Bereitstellungstermine nicht eingehalten werden. Durch ihn wird wie im Falle des ursprünglichen Termins berücksichtigt, dass der Carrier auch die weiteren Bereitstellungstermine typischerweise an seinen eigenen Endkunden weitergegeben und seine Planungen auf diese abgestimmt hat. Jedes Mal, wenn der Termin von der Betroffenen nicht eingehalten wird, muss der Endkunde daher erneut kontaktiert und müssen die Planungen entsprechend angepasst werden. Hieraus entstehen dem Carrier nicht nur Unannehmlichkeiten, sondern beim Endkunden auch das Risiko eines Vertrauensverlusts bzw. Imageschadens, der das Geschäftsverhältnis zwischen Carrier und Endkunden belasten kann. Es ist daher interessengerecht, wenn für jeden Fall der Nichteinhaltung eines weiteren Bereitstellungstermins eine zusätzliche Vertragsstrafe in Höhe von 20% des Bereitstellungsentgelts anfällt.
1017. Sofern die Betroffene hiergegen einwendet, dass dem Carrier durch die Nichteinhaltung weiterer Bereitstellungstermine kein zusätzlicher Schaden entstünde, weil

die mit einer Terminverschiebung verbundenen Kosten sog. Eh-da-Kosten darstellen, während es sich bei einem Vertrauensverlust um einen nicht ersatzfähigen ideellen Nachteil handle, kann dies nicht überzeugen. Es ist bereits nicht richtig, dass bei der Bemessung der Vertragsstrafen-Höhe nur materielle Interessen zu berücksichtigen wären. Gemäß § 343 Abs. 1 Satz 2 BGB ist vielmehr jedes berechnete Interesse des Gläubigers, nicht bloß das Vermögensinteresse, in Betracht zu ziehen. Dementsprechend ist anerkannt, dass unter dem Blickwinkel der Ersatzfunktion der Vertragsstrafe auch ein Imageschaden oder sonstige Unannehmlichkeiten abgegolten werden können, selbst wenn der materielle Schaden geringer ausfällt oder sogar gänzlich fehlt,

siehe Ulrici, in: BeckOGK, BGB, Stand: 01.03.2021, § 343 Rn. 70 m.w.N.

1018. Dabei sind im Falle der wiederholten Nichteinhaltung eines Bereitstellungstermins allerdings nicht nur die Unannehmlichkeiten und der Vertrauensverlust bzw. Imageschaden als erheblich zu bewerten. Hinzu tritt, dass in den Konstellationen der wiederholten Pflichtverletzung die Zwangsfunktion der Vertragsstrafe verstärkt zu berücksichtigen ist,

siehe Ulrici, in: BeckOGK, BGB, Stand: 01.03.2021, § 343 Rn. 66 m.w.N.; vgl. auch BGH, Urteil vom 01.06.1983, Az. I ZR 78/81 - juris Rn. 33.

1019. Denn hält die Betroffene ebenfalls die Folgetermine aus ihr zu vertretenden Gründen nicht ein, ist dies nicht zuletzt auch ein Ausdruck dafür, dass die bereits bestehende Vertragsstrafe nicht ausreicht, um die Betroffene zu einem vertragsgemäßen Verhalten anzuhalten. Gerade wenn Bereitstellungstermine von der Betroffenen wiederholt nicht eingehalten werden, muss auf sie deshalb mit stärkerem Zwang eingewirkt werden. Auch vor diesem Hintergrund hält die Beschlusskammer es für angemessen, dass mit jeder Nichteinhaltung eines weiteren Bereitstellungstermins eine zusätzliche Vertragsstrafe jedenfalls in Höhe von 20% des Bereitstellungsentgelts zulasten der Betroffenen verwirkt wird.

1020. d) Es ist in Anlage 4 eine Ziffer 2.2.2.2.4 mit folgendem Wortlaut einzufügen: *„Bei der Überschreitung der Frist zur Auftragsbestätigung gemäß Anlage 1 – „Allgemeine Leistungsbeschreibung“, Ziffer 3.5.4 ist der Kunde berechtigt, die Zahlung einer Vertragsstrafe in Höhe von 10% des Bereitstellungsentgelts zu fordern.“*

1021. Die Einfügung einer Regelung zur Vertragsstrafen-Höhe für den Fall der Überschreitung der Auftragsbestätigungsfrist erfolgt in Umsetzung der Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung. Die Beschlusskammer hält an dieser Vorgabe fest. Die hiergegen gerichteten Einwände der Betroffenen rechtfertigen keine andere Beurteilung.

1022. Sofern die Betroffene einen Verstoß gegen das Kumulierungsverbot beanstandet, weil davon auszugehen sei, dass eine verzögerte Auftragsbestätigung auch eine verzögerte Bereitstellung nach sich ziehe, kann dies nicht überzeugen. Allein der

Umstand, dass sich die Verzögerung der Auftragsbestätigung auch auf die Bereitstellung auswirken kann, führt noch nicht zu einer unangemessenen Kumulierung, vgl. BGH, Urteil vom 23.01.2003, Az. VII ZR 210/0 (Fundstelle: NJW 2003, 1805, 1808).

1023. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Betroffene trotz verzögerter Auftragsbestätigung eine verzögerte Bereitstellung noch vermeiden kann. Denn es wurde bereits darauf hingewiesen, dass die Verzögerung bei der Festlegung des Bereitstellungstermins „eingepreist“ werden kann, während die Bereitstellungsfristen als Maximalfristen einen nicht unerheblichen Spielraum belassen, um etwaige Verzögerungen wieder ausgleichen zu können (siehe Rn. 557).
1024. Ebenfalls wurde schon ausgeführt, dass sich die von den Vertragsstrafen geschützten Interessen unterscheiden. Während die Vertragsstrafe für verzögerte Bereitstellungen auf das Interesse gerichtet ist, dass die Bereitstellung zum genannten Termin erfolgt, bezieht sich die Vertragsstrafe für eine verzögerte Auftragsbestätigung hingegen auf das noch vorgelagerte Anliegen, diesen Bereitstellungstermin überhaupt erst zu erfahren (siehe Rn. 545). Letzteres ist aufgrund des Planungsbedürfnisses des Carriers und seiner Endkunden sowie zur Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs als so gewichtig anzusehen, dass es ein eigenständiges Interesse an einer zusätzlichen Vertragsstrafe für die Nichteinhaltung der Auftragsbestätigungsfrist begründet (siehe im Näheren Rn. 548 ff.),
vgl. auch BGH, Urteil vom 06.12.2012, Az. VII ZR 133/11 (Fundstelle: NZBau 2013, 222 Rn. 17).
1025. Eine Kumulierung im Sinne einer doppelten Sanktion zum Schutz desselben Interesses besteht daher nicht. Letzteres wäre aber die Voraussetzung dafür, um die Regelungen an einem Kumulierungsverbot zu messen (vgl. Rn. 540).
1026. Doch selbst wenn man dies – unzutreffend – anders beurteilte, wurde ebenso bereits dargelegt, dass das Kumulierungsverbot einer Sanktionierung von Zwischenterminen tatsächlich nicht entgegensteht (siehe Rn. 539). Vielmehr hat der BGH einzelne Vertragsstrafen für die Nichteinhaltung von Zwischenterminen für zulässig erachtet, wenn die zulässige Gesamthöhe der Vertragsstrafen durch die Kumulierung nicht überschritten wird,
BGH, Urteil vom 23.01.2003, Az. VII ZR 210/0 (Fundstelle: NJW 2003, 1805, 1808).
1027. Auch insoweit bestehen vorliegend keine Bedenken. Weil sich die Vertragsstrafe für verzögerte Bereitstellungen im unteren Bereich einer sachgerechten Vertragsstrafe bewegt, besteht tatsächlich noch ein erheblicher Spielraum nach oben (siehe Rn. 990 ff.). Vor diesem Hintergrund ist nicht ersichtlich, dass ein zusätzlicher Be-

trag von 10% des Bereitstellungsentgelts für die Nichteinhaltung der Auftragsbestätigungsfrist zu einer insgesamt unverhältnismäßigen Vertragsstrafen-Höhe führte.

1028. Eine Vertragsstrafe in Höhe von 10% des Bereitstellungsentgelts ist im Falle einer verzögerten Auftragsbestätigung angemessen. Sie trägt der Bedeutung einer rechtzeitigen Auftragsbestätigung für die Planungssicherheit des Carriers und seiner Endkunden sowie für die Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs Rechnung. Dabei wurde einerseits berücksichtigt, dass in etwa einem Drittel der Fälle die Auftragsbestätigung verzögert erfolgt (siehe schon Rn. 553), so dass ein Anreiz für ein entschiedenes Gegensteuern gesetzt werden muss. Andererseits wurde aber ebenso miteinbezogen, dass die mit einer verzögerten Auftragsbestätigung verbundenen Unannehmlichkeiten sowie der Imageschaden beim Endkunden typischerweise weniger gewichtig sein werden, als in den Konstellationen der verzögerten Bereitstellung oder Nichteinhaltung weiterer Bereitstellungsstermine. Im Verhältnis zu den anderen Vertragsstrafen fällt jene für eine Verzögerung der Auftragsbestätigung daher geringer aus.
1029. 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 (siehe schon Rn. 557), ist der Betroffenen einzuräumen, dass bei einer starken Verzögerung der Auftragsbestätigung typischerweise auch das Risiko einer Nichteinhaltung der Bereitstellungsfristen steigen wird. Aus den Daten des Monitorings geht hervor, dass in Einzelfällen die Auftragsbestätigung sogar erst nach Ablauf der Bereitstellungsfrist erfolgen kann. Um zu vermeiden, dass die Betroffene in solchen Konstellationen dem kumulierten Druck von zwei kontinuierlich steigenden, unbegrenzten Sanktionszahlungen unterfällt, hat sich die Beschlusskammer deshalb dazu entschieden, als Vertragsstrafe für die verzögerte Auftragsbestätigung (anders als bei der verzögerten Bereitstellung) lediglich einen einmaligen Betrag anzusetzen.
1030. Auch unter diesem Aspekt sind 10% des Bereitstellungsentgelts als Vertragsstrafe angemessen. Denn selbst wenn auf die verzögerte Auftragsbestätigung eine verzögerte Bereitstellung folgen sollte, wird die Betroffene durch die Gesamthöhe beider Vertragsstrafen nicht unverhältnismäßig belastet. Im praktischen Ergebnis wäre dies vielmehr gleichbedeutend mit einer Erhöhung des Sockelbetrags der Vertragsstrafe für verzögerte Bereitstellungen um zehn Prozentpunkte. Angesichts dessen, dass sich die Vertragsstrafe für verzögerte Bereitstellungen im unteren Bereich ei-

ner sachgerechten Vertragsstrafe bewegt, während die Verzögerung der Auftragsbestätigung eine zusätzliche und sanktionswürdige Pflichtverletzung darstellt, wird hierdurch die Grenze der Angemessenheit keinesfalls überschritten.

1031. Dies gilt schließlich auch, soweit aufgrund der Nichteinhaltung weiterer Bereitstellungstermine als zusätzliche Vertragsstrafe nochmals 20% vom Bereitstellungsentgelts anfallen. Die Nichteinhaltung weiterer Bereitstellungstermine stellt eine eigenständige Pflichtverletzung dar, die mit der Verzögerung der Auftragsbestätigungsfrist in keinem Zusammenhang steht.

Geforderte Ziffer nach 2.2.2.2 – Verspätete Reaktion auf Verfügbarkeitsabfrage

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

1032. Der Beigeladene zu 1 ist der Ansicht, dass die Aufnahme einer Vertragsstrafenregelung für den Fall, dass die Betroffene die Frist zur Reaktion auf eine Verfügbarkeitsabfrage überschreitet, geboten sei.
1033. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher nach Ziffer 2.2.2.2 die folgende Regelung einzufügen:

„2.2.2.X Verspätete Reaktion auf Verfügbarkeitsabfrage

Überschreitet die Telekom bei der Reaktion auf die Verfügbarkeitsabfrage die in Anlage 1 Ziffer 1...1 bestimmte Fristen, zahlt die Telekom an den Kunden eine Vertragsstrafe. Sie setzt sich aus den folgenden Komponenten zusammen:

Sockelbetrag

<u>Verzögerung in Werktagen</u>	<u>Vertragsstrafe</u>
1 bis 5	2 % des Bereitstellungspreises der CFV Ethernet 2.0
6 bis 10	5 % des Bereitstellungspreises der CFV Ethernet 2.0
mehr als 10	10 % des Bereitstellungspreises der CFV Ethernet 2.0

Aufschlag

Für jeden Werktag, um den die Telekom die nach Anlage 1 Ziffer [...] maßgebliche Frist für die Auftragsbestätigung überschreitet, zahlt sie zudem an den Kunden eine Vertragsstrafe in Höhe von 200 Euro.“

1034. Die Betroffene ist der Ansicht, dass der Antrag abzulehnen sei. Die 1. Teilentscheidung enthielte keine entsprechende Vorgabe. Der Antrag sei verspätet. Die Verfügbarkeitsabfrage sei keine regulierte Leistung (vgl. Rdnr. 710 der 1. Teilentscheidung).

Bewertung

1035. Die Forderung des Beigeladenen zu 1 wird abgelehnt. In der 1. Teilentscheidung ist eine entsprechende Vorgabe nicht enthalten.
1036. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist vorliegend jedoch nicht der Fall.

Ziffer 2.2.2.3 – Verzögerte Entstörung**Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung**

1037. Die Regelung ist an die Vorgaben zu Ziffer 4.1.1 der Anlage 1 anzupassen, indem die Acht-Stunden-Express-Entstörung auf maximal sechs Stunden zu reduzieren ist.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

1038. *Bei verzögerter Entstörung gemäß Anlage 1 – „Allgemeine Leistungsbeschreibung“, Ziffer 4.1 (Standard-Entstörung) bzw. Anlage 2 – „Produktleistungsbeschreibung CFV Ethernet 2.0 und zusätzliche Leistungen“, Ziffer 2.6 (Acht-Stunden-Express-Entstörung hat der Kunde einen Anspruch auf folgenden pauschalierten Schadensersatz:*

Standard-Entstörung 24 Stunden:

<i>Verzögerung in Stunden</i>	<i>pauschalierter Schadensersatz</i>
<i>mehr als 12</i>	<i>10 % von 1/12 des Jahrespreises der gestörten CFV Ethernet 2.0</i>
<i>mehr als 30</i>	<i>15 % von 1/12 des Jahrespreises der gestörten CFV Ethernet 2.0</i>
<i>mehr als 48</i>	<i>20 % von 1/12 des Jahrespreises der gestörten CFV Ethernet 2.0</i>

Acht-Stunden-Express-Entstörung (nur bei Dauerauftrag):

<i>Verzögerung in Stunden</i>	<i>pauschalierter Schadensersatz</i>
<i>mehr als 2</i>	<i>10 % von 1/12 des Jahrespreises der gestörten CFV Ethernet 2.0</i>
<i>mehr als 4</i>	<i>20 % von 1/12 des Jahrespreises der gestörten CFV Ethernet 2.0</i>
<i>mehr als 8</i>	<i>40 % von 1/12 des Jahrespreises der gestörten CFV Ethernet 2.0</i>

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 CFV Ethernet 2.0 begrenzt.

Der Kunde ist berechtigt, im Einzelfall einen höheren Schaden nachzuweisen.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

1039. Der Beigeladene zu 1 ist der Ansicht, dass die beantragten Änderungen geboten seien, um die Konformität der Regelung mit den gesetzlichen Vorgaben und den Vorgaben der 1. Teilentscheidung sicherzustellen. Die bislang im Vertragsangebot vorgesehenen Schadensersatzbeträge bieten keinen hinreichenden Anreiz für die Betroffene, die Entstörung fristgerecht vorzunehmen. Nach den Erfahrungen der Wettbewerber wurden in den letzten 3 Monaten des Jahres 2020 knapp 30 % der gemeldeten Störungen nicht fristgerecht behoben.
1040. Defizitär sei die von der Betroffenen vorgelegte Regelung zur Standardentstörung zunächst bereits insoweit, als pauschalierter Schadensersatz erst zu bezahlen sei, wenn sich die Standardentstörung um mehr als 12 Stunden verzögere. Für den Kunden bedeute dies, dass ein Störfall 36 Stunden andauern kann, ohne dass die Betroffene irgendwelche Sanktionen befürchten müsse. Gleiches gelte für die Express-Entstörung. Auch hier hätte die Betroffene einen Schadensersatzanspruch erst zu befürchten, wenn ein Störfall mehr als 10 Stunden andauere.
1041. Dabei sei ergänzend zu berücksichtigen, dass die 8 Stunden Express Entstörung auf eine 6- Stunden-Express-Entstörung zu korrigieren sei.
1042. Hinzu komme, dass der vorgesehene Betrag des pauschalierten Schadensersatzes deutlich zu gering dimensioniert sei, um der Betroffenen einen wirksamen Anreiz zu geben, die Störung so schnell wie möglich zu beenden. Die beantragten Regelungen erhöhen die Schadenspauschale, wahren aber, auch unter Berücksichtigung der Maßgaben der 1. Teilentscheidung, den Verhältnismäßigkeitsgrundsatz.
1043. Eklatant gegen das gesetzliche Gebot der Billigkeit, Rechtzeitigkeit und Chancengleichheit verstoße die von der Betroffenen vorgesehene Deckelung der Schadensersatzansprüche.
1044. Der Beigeladende zu 1 beantragt daher die Ziffer 2.2.2.3 wie folgt zu fassen:

„[...]“

Standard-Entstörung 24 Stunden:

Standard-Entstörung	
Verzögerung in Stunden	Pauschalierter Schadenersatz, in Prozent eines 1/12 des Jahrespreises der gestörten CFV Ethernet 2.0
mehr als 12 6 h	10 20 %
mehr als 30 12 h	15 45 %
mehr als 48 24 h	20 80 %

Acht Sechs-Stunden-Express-Entstörung (nur bei Dauerauftrag:

Express-Entstörung	
Verzögerung in Stunden	Pauschalierter Schadenersatz, in Prozent eines 1/12 des Jahrespreises der gestörten CFV Ethernet 2.0
mehr als 2 1 h	10 20 %
mehr als 4 2 h	20 60 %
mehr als 8 4 h	40 120 %

~~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 CFV Ethernet 2.0 begrenzt.~~

Der Kunde ist berechtigt, im Einzelfall einen höheren Schaden nachzuweisen.

Die Regelungen über die Verpflichtung der Telekom zur Leistung pauschalierter Schadensersatzes bei verzögerter Entstörung gelten ebenso bei verzögerter Entstörung einer CFV Ethernet 2.0 wegen Nichteinhaltung der für diese CFV geltenden Qualitätsparameter gemäß Anlage 2 Ziffer 1.3."

1045. Die Beigeladenen zu 4+5 tragen vor, dass auch hier die Acht-Stunden-Frist in eine sechsstündige Entstördauer umzuwandeln sei.
1046. Die Betroffene trägt vor, dass die Beschlusskammer eine Erhöhung des pauschalieren Schadenersatzes für die Entstörung mit der 1. Teilentscheidung abgelehnt habe.

Bewertung

1047. In der Regelung ist aufgrund der Verkürzung der Frist für die Express-Entstörung auf sechs Stunden in der Überschrift der zweiten Tabelle das Wort „Acht-Stunden-Express-Entstörung“ durch das Wort „Sechs-Stunden-Express-Entstörung“ zu ersetzen. Dementsprechend ist in der dritten Verzögerungsstufe die Zahl „8“ durch die Zahl „6“ zu ersetzen. Diese Vorgabe setzt die Anordnung der ersten Teilentscheidung um, die Regelung in Ziffer 2.2.2.3 der Anlage 4 an die Vorgaben zu Ziffer 4.1.1. der Anlage 1 anzupassen. Im Übrigen hält die Beschlusskammer an ihrer

...

Bewertung aus der ersten Teilentscheidung fest. Weitere Anpassungen sind daher nicht anzuordnen.

Geforderte Ziffer nach 2.2.2.3 – Nichteinhaltung der Qualitätsparameter

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

1048. Der Beigelade zu 1 ist der Ansicht, dass um die Vertragserfüllung durch die Betroffene zu sichern, es erforderlich sei, für den Fall einer derart zentralen Leistungsstörung Sanktionen zu regeln, die der Betroffenen wirksam Anreize zur Vertragserfüllung setzen.
1049. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher nach Ziffer 2.2.2.3 die folgende Regelung einzufügen:

„2.2.2.X Nichteinhaltung der Qualitätsparameter

Wenn eine Messung der Qualitätsparameter Ethernet Frame Transfer Delay, Ethernet Frame Loss Ratio oder Ethernet Frame Delay Variation Jitter) für eine CFV Ethernet 2.0 ergibt, dass einer der für diese Verbindung geltenden Grenzwerte eines Qualitätsparameters nicht eingehalten wurde, so ist die Telekom verpflichtet, dem Kunden eine Vertragsstrafe zu zahlen, die sich aus den folgenden Komponenten zusammensetzt:

Störung		(1) Sockelbetrag (2) Aufschlag, beides in Prozent des jährlichen Überlassungspreises der betroffenen CFV Ethernet 2.0
Überschreitung des [...] % - Grenzwertes zeitlich in der Summe für mehr als 5 Minuten / Kalendertag um		
90%	≤ 5 %	(1) 10 % (2) 25 %
	5 % < X < 10 %	(1) 20 % (2) 50 %
	≥ 10 %	(1) 50 % (2) 100 %
100 %	≤ 5 %	(1) 20 % (2) 50 %
	5 % < X < 10 %	(1) 50 % (2) 100 %
	≥ 10 %	(1) 100 % (2) 150 %

Soweit mehrere Überschreitungstatbestände erfüllt werden, gelten die Rechtsfolgen der Überschreitungstatbestände kumulativ.

Der Nachweis eines höheren Schadens bleibt unberührt."

1050. Die Betroffene ist der Ansicht, dass die Forderung von der 1. Teilentscheidung nicht gedeckt sei.
1051. Im Übrigen bleibe es dabei, dass die Forderung unangemessen sei.

1052. Bei Nichteinhaltung von Qualitätsparametern sei nicht per se von einer Störung auszugehen.

Bewertung

1053. Die Forderung des Beigeladenen zu 1, einen pauschalierten Schadensersatz für die Nichteinhaltung der vereinbarten Qualitätsparameter aufzunehmen, wurde bereits in der ersten Verfahrensstufe vorgetragen und in der ergänzenden ersten Teilentscheidung vom 23.11.2021 abgelehnt. Wie bereits in der ergänzenden ersten Teilentscheidung begründet, muss die Betroffene weder einen pauschalierten Schadensersatz noch eine Vertragsstrafe für die Nichteinhaltung der vereinbarten Qualitätsparameter aufnehmen. Es greifen insoweit die Regelungen zum pauschalierten Schadensersatz für die verzögerte Entstörung. Es wird auf die Ausführungen in der ergänzenden ersten Teilentscheidung verwiesen.

Ziffer 2.2.2.4 (neu) – Stornierung

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

1054. Keine Vorgabe.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

1055. Bei der Stornierung einer Bestellung gemäß Anlage 1 – „allgemeine Leistungsbeschreibung“, Ziffer 2.2 zahlt der Kunde abhängig vom Zeitpunkt der Stornierung folgende Stornierungspauschalen

Stornierungszeitpunkt vor <u>Bereitstellungstermin-Bereitstellungswoche/ -termin</u> (Werktage)	Stornierungspauschale (Bereitstellungs- plus Überlassungs-entgelt für die Mindestüberlassungsdauer CFV multipliziert mit angegebenem Faktor)
<i>mehr als 60 bzw. vor Mitteilung ei-nes <u>Bereitstellungstermins</u> von <u>Bereitstellungswoche/ -termins</u></i>	pauschal: 400,00 EUR
31 bis 60	0,25
16 bis 30	0,5
6 bis 15	0,75
bis 5	0,95

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

1056. Der Beigeladene zu 1 ist der Ansicht, dass die im Vertragsvorschlag vorgesehenen Stornierungspauschalen unbillig seien.

...

1057. Es sei davon auszugehen, 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.
1058. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 2.2.2.4 wie folgt zu fassen:

„[...]“

Stornierungszeitpunkt vor Bereitstellungstermin (Werktag)	Stornierungspauschale (Bereitstellungs- plus Überlassungsentgelt für die Mindestüberlassungsdauer CFV multipliziert mit angegebenem Faktor)
mehr als 60 bzw. vor Mitteilung eines Bereitstellungstermins	pauschal: 400,04 0 EUR
31 bis 60	0,025
16 bis 30	0,05
6 bis 15	0,075
bis 5	0,095

Der Nachweis eines niedrigeren oder höheren Schadens bleibt unberührt.“

1059. Die Betroffene trägt vor, dass die Beschlusskammer diesen Antrag in der 1. Teilentscheidung abgelehnt habe (Rdnr. 787).

Bewertung

1060. Die Forderung des Beigeladenen zu 1 wird abgelehnt. In der 1. Teilentscheidung ist eine entsprechende Vorgabe nicht enthalten.
1061. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist vorliegend jedoch nicht der Fall.
1062. Darüber hinaus handelt es sich, wie bereits in der ersten Teilentscheidung ausgeführt, nach ständiger Beschlusspraxis bei Stornierungsgebühren nicht um regulierungsbedürftige Entgelte. An diesen Ausführungen hält die Beschlusskammer fest.

Anlage 5: Ansprechpartner

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

1063. Keine Vorgabe.

...

Regelungsvorschlag der Betroffenen

2.2.	Beauftragung / Kündigung	Herr/Frau: <Vorname Nachname> Abteilung: <Bereich, Bezeichnung> Telefon : <Vorwahl Rufnummer> Fax : <Vorwahl Rufnummer> Email : <Emailadresse>
------	--------------------------	--

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

1064. 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.
1065. 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.*
1066. Die Betroffene ist der Ansicht, dass die 1. Teilentscheidung keine solche Vorgabe enthält. Der Antrag sei abzulehnen, da er verspätet sei.
1067. Die Mitarbeiter der Carrier müssen 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.

Bewertung

1068. Die Forderung des Beigeladenen zu 1 wird abgelehnt. In der 1. Teilentscheidung ist eine entsprechende Vorgabe nicht enthalten.
1069. Gemäß § 23 Abs. 4 Satz 1 TKG 2004 / § 29 Abs. 5 Satz 3 TKG 2021 nimmt die Bundesnetzagentur bei der Prüfung des vorgelegten Standardangebots Veränderungen vor, soweit Vorgaben für einzelne Bedingungen nicht umgesetzt wurden. Dies ist vorliegend jedoch nicht der Fall.

Es ist darauf hinzuweisen, dass in Anlage 5 neben der Angabe eines Bevollmächtigten auch die Angabe eines Vertreters vorgesehen ist.

Zusatzvereinbarung Monitoring für auf der Vorleistungsebene an festen Standorten bereitgestellte Zugänge von hoher Qualität

Ziffer 1 – Allgemeine Regelungen

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

1070. Es ist eine eigene Ziffer für allgemeine Regelungen der Zusatzvereinbarung einzuführen. In dieser Ziffer ist insbesondere festzuschreiben:
- a) dass die im Rahmen des gesamten Monitorings ermittelten Werte für jedes einzelne Produkt gesondert zu erfassen und darzustellen sind. Hinsichtlich des Produktes CFV Ethernet 2.0 ist dabei zwischen den drei Produktvarianten „Glas“, „Kupfer“ und „Glas/Kupfer gemischt“ zu trennen;
 - b) dass als Endkundenprodukte sämtliche Produkte in das Monitoring miteinzubeziehen sind, die auf Vorleistungsebene mit Produkten des Marktes Nr. 4 nachgebildet werden; hierzu zählen insbesondere die Produkte Ethernet Connect, Ethernet Connect 2.0 sowie das Produkt DeutschlandLAN Connect IP;
 - c) dass bei der Darstellung der jeweiligen Monitoringergebnisse die zugrundeliegenden Fallzahlen mitanzugeben sind. Gegenüber den Carriern kann die Betroffene auf die Angabe der Fallzahlen verzichten;
 - d) dass bei der Darstellung der jeweiligen Monitoringergebnisse der gemessene Maximalwert, der gemessene Durchschnittswert sowie die Verteilung der gemessenen Werte in Form einer grafischen kumulativen relativen Häufigkeitsverteilung anzugeben sind;
 - e) dass der Bundesnetzagentur die Monitoringergebnisse quartalsweise ohne Anforderung sowohl in Monatsauflösung als auch aggregiert für das gesamte jeweilige Quartal in einem elektronisch auslesbaren Format vorzulegen sind;
 - f) dass das Monitoring spätestens ab dem ersten Quartal 2020 beginnt, soweit nichts anderes bestimmt ist;
 - g) dass Anpassungen oder Ergänzungen der Zusatzvereinbarung aufgrund von Vorgaben der Bundesnetzagentur vorgenommen werden, soweit von diesen Vorgaben eine oder mehrere Bestimmungen der Zusatzvereinbarung betroffen sind. Die beabsichtigten Änderungen sind der Bundesnetzagentur sowie den Carriern im Vorfeld schriftlich mitzuteilen.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

1071. *Diese Zusatzvereinbarung regelt das Monitoring von an festen Standorten bereitgestellten Zugängen von hoher Qualität im Bandbreitenbereich 2M bis 155M. Sofern in den nachfolgenden Abschnitten keine Einschränkungen erfolgen, werden die im Rahmen des gesamten Monitorings ermittelten Werte für jede einzelne Pro-*

duktgruppe gesondert erfasst und dargestellt. Den Vorleistungen für Carrier (Wholesale-Übertragungswegeleistungen) werden Endkundenprodukte der Telekom Deutschland (Retail-Übertragungswegeleistungen) gegenübergestellt. Folgende Produktgruppen werden betrachtet:

A. Wholesale-Übertragungswegeleistungen

- CFV (1.0)
- Wholesale Ethernet P2MP Classic
- Wholesale Ethernet P2MP HBS
- Wholesale Ethernet VPN (1.0)
- Wholesale Ethernet VPN 2.0
- CFV Ethernet 2.0 (Cu/Cu)
- CFV Ethernet 2.0 (Gf/Gf)
- CFV Ethernet 2.0 (Cu/Gf)

B. Retail-Übertragungswegeleistungen

- Ethernet Connect (1.0)
- Ethernet Connect 2.0

Die Bundesnetzagentur erhält die Monitoringergebnisse quartalsweise ohne Anforderung sowohl in Monatsauflösung als auch aggregiert für das gesamte jeweilige Quartal in einem elektronisch auslesbaren Format vorgelegt. Bei der Darstellung der jeweiligen Monitoringergebnisse werden die zugrundeliegenden Fallzahlen, der gemessene Maximalwert, der gemessene Durchschnittswert sowie die Verteilung der gemessenen Werte in Form einer grafischen kumulativen relativen Häufigkeitsverteilung angegeben.

Die Telekom stellt den Carriern im Extranet die Monitoringergebnisse in aggregierter Form quartalsweise ohne Angabe von Fallzahlen zur Verfügung.

Mit dem erstmaligen Monitoring der Werte erfolgt eine detaillierte Darstellung der angestellten Mess- und Berechnungsmethoden.

Das Monitoring beginnt ab dem ersten Quartal 2021. Soweit die Monitoringergebnisse im festgelegten Detaillierungsgrad nicht verfügbar sind, werden diese nach der IT-technischen Realisierung ab dem jeweils in der Zusatzvereinbarung genannten Zeitpunkt geliefert.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

1072. Die Beigeladenen zu 1, 4 und 5 beanstanden, dass die Betroffene das Produkt DeutschlandLAN Connect IP (DCIP) in das Monitoring entgegen der Vorgabe der Beschlusskammer nicht aufgenommen habe. Hierbei handele es sich um ein dem Markt 4 nachgelagertes Produkt. Die Vergleichbarkeit sei durchaus gegeben, da die auf dem Markt 4 angebotenen Vorleistungsprodukte herangezogen werden

müssten, wollen Nachfrager das Produkt DCIP nachbilden. Dies habe die Betroffene auch selbst eingeräumt. Es sei daher nicht verständlich und werfe sogar einige Fragen auf, wenn die Betroffene dieses Produkt nicht darstellen wolle.

1073. Ergänzend fordert der Beigeladene zu 1 ebenfalls die Einbeziehung des Produktes Business Premium Access (BPA). Nach seinem Kenntnisstand handle es sich beim Produkt BPA um ein Folgeprodukt zu Ethernet Connect 2.0 und DCIP, das die Betroffene seit kurzem anbiete. Es sei daher auch in das Monitoring-Regime aufzunehmen, um eine Überprüfung der Einhaltung der Nichtdiskriminierungsverpflichtung durch die Betroffene zu gewährleisten. Zudem sei die Verpflichtung auf etwaige weitere Folgeprodukte auszudehnen, um eine fortlaufende Überwachung der Einhaltung der Nichtdiskriminierungsverpflichtungen durch die Betroffene zu gewährleisten.
1074. Die Beigeladenen zu 1, 4 und 5 kritisieren weiterhin, dass das Monitoring nach dem Regelungsvorschlag der Betroffenen frühestens im 1. Quartal 2021 beginnen solle, während einige detaillierte Angaben sogar noch später vorgelegt werden sollen. Dies widerspreche der 1. Teilentscheidung. Soweit sich die Betroffene auf notwendige Anpassungen in den Prozessen und IT-Systemen berufe, rechtfertige dies keinen späteren Beginn. Das Monitoring sei der Betroffenen bereits durch die Regulierungsverfügung vom 19.12.2018 vorgegeben worden. Der Monitoring-Anspruch der Carrier ergebe sich unmittelbar aus Tenorziffer 5 der Regulierungsverfügung. Nach dem Tenorwortlaut und der Begründung sei eine weitere Umsetzung durch vertragliche Vereinbarungen nicht erforderlich. Vor diesem Hintergrund stelle ein früherer Beginn des Monitorings insbesondere keine unzulässige Rückwirkung dar. Zudem habe die Betroffene selber einige der Monitoring-Verpflichtungen schon mit ihrer ersten Fassung der Zusatzvereinbarung vom 24.01.2019 abgebildet. Das heiße, sie hätte hier mit den ersten Implementierungen schon beginnen können. Dies gelte vor allem für die Produkte 1.0. Nachdem die Beschlusskammer sich in der öffentlich-mündlichen Verhandlung Anfang Februar 2019 mit der Zusatzvereinbarung Monitoring intensiv auseinandergesetzt und dort auch schon ihre weiteren Forderungen postuliert habe, wäre es der Betroffenen ohne Weiteres schon möglich gewesen, auch die hierfür notwendigen Änderungen schon zu implementieren oder zumindest hiermit zu beginnen. Die Betroffene habe bis heute über zwei Jahre Zeit gehabt, entsprechende Monitoringprozesse aufzusetzen. Dabei könnten die Vergangenheitsdaten in die entsprechenden Vorlagen problemlos eingepflegt werden. Gerade das Missbrauchsverfahren BK2-19-032 habe die Wichtigkeit eines umfangreichen Monitorings auch noch einmal bestätigt sowie die Dringlichkeit von dessen Einführung. Eine weitere Verschiebung bis zum Ende des 1. Quartals 2021 oder sogar darüber hinaus sei daher nicht akzeptabel.
1075. Schließlich hat sich der Beigeladene zu 1 zunächst gegen die in der 1. Teilentscheidung vorgegebene Änderungsklausel gerichtet. Insofern wurde darauf hingewie-

sen, dass Änderungen der Zusatzvereinbarung als einer zivilrechtlichen Vereinbarung zwischen zwei Parteien der Zustimmung beider Vertragspartner bedürften. Einseitige Änderungen seien danach ausgeschlossen.

1076. Der Beigeladene zu 1 beantragt die Ziffer 1 wie folgt zu fassen:

„[...]

B. Retail-Übertragungswegeleistungen

- *Ethernet Connect (1.0)*
- *Ethernet Connect 2.0*
- *Deutschland LAN Connect IP*

[...]

Das Monitoring beginnt ab dem ersten Quartal 20240. Soweit die Monitoring-ergebnisse im festgelegten Detaillierungsgrad nicht verfügbar sind, werden diese nach der IT-technischen Realisierung ab dem jeweils in der Zusatzvereinbarung genannten Zeitpunkt geliefert.

1077. Ergänzend beantragt der Beigeladene zu 1:

die Monitoring-Verpflichtung in den Ziffer 1, 4.1, 5.1, 5.2 und 6 auch auf das neue TDG-Retail-Produkt „Business Premium Access“ sowie jedes weitere TDG-Retail-Folgeprodukt zu erstrecken.

1078. Die Betroffene lehnt die Forderungen der Beigeladenen ab.

1079. Soweit die Einbeziehung der beiden Produkte DCIP und BPA in das Monitoring begehrt werde, handle es sich nach Ansicht der Betroffenen nicht um dem regulierten Markt nachgelagerte Produkte. Die Anschlüsse würden weitüberwiegend lediglich in der Verkehrsklasse Best Effort bereitgestellt. Lediglich höchstvorsorglich werde zudem darauf hingewiesen, dass die Einbeziehung dieser Produkte einen dreimonatigen Vorlauf voraussetze, da diverse Datenzulieferungen erweitert werden müssten.

1080. Soweit der Zeitpunkt des Beginns des Monitorings kritisiert werde, sei die Auferlegung einer Regelung, wonach das Monitoring rückwirkend gelten soll, rechtswidrig. Gegenstand eines Standardangebots könnten ausschließlich Regelungen sein, die zukünftig und zwar frühestens ab dem Zeitpunkt der Unterzeichnung des Standardangebots gelten, nicht aber rückwirkende Regelungen. Darüber hinaus hätten die Carrier auch auf Basis der Regulierungsverfügung keinen unmittelbaren Monitoring-Anspruch gegenüber der Betroffenen. Dieser könne nur durch den Abschluss eines Vertrags begründet werden. Jedenfalls müssten Monitoringdaten nach der Regulierungsverfügung nur „auf Nachfrage“ zur Verfügung gestellt werden. Soweit die Carrier für das Jahr 2020 keine Daten erfragt hätten, bestehe daher auch nach der Regulierungsverfügung keine Rechtsgrundlage. Die Behauptung, „Daten des

ersten Quartals 2020 können in die entsprechenden Vorlagen problemlos eingepflegt werden", sei im Übrigen unzutreffend. Die in der 1. Teilentscheidung von der Beschlusskammer gemachten Vorgaben seien in weiten Teilen neu und wiesen einen extremen Detaillierungsgrad auf. Sie seien nur mit umfangreichen Anpassungen in den IT-Systemen umsetzbar, deren Ziel es sei, erstmals die Eingabe eines bestimmten Datums zu erfassen. Eine rückwirkende Generierung von Daten sei daher nicht möglich.

1081. Die in der 1. Teilentscheidung vorgegebene Änderungsklausel für den Fall, dass die Beschlusskammer im Rahmen anderer Standardangebote weitere Vorgaben mache, hat die Betroffene zunächst ebenfalls abgelehnt. Es brauche insoweit keiner Regelung im Vertrag. Würden in anderen Standardangeboten in einer 1. Teilentscheidung weitere Vorgaben gemacht, müsse die Betroffene dort einen überarbeiteten Vertrag vorlegen. Es bliebe den Vertragspartner dann unbenommen, diese neue Fassung des Vertrags zu unterzeichnen.
1082. Im Nachgang zur mündlichen Verhandlung hat die Betroffene als Änderungsklausel hingegen folgende Regelung vorgeschlagen:

„Sind Anpassungen oder Ergänzungen dieser Zusatzvereinbarung aufgrund von Vorgaben der Bundesnetzagentur erforderlich, findet Ziffer 3 Hauptteil des Standardangebots CFV 2.0 entsprechende Anwendung.“

1083. Der Beigeladene zu 1 hat gegen diesen Vorschlag keine Bedenken.

Bewertung

1084. Ziffer 1 Satz 3 und 4 sowie die Tabelle der Endkundenprodukte werden wie folgt angepasst: „Den Vorleistungen für Carrier (Wholesale-Zugangsprodukte von hoher QualitätÜbertragungswegeleistungen) werden sämtliche Endkundenprodukte der Telekom Deutschland (Retail-Zugangsprodukte von hoher QualitätÜbertragungswegeleistungen) gegenübergestellt, zu deren Nachbildung ein Wholesale-Zugangsprodukt von hoher Qualität erforderlich ist. Folgende Produktgruppen werden – vorbehaltlich einer Änderung des Produktportfolios der Telekom – insbesondere betrachtet:

A. Wholesale-Zugangsprodukte von hoher QualitätÜbertragungswegeleistungen

B. Retail-Zugangsprodukte von hoher QualitätÜbertragungswegeleistungen

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| - CFV (1.0) | - Ethernet Connect (1.0) |
| - Wholesale Ethernet P2MP Classic | - Ethernet Connect 2.0 |
| - Wholesale Ethernet P2MP HBS | - <u>DeutschlandLAN Connect IP</u> |
| - Wholesale Ethernet VPN (1.0) | - <u>Business Premium Access</u> |
| - Wholesale Ethernet VPN 2.0 | |
| - CFV Ethernet 2.0 (Cu/Cu) | |
| - CFV Ethernet 2.0 (Gf/Gf) | |
| - CFV Ethernet 2.0 (Cu/Gf) | (dazu unter a)) |

Zudem wird Ziffer 1 Absatz 3 wie folgt ergänzt: „Die Telekom stellt den Carriern im Extranet die Monitoringergebnisse in aggregierter Form quartalsweise in Monatsauflösung und ohne Angabe von Fallzahlen zur Verfügung. Auf Anforderung stellt die Telekom dem einzelnen Carriern die Monitoringergebnisse auch unternehmensindividuell zur Verfügung.“ (dazu unter b)). Darüber hinaus wird in Ziffer 1 folgende Änderungsklausel hinzugefügt: „Sind Anpassungen oder Ergänzungen dieser Zusatzvereinbarung aufgrund von Vorgaben der Bundesnetzagentur erforderlich, findet Ziffer 3.1 Hauptteil des Standardangebots CFV 2.0 entsprechende Anwendung.“ (dazu unter c)). Im Übrigen werden die Forderungen der Beigeladenen abgelehnt (dazu unter d)).

1085. a) Die Anpassungen in Satz 3 und 4 sowie in der Tabelle der Endkundenprodukte in Ziffer 1 erfolgt in Umsetzung der Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung. Nach der Vorgabe b) zu den allgemeinen Regelungen der Zusatzvereinbarung ist festzuschreiben, dass als Endkundenprodukte sämtliche Produkte in das Monitoring mit-einzubeziehen sind, die auf Vorleistungsebene mit Produkten des Marktes Nr. 4 nachgebildet werden. Die Beschlusskammer hält an dieser Vorgabe fest. Die hiergegen gerichteten Einwände der Betroffenen rechtfertigen keine andere Beurteilung.
1086. Bereits in der 1. Teilentscheidung (dort Rn. 825) wurde ausgeführt, dass zur Ermöglichung eines lückenlosen Vergleichs zwischen der Leistungsqualität im Wholesale- und Retail-Bereich, neben den Produkten des Marktes Nr. 4 sämtliche Endkundenprodukte gemonitort werden müssen, für die die Produkte des Marktes Nr. 4 Vorleistungsprodukte darstellen. Gegen diese grundsätzliche Verpflichtung hat die Betroffene im Rahmen der mündlichen Verhandlung lediglich vorgetragen, dass mit den Vorleistungsprodukten des Marktes Nr. 4 theoretisch auch nicht hochqualitative Endkundenprodukte wie einfache Telefonanschlüsse nachgebildet werden könnten. Diesen Bedenken hat die Beschlusskammer durch eine weitere Präzisierung Rechnung getragen, indem maßgeblich ist, dass zur Nachbildung des Endkundenproduktes ein Vorleistungsprodukt des Marktes Nr. 4 gerade „erforderlich“ ist. Hierdurch wird klargestellt, dass ein Endkundenprodukt für das vorliegende

Monitoring nur dann zu erfassen ist, wenn zu dessen Nachbildung auf die Inanspruchnahme eines Vorleistungsprodukts des Marktes Nr. 4 tatsächlich zurückgegriffen werden muss.

1087. Ebenfalls bereits in der 1. Teilentscheidung (a.a.O.) wurde festgehalten, dass das Produkt DeutschlandLAN Connect IP (DCIP) ein solches Endkundenprodukt darstellt. Gegen die allgemeine Einbeziehung des Produktes DCIP in das vorliegende Monitoring hat die Betroffene nichts Neues vorgetragen (hinsichtlich des Monitorings der Qualitätsparameter siehe allerdings noch Rn. 1199, 1211 und 1221 f.), sondern lediglich ihre Ansicht wiederholt, dass es sich nicht um ein dem Markt Nr. 4 nachgelagertes Produkt handle. Diesbezüglich kann auf die Ausführungen der 1. Teilentscheidung verwiesen werden. Insbesondere ist es insoweit ausreichend, dass das Produkt DCIP zumindest zu einem Teil auch in Verkehrsklassen angeboten wird, die die „Best Effort“-Qualität übersteigen.
1088. Dabei ist ergänzend darauf hinzuweisen, dass es für den Markt Nr. 4 ohnehin nicht alleine auf die Verkehrsklasse oder das Angebot einer dedizierten Bandbreite ankommt. Bereits mit Feststellungsbescheid vom 13.07.2021 (Az.: BK2a-21/003) hat die Beschlusskammer vielmehr ausgeführt, dass für die Zugehörigkeit zum Markt Nr. 4 maßgeblich ist, ob beim jeweiligen Produkt besondere Qualitätsmerkmale vorliegen, die auf die Bedürfnisse von Geschäftskunden ausgerichtet sind. Daher unterfällt etwa das Produkt VPN 2.0 auch insoweit dem Markt Nr. 4, wie es lediglich in der Verkehrsklasse „Best Effort“ gebucht wird. Dieses Verständnis wurde vom VG Köln im gerichtlichen Eilverfahren (Az.: 21 L 140/21) in der mündlichen Verhandlung vom 26.01.2022 bestätigt; die Betroffene hat ihre gegen den Feststellungsbescheid gerichteten Rechtsmittel daraufhin zurückgenommen.
1089. Demzufolge sind zur Einordnung der Produkte nicht nur die Verkehrsklasse, sondern auch die dem jeweiligen Produkt zugrundeliegenden SLAs entscheidend miteinzubeziehen, etwa eine hohe Verfügbarkeit, 24-Stunden-Kundensupport, kurze Reparaturzeiten oder redundante Anbindungen. Hieran gemessen besteht jedoch kein Zweifel daran, dass das Produkt DCIP ein dem Markt Nr. 4 nachgelagertes Endkundenprodukt darstellt. Denn nach der für das Produkt DCIP aktuellen Leistungsbeschreibung (Stand: 04.11.2019), bietet die Betroffene standardmäßig – das heißt unabhängig von der gebuchten Verkehrsklasse – unter anderem eine Verfügbarkeit von 99,5%, eine 24/7-Hotline sowie eine Entstörung rund um die Uhr innerhalb von 8 Stunden an. Als Zusatzleistung ist zudem eine „Zweitenbindung als Backup“ möglich, wodurch sich die Verfügbarkeit auf 99,8% nochmals erhöht. Hierbei handelt es sich zweifelsohne um besondere Qualitätsmerkmale, die – wie die Vorleistungsprodukte des Marktes Nr. 4 – auf die Bedürfnisse von Geschäftskunden zugeschnitten sind. Ein Carrier muss deshalb auf ein Produkt des Marktes Nr. 4 zurückgreifen, um das Endkundenprodukt DCIP nachbilden zu können. Folglich ist Letzteres in das Monitoring miteinzubeziehen.

1090. Gleiches gilt für das neue Endkundenprodukt Business Premium Access (BPA). Aus der Leistungsbeschreibung (Stand: 26.02.2020) ergibt sich, dass auch dieses Produkt auf die Bedürfnisse von Geschäftskunden ausgerichtet ist, indem es standardmäßig eine Verfügbarkeit von 99,5%, eine 24-Stunden-Servicebereitschaft und eine Entstörung innerhalb von 8 Stunden beinhaltet, wobei als Zusatzleistung ebenfalls eine Redundanzlösung möglich ist. Wie im Falle des Produktes DCIP muss daher auch für das Produkt BPA zu dessen Nachbildbarkeit auf ein Vorleistungsprodukt des Marktes Nr. 4 zurückgegriffen werden, so dass das Produkt BPA in das hier vorliegende Monitoring miteinzubeziehen ist.
1091. Aufgrund der Erfüllung dieser Voraussetzung sind die Produkte DCIP und BPA vom Monitoring schon ohne Weiteres erfasst. Aus Klarstellungsgründen sind sie in die Tabelle der zu monitorenden Endkundenprodukte gleichwohl explizit mitaufzunehmen. Soweit die Betroffene für die Einbeziehung dieser Produkte eine dreimonatige Vorlaufzeit fordert, ist dies im Vertragstext jedoch nicht zu regeln. Denn die Einbeziehung dieser Produkte wurde einerseits bereits in der 1. Teilentscheidung vom 19.10.2020 vorgegeben. Andererseits hat die Beschlusskammer auch im Rahmen der mündlichen Verhandlung vom 21.07.2021 nochmals bestätigt, dass sie an dieser Vorgabe in der vorliegenden Entscheidung aus den obigen Gründen festhalten wird. Schließlich ist zu berücksichtigen, dass der Entwurf der vorliegenden Entscheidung der Betroffenen im Rahmen des Konsultationsverfahrens bereits mit einem zeitlichen Abstand vor dem endgültigen Erlass dieser Entscheidung bekannt gemacht wurde, so dass der Betroffenen bis zum Beschlusszeitpunkt insgesamt ausreichend Zeit verblieben ist, um die Einbeziehung der Produkte DCIP und BPA sicherzustellen.
1092. Des Weiteren ist aus Klarstellungsgründen in Ziffer 1 Satz 3 ein Einschub zu ergänzen, aus dem hervorgeht, dass die Tabelle der zu monitorenden Produkte nicht abschließend ist und unter dem Vorbehalt von Änderungen im Produktportfolio der Telekom steht. Insbesondere sind daher als Endkundenprodukte auch etwaige Nachfolgeprodukte zu monitoren, wenn zu deren Nachbildung auf ein Produkt des Marktes Nr. 4 zurückgegriffen werden muss.
1093. Schließlich ist ebenfalls aus Klarstellungsgründen der Begriff der „Übertragungswegeleistung“ durch den Begriff „Zugangsprodukte von hoher Qualität“ zu ersetzen. Die Betroffene scheint Übertragungswegeleistungen einschränkend dahingehend zu verstehen, dass Produkte wie DCIP und BPA nicht zu erfassen sind. Insbesondere für die Einbeziehung etwaiger zukünftiger Produkte könnte dieses Begriffsverständnis daher zu Unklarheiten führen. Maßgeblich ist demgegenüber nicht der Begriff der Übertragungswegeleistung, sondern die Definition des Marktes Nr. 4. An dessen Bezeichnung lehnt sich deshalb der stattdessen zu nutzende Begriff „Zugangsprodukt von hoher Qualität“ an.
1094. b) Die Ergänzungen in Ziffer 1 Absatz 3 erfolgen aus Klarstellungsgründen.

1095. Die Formulierung, dass die Monitoringergebnisse den Carriern „in aggregierter Form quartalsweise“ zur Verfügung gestellt werden, lässt das Maß der Aggregation nicht erkennen. Vorstellbar wäre, dass die Ergebnisse nur aggregiert auf ein Quartal dargestellt werden. Auf Nachfrage der Beschlusskammer hat die Betroffene mit Email vom 23.03.2021 hingegen ausgeführt, dass die Monitoringergebnisse für die Carrier auch in Monatsauflösung vorgelegt werden. Aus Klarstellungsgründen wurde dies entsprechend ergänzt.
1096. Des Weiteren fehlt es an einer Regelung zur unternehmensindividuellen Auswertung der Monitoringergebnisse. Bereits in der Regulierungsverfügung BK2a-16/002 (dort S. 61) wurde der Betroffenen auferlegt, den Zugangsnachfragern auf Anforderung eine Auswertung der individuellen KPI vorzulegen. Auf einen dahingehenden Hinweis der Beschlusskammer hat die Betroffene mit Email vom 27.04.2021 ausgeführt, dass sie carrierspezifische Auswertungen auf Anfrage jedem Carrier zur Verfügung stelle. Aus Klarstellungsgründen wurde auch dies entsprechend ergänzt.
1097. c) Die Einfügung einer Änderungsklausel erfolgt in Umsetzung der Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung. Nach der Vorgabe g) zu den allgemeinen Regelungen der Zusatzvereinbarung ist festzuschreiben, dass Anpassungen oder Ergänzungen der Zusatzvereinbarung vorgenommen werden, wenn eine oder mehrere Bestimmungen von Vorgaben der Bundesnetzagentur betroffen sind. Die Beschlusskammer hält an dieser Regelung fest. Die hiergegen gerichteten Einwände der Verfahrensbeteiligten rechtfertigen keine andere Beurteilung.
1098. Bereits in der 1. Teilentscheidung (dort Rn. 839) wurde ausgeführt, dass die Möglichkeit zu nachträglichen Änderungen erforderlich ist, weil sich die Zusatzvereinbarung auf eine Reihe von Produkten bezieht, für die ein geprüftes Standardangebot derzeit noch nicht vorliegt. Es ist daher nicht auszuschließen, dass sich in den noch ausstehenden Prüfungen neue Erkenntnisse ergeben, die sich auf die Vorgaben zum Monitoring auswirken können. Mit der aufzunehmenden Änderungsklausel soll daher sichergestellt werden, dass etwaige spätere Vorgaben der Bundesnetzagentur auch in den bestehenden Vereinbarungen umgesetzt werden.
1099. Soweit die Betroffene hiergegen einwendet, dass es eine solche Änderungsklausel nicht bedürfe, weil die Betroffene in den noch ausstehenden Standardangebotsverfahren einen überarbeiteten Vertrag vorlegen müsse, während es den Vertragspartnern unbenommen bleibe, diese neue Fassung dann zu unterzeichnen, kann dies nicht überzeugen. Zwar ist es richtig, dass die vorliegende Zusatzvereinbarung Monitoring eine produktübergreifende Bedeutung hat, so dass sie auch in den noch ausstehenden Standardangebotsverfahren überarbeitet werden kann. Allerdings erscheint es für die Zwecke des Monitorings als nicht sachgerecht, die praktische Umsetzung dieser Überarbeitung von der Unterzeichnung einer neuen Fassung abhängig zu machen. Vielmehr ist aufgrund des Zwecks des Monitorings, nämlich

einen aussagekräftigen Vergleich zwischen den Carriern, dem Wholesale- und Retail-Bereich sowie den einzelnen Produkten zu ermöglichen, ein einheitlicher Vertragsstand sicherzustellen. Denn nur wenn das Monitoring carrier- und produktübergreifend nach denselben Maßstäben erfolgt, lassen sich die jeweiligen Ergebnisse untereinander vergleichen. Hiermit wäre es nicht zu vereinbaren, wenn für das Monitoring unterschiedliche Vertragsstände zum Tragen kämen. Stattdessen ist über eine Änderungsklausel zu gewährleisten, dass neue Vorgaben der Bundesnetzagentur auch in den bereits abgeschlossenen Vereinbarungen tatsächlich umgesetzt werden.

1100. Vor diesem Hintergrund ist die Betroffene sowohl dazu berechtigt als auch dazu verpflichtet, die bestehenden Vertragsbestimmungen zu ändern, wenn diese von neuen Vorgaben betroffen sind, die hinsichtlich der Zusatzvereinbarung Monitoring in anderen Standardangebotsverfahren ergehen.
1101. Soweit der Beigeladene zu 1 hiergegen einwendet, dass Änderungen der Zusatzvereinbarung als einer zivilrechtlichen Vereinbarung zwischen zwei Parteien der Zustimmung beider Vertragspartner bedürfen, so dass einseitige Änderungen ausgeschlossen seien, kann dies ebenfalls nicht überzeugen. Ein einseitiges Änderungsrecht der Betroffenen, das der Umsetzung von Vorgaben der Bundesnetzagentur dient, ist kein Novum der vorliegenden Zusatzvereinbarung. Vielmehr findet sich ein solches bereits in Ziffer 3.1 des Hauptteils des Standardangebots CFV 2.0. So wie es dort gerechtfertigt ist, gilt entsprechendes auch an dieser Stelle. Insbesondere ist darauf hinzuweisen, dass die Änderungen nicht im Belieben der Betroffenen stehen, sondern nur aufgrund von Vorgaben der Bundesnetzagentur erfolgen können. Die zügige Umsetzung dieser Vorgaben würde hingegen deutlich erschwert, wenn vor jeder Änderung die Vertragsparteien in Nachverhandlungen treten müssten.
1102. Aufgrund dieser Parallele zu Ziffer 3.1 des Hauptteils des Standardangebots CFV 2.0 hat die Betroffene schließlich deren entsprechende Anwendung für die vorliegende Zusatzvereinbarung im Nachgang zur mündlichen Verhandlung vorgeschlagen. Der Beigeladene zu 1 hat hiergegen keine Bedenken. Die hier angeordnete Änderungsklausel greift diesen Vorschlag auf.
1103. d) Soweit die Beigeladenen im Übrigen fordern, dass der Beginn des Monitorings nach dieser Zusatzvereinbarung auf das erste Quartal 2020 zu legen sei, ist dem nicht zu folgen. Zwar ist es zutreffend, dass dieser Zeitpunkt in der 1. Teilentscheidung (dort Rn. 836 f.) als Beginn des Monitorings vorgegeben wurde. Soweit die Betroffene dies nicht umgesetzt hat, kann dies jedoch nicht mehr nachgeholt werden. Das erste Quartal 2020 liegt in der Vergangenheit. Hat die Betroffene die erforderlichen Daten in der Vergangenheit noch nicht erhoben, ist es nicht möglich,

ein Monitoring entsprechend den Vorgaben dieser Zusatzvereinbarung nachträglich zu implementieren. Eine dahingehende Regelung wäre nichtig (§ 44 Abs. 2 Nr. 4 VwVfG).

1104. Entgegen der Ansicht der Beigeladenen folgt etwas Anderes auch nicht daraus, dass die Betroffene bereits mit der Regulierungsverfügung BK2a-16/002 vom 19.12.2018 zu einem Monitoring verpflichtet wurde. Die Betroffene weist zu Recht darauf hin, dass in der Regulierungsverfügung der Großteil der Vorgaben zu dieser Zusatzvereinbarung noch nicht enthalten war; die meisten Anforderungen an das Monitoring wurden vielmehr erst in dem vorliegenden Verfahren formuliert. Allein aufgrund der Regulierungsverfügung war die Betroffene daher noch nicht zu einem Monitoring verpflichtet, das den Vorgaben dieser Zusatzvereinbarung entspricht.
1105. Allerdings ist klarstellend ebenso darauf hinzuweisen, dass zumindest soweit die Regulierungsverfügung BK2a-16/002 bezüglich des Monitorings schon Vorgaben enthält, eine entsprechende Verpflichtung – entgegen der Ansicht der Betroffenen – auch ohne die vorliegende Zusatzvereinbarung bereits besteht. Insbesondere ist die Betroffene nach dem eindeutigen Tenor zu 5 der Regulierungsverfügung ohne Weiteres dazu verpflichtet, eine vierteljährliche Auswertung über grundlegende Leistungsindikatoren vorzulegen. Bereits auf der Grundlage der Regulierungsverfügung können die Carrier daher solche Auswertungen auch für den Zeitraum vor dem Beginn des Monitorings gemäß der Zusatzvereinbarung verlangen. Lediglich hat die Betroffene bei der Erfüllung dieser Verpflichtung aufgrund des geringeren Detailgrads der Vorgaben aus der Regulierungsverfügung einen größeren Ausgestaltungsspielraum bzw. ist die Betroffene an die zusätzlichen Vorgaben dieser Monitoringvereinbarung allein aufgrund der Regulierungsverfügung noch nicht gebunden.

Ziffer 2 (neu) / Ziffer 1 (alt) – Bestellprozess

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

- a) Das Monitoring des Bestellprozesses ist aufzugliedern in zwei Unterpunkte. Vorzusehen ist ein Monitoring der Auskundung/Begehung und der Auftragsrückmeldedauer.
- b) Bezüglich des Monitorings der Auskundung/Begehung ist festzuschreiben, dass
 - aa. der prozentuale Anteil sowie die Summe der Bestellungen erfasst wird, bei denen eine Auskundung/Begehung im Rahmen des Bestellprozesses erforderlich war.
 - bb. der prozentuale Anteil sowie die Summe der Fälle erfasst wird, bei denen der Auskundungs- bzw. Begehungstermin tatsächlich nicht durchgeführt werden konnte.

- cc. im Falle einer Nichtdurchführung des Termins zwischen „Hinderungsgründe Telekom“, „Hinderungsgründe Kunde“ sowie „sonstigen Hinderungsgründen“ unterschieden wird sowie danach, ob es sich um den ersten oder zweiten Termin handelte. Hierzu ist eine allgemeine Regelung aufzunehmen, aus der hervorgeht, in welchen Fällen ein Hinderungsgrund der Telekom, dem Kunden oder sonstigen Fällen zugeordnet wird. Die allgemeine Regelung ist bei der Darstellung der Ergebnisse durch Beispielfälle aus der Praxis zu erläutern.
- c) Bezüglich des Monitorings der Auftragsrückmeldedauer ist festzuschreiben, dass
- aa. neben der Auftragsbestätigung auch diejenigen Rückmeldungen zu erfassen und gesondert auszuweisen sind, bei denen eine Ablehnung des Auftrags ergeht.
 - bb. für den Beginn der Auftragsrückmeldedauer jeweils der Zeitpunkt des Auftragseingangs maßgeblich ist.
 - cc. im Falle einer Auftragsbestätigung bei der Darstellung der Laufzeit nach den Kategorien der Bestätigungsfristen zu unterscheiden ist, die in der Leistungsbeschreibung des jeweiligen Wholesale-Produktes festgelegt sind. Die Kategorien der Bestätigungsfristen der Wholesale-Produkte sind auf die Darstellung der Werte der korrespondierenden Retail-Produkte zu übertragen.
 - dd. im Falle einer Auftragsablehnung der prozentuale Anteil sowie die Summe der Ablehnungen darzustellen ist, die auf „Ablehnungsgründen Telekom“, „Ablehnungsgründen Kunde“ oder auf „sonstigen Gründen“ beruhen. Hierzu ist eine allgemeine Regelung aufzunehmen, aus der hervorgeht, in welchen Fällen ein Ablehnungsgrund der Betroffenen, dem Kunden oder sonstigen Fällen zugeordnet wird. Die allgemeine Regelung ist bei der Darstellung der Ergebnisse durch Beispielfälle aus der Praxis zu erläutern.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

1106. 2.1. *Auskundung*

Die Telekom ermittelt für die Produktgruppen CFV (1.0), CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 sowie Ethernet Connect 2.0 die Summe der Bestellungen (Auftragseingang) und davon den Anteil der Bestellungen, bei denen eine Auskundung im Rahmen des Bestellprozesses erforderlich war.

Zudem ermittelt die Telekom die Summe der Fälle und den prozentualen Anteil, bei denen der Auskundungstermin tatsächlich nicht durchgeführt werden konnte. Im Falle einer Nichtdurchführung des Termins wird zwischen „Hinderungsgründen Telekom“, „Hinderungsgründen Kunde“ sowie „sonstigen Hinderungsgründen“ unterschieden sowie danach, ob es sich um den ersten oder zweiten Termin handelte.

Für die Produktgruppen CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 ist das Monitoring nach der IT-technischen Realisierung bis zum 01.07.2021 geplant. Für die vom Abmanagement betroffene Produktgruppe CFV (1.0) entfällt die Differenzierung nach Hinderungsgründen und Erst-/Zweiterterminen.

Die Zuordnungstabelle der Hinderungsgründe zu den Verursachern Telekom, Kunde und Sonstiges ist den Anlagen 1a und 1b zu entnehmen.

2.2. Auftragsrückmeldedauer

Die Telekom ermittelt die Laufzeit vom Auftragseingang bis zur Auftragsbestätigung. Grundlage sind die Arbeitstage von Montag bis Freitag ohne bundesweite Feiertage. Für den Beginn der Auftragsrückmeldedauer maßgeblich ist jeweils der Zeitpunkt der erstmaligen IT-technischen Erfassung des Auftragseingangs.

Im Falle abgelehnter oder stornierter Bestellungen ermittelt Telekom die Summe der Ablehnungen für die Produktgruppen CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 sowie die prozentualen Anteile nach den Ablehnungsverursachern Telekom und Kunde.

Die Zuordnungstabelle der Abbruchgründe zu den Verursachern Telekom und Kunde ist der Anlage 2 zu entnehmen.

Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen für Ziffer 2.1

1107. 2.1. Vor-Ort-Auskundung

Die Telekom ermittelt für die Produktgruppen CFV (1.0), CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 sowie Ethernet Connect 2.0 die Summe der Bestellungen (Auftragseingang) und davon den Anteil der Bestellungen, bei denen eine Vor-Ort-Auskundung im Rahmen des Bestellprozesses erforderlich war.

Zudem ermittelt die Telekom die Summe der Fälle und den prozentualen Anteil, bei denen der Auskundungstermin tatsächlich nicht durchgeführt werden konnte. Im Falle einer Nichtdurchführung des Termins wird zwischen „Hinderungsgründen Telekom“, „Hinderungsgründen Kunde“ sowie „sonstigen Hinderungsgründen“ unterschieden sowie danach, ob es sich um den ersten oder zweiten Termin handelte.

Für die Produktgruppen CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 ist das Monitoring des Vor-Ort-Auskundungsanteils nach der IT-technischen Realisierung bis zum 01.07.2021 geplant, die Unterscheidung nach Hinderungsgründen bzw. Erst-/Zweiterterminen im Falle der Nichtdurchführung ist im Laufe des Jahres frühestens ab 01.01.2022 geplant. Für die vom Abmanagement betroffene Produktgruppe CFV (1.0) entfällt die Differenzierung nach Hinderungsgründen und Erst-/Zweiterterminen.

Die Zuordnungstabelle der Hinderungsgründe zu den Verursachern Telekom, Kunde und Sonstiges ist den Anlagen 1a und 1b zu entnehmen.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

1108. Die Beigeladenen zu 4 und 5 fordern eine Anpassung des Begriffs der Auskundung. Gemäß der überarbeiteten Ziffer 3 der Anlage 1 des CFV 2.0-Standardangebots fasse die Betroffene den Begriff der Auskundung nunmehr weiter. Eine Auskundung werde hiernach stets durchgeführt, in einigen Fällen handle es sich aber um eine Vort-Ort-Auskundung. Da das Monitoring gerade die Fälle einer Vor-Ort-Auskundung erfassen solle, müsse die vorliegende Zusatzvereinbarung daher im Wording insoweit angepasst werden.
1109. Die Beigeladenen zu 1, 4 und 5 kritisieren darüber hinaus den eingeschränkten Umfang des Monitorings bezüglich einzelner Produktgruppen. Soweit die Betroffene das Monitoring des Vor-Ort-Auskundungsanteils in Bezug auf die 2.0-Produkte erst zum Juli 2021 einführen wolle, sei eine solch verzögerter Beginn des Monitorings, wie schon zu Ziffer 1 der Monitoringvereinbarung dargelegt worden sei, abzulehnen. Angesichts des Umstandes, dass die Monitoringverpflichtung seit Erlass der Regulierungsverfügung (2018) gelte, bestehe kein Anlass, das Monitoring bis Mitte 2021 aufzuschieben. Soweit die Betroffene für die 1.0-Produkte ein differenziertes Monitoring gar nicht mehr anbiete, sei diese Einschränkung zu streichen. Der Betroffenen sei bereits durch die erste Teilentscheidung aufgegeben worden, das Monitoring für die 1.0-Produkte in gleicher Weise für die 2.0-Produkte durchzuführen. Damit sei es nicht vertretbar, die Monitoring-Dichte für die 1.0-Produkte zu reduzieren. Das Monitoring für diese Produkte nur noch eingeschränkt aufzusetzen, würde den Interessen der Nachfrager aber auch der Beschlusskammer an der notwendigen Transparenz nicht gerecht. Soweit die Betroffene auf die anstehende Einstellung der 1.0-Produkte verweise, sei noch nicht abschließend einschätzbar, wann diese Produkte tatsächlich vollständig eingestellt werden. Unter der geltenden Regulierungsverfügung sei die Betroffene zur Bereitstellung der 1.0-Produkte verpflichtet. Die Verpflichtung sei nicht zeitlich begrenzt. Letztlich müsse die Monitoring-Verpflichtung greifen, solange die Betroffene die Altprodukte bereitstellen muss. Soweit die Betroffene darüber hinaus darauf hinweise, dass sie Pflegemaßnahmen eingestellt habe und Expertenwissen für die Altprodukte intern aktuelle kaum noch vorhanden sei, seien das von ihr selbst geschaffene Hindernisse, die leicht zu überwinden seien. Pflegemaßnahmen könnten wiederaufgenommen und Expertenwissen könnte gepflegt werden. Daher sei das Monitoring im Hinblick auf die Auskundung vollumfänglich auch für die 1.0-Produkte anzuordnen.
1110. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 2.1 wie folgt zu fassen:

...

„[...] Für die Produktgruppen CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 ist das Monitoring nach der IT technischen Realisierung bis zum 01.07.2021 geplant. Für die vom Abmanagement betroffene Produktgruppe CFV (1.0) entfällt die Differenzierung nach Hinderungsgründen und Erst-/Zweiterminen. [...]

1111. Die Beigeladenen zu 1, 4 und 5 beanstanden weiterhin, dass bei der Erfassung der Auftragsrückmeldedauer bezüglich des Auftragseingangs der Zeitpunkt maßgeblich sein solle, zu dem die Bestellung in den IT-Systemen erfasst werde. Das sei aber letztendlich die Auftragseingangsbestätigung. Damit entspreche das Monitoring aber nicht der Verpflichtung der Betroffenen, bestimmte Fristen ab Auftragseingang nicht zu überschreiten. Auf den Zeitpunkt der erstmaligen IT-technischen Erfassung habe der Kunde keinen Einfluss. Auch materiell komme es nach den Vertragsregelungen auf den tatsächlichen Auftragseingang bei der Betroffenen an. Ab diesem Zeitpunkt beginne die maßgeblichen Fristen zu laufen. Würde der Zeitraum zwischen Auftragseingang und Auftragseingangsbestätigung im Monitoring nicht erfasst, wäre die erfasste Dauer bis zur Auftragsbestätigung kürzer als die tatsächliche Dauer von Auftragseingang bis zur Auftragsbestätigung, so dass ein falscher Eindruck über die Termintreue der Betroffenen entstehen könnte. Es sei demnach mit der 2. Teilentscheidung festzuhalten, dass der tatsächliche Auftragseingang maßgeblich ist. Soweit die Betroffene hiergegen vortrage, dass ihr dies nicht möglich sei, sei dies nicht überzeugend. Selbst wenn die Betroffene den Auftragseingang erst einige Tage später IT-technisch erfasse, könne sie die davorliegenden Tage ab dem tatsächlichen Auftragseingang im Rahmen ihres Monitorings berücksichtigen.
1112. Der Beigeladene zu 1 fordert zudem, im Rahmen der Auftragsrückmeldedauer auch die Laufzeit von Auftragseingang bis zur Auftragsablehnung zu erfassen. Die 1. Teilentscheidung enthalte hierzu eine klare Vorgabe. Da die Regelung der Betroffenen dies nicht berücksichtige, sei dies zu korrigieren.
1113. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 2.2 wie folgt zu fassen:
- „Die Telekom ermittelt die Laufzeit vom Auftragseingang bis zur Auftragsbestätigung. Grundlage sind die Arbeitstage von Montag bis Freitag ohne bundesweite Feiertage. Für den Beginn der Auftragsrückmeldedauer maßgeblich ist jeweils der Zeitpunkt der erstmaligen IT-technischen Erfassung des Auftragseingangs des tatsächlichen Auftragseingangs bei der Telekom. Die Telekom ermittelt die Laufzeit vom Auftragseingang bis zur Auftragsbestätigung oder Auftragsablehnung. [...]*
1114. Die Betroffene hat für Ziffer 2.1 einen geänderten Regelungsvorschlag vorgelegt, in dem sie entsprechend der Forderung der Beigeladenen zu 4 und 5 den Begriff der Auskundung in Vor-Ort-Auskundung angepasst hat. Zugleich wurde der Umsetzungszeitpunkt für die Unterscheidung nach Hinderungsgründen bzw. Erst-

/Zweiterterminen im Falle der Nichtdurchführung einer Vor-Ort-Auskundung auf das Jahr 2022 verschoben.

1115. Soweit die Beigeladenen die uneingeschränkte Erfassung der 1.0-Produkte bzw. einen früheren Beginn des vollständigen Monitorings fordern, lehnt die Betroffene dies ab. Bezüglich der Differenzierung nach den Hinderungsgründen trägt sie vor, dass hierzu eine IT-Lösung erforderlich sei. Da diese IT-Lösung für alle Produktgruppen bzw. Prozessketten vom gleichen Team entwickelt werde, werde mit Blick auf die künftigen Bereitstellungen zuerst die CFV Ethernet 2.0 und Wholesale Ethernet VPN 2.0 Produkte realisiert werden. Aufgrund des 2023 vorgesehenen Abmanagements für die Produktgruppe 1.0 und der daraus resultierenden, deutlich zurückgehenden Auftragseingangsmenge sowie der voraussichtlich erst ab 2022 verfügbaren IT-Lösung sei eine Umsetzung der Differenzierung nach Hinderungsgründen und Erst-/Zweitertermin unverhältnismäßig. Die Betroffene führt hierzu aus, dass die Anpassung der Prozess-IT für die Altprodukte für den Zeitraum bis zur Abschaltung des Altnetzes Ende 2023 auch angesichts eingestellter Pflegemaßnahmen der kurz vor dem Abmanagement stehenden Alt-Software und aktuell kaum noch vorhandenen Expertenwissens um diese Altanwendungen für die Betroffene eine unverhältnismäßige Belastung bzw. Herausforderung darstelle. Insofern sei auch zu beachten, dass die heute schon gemonitorten Daten eine große Transparenz böten.
1116. Im Übrigen sei es nicht richtig, dass bereits die Regulierungsverfügung eine Vorgabe dazu treffe, dass die Auskundung gemonitort werden müsse. Ebenfalls unrichtig sei die Auffassung der Beigeladenen, dass die 1. Teilentscheidung bereits eine Umsetzungspflicht statuieren. Wäre dem so, wäre die Betroffene rechtsschutzlos gestellt, da sie wegen § 23 Abs. 4 Satz 4 TKG 2004 keine Möglichkeit hätte, die Vorgabe der 1. Teilentscheidung zur Prüfung zu stellen, sondern stattdessen vor vollendete Tatsachen gestellt würde.
1117. Auf Nachfrage der Beschlusskammer hat die Betroffene in der mündlichen Verhandlung ausgeführt, dass die Erfassung des Vor-Ort-Auskundungsanteils bereits realisiert worden sei. Bezüglich der Unterscheidung nach Hinderungsgründen sei eine Umsetzung noch im Jahr 2021 geplant. Damit sei diese Unterscheidung aller Voraussicht nach ab dem 01.01.2022 möglich.
1118. Soweit in der 1. Teilentscheidung von der Beschlusskammer vorgegeben wurde, dass für den Beginn der Auftragsrückmeldedauer der tatsächliche Auftragseingang maßgeblich sei, hat die Betroffene hiergegen zunächst vorgetragen, dass diese Vorgabe nicht umgesetzt werden könne. Der Auftragseingang vollziehe sich über IT-Schnittstellen und diverse E-Mail-Postfächer. Eine strukturierte Erfassung des Auftragseingangsdatums sei deshalb nicht möglich. Das erste strukturiert erfassbare Auftragseingangsdatum ergebe sich nach Prüfung der Produktionsreife durch

die erstmalige Eingabe in die Prozess-IT. Für den Beginn der Auftragsrückmelde-dauer im Sinne des Monitorings sei somit der Zeitpunkt der erstmaligen IT-technischen Erfassung des Auftrags in der Prozess-IT maßgeblich, dies sei der Zeitpunkt der Auftragseingangsbestätigung an den Carrier.

1119. Auf Nachfrage der Beschlusskammer hat die Betroffene jedoch eingeräumt, dass es im auftragsverarbeitenden System ein Feld gebe, in dem ein Mitarbeiter der Betroffenen den Zeitpunkt des Auftragseingangs manuell eintragen könne. Dabei weist die Betroffene darauf hin, dass aufgrund des manuellen Vorgangs weder die Vollständigkeit noch die Richtigkeit der Erfassung sichergestellt werden könne.
1120. Soweit in der 1. Teilentscheidung von der Beschlusskammer vorgegeben wurde, dass neben der Laufzeit bis zur Auftragsbestätigung auch jene bis zur Auftragsablehnung zu erfassen sei, erachtet die Betroffene dies nicht als sinnvoll. Die überwiegende Mehrzahl der Stornierungen (> 85%) sei kundenseitig induziert. Die Laufzeit bis zur erfolgten Stornierung könne von vielerlei Parametern beeinflusst sein (z. B. Investitionsentscheidungen des Carriers, kundenseitige Verzögerung bei der Auskundung, Entscheidungen des Carrier-Endkundens) und sei daher von geringer praktischer Bedeutung. Die Betroffene könne jedoch auch dieses Datum erheben, was allerdings zu einer weiteren Aufblähung des Monitorings führe.
1121. Des Weiteren trägt die Betroffene, dass in der aktuellen Prozess-IT für die Ü-Wege 1.0 keine auswertbaren Felder enthalten seien, die eine Differenzierung nach Ablehnungsverursacher oder Ablehnungsgründen ermöglichen. Um Ablehnungsverursacher bzw. -gründe zu differenzieren müsse die Prozess-IT um entsprechende Datenfelder erweitert werden (geschätzter Realisierungsaufwand: ca. 1 Jahr) und anschließend ein einheitlicher neuer Prozess in der Außenorganisation der Betroffenen eingeführt werden (Getwell-Phase: ca. 6 Monate). Aufgrund des 2023 vorgesehenen Abmanagements dieser Produkte und der damit einhergehenden reduzierten Bestellmengen der Altprodukte wäre eine Differenzierung nach Ablehnungsgründen für die Ü-Wege 1.0 unverhältnismäßig. Zudem gebe es im Falle der Stornierung keine Sonstigen Gründe. Ein Storno bedeute, dass ein Auftrag zurückgezogen wird. Das könne durch sonstige Gründe nicht ausgelöst werden. Die Witterung sei ein typischer sonstiger Grund, dieser würde aber niemals zu einem Storno führen. Der Stornogrund sei dann, dass der Kunde kein Interesse mehr an der Leistung habe.
1122. Soweit in der 1. Teilentscheidung schließlich vorgegeben wurde, dass im Falle einer Auftragsbestätigung bei der Darstellung der Laufzeit nach den Kategorien der Bestätigungsfristen zu unterscheiden ist, die in der Leistungsbeschreibung des jeweiligen Wholesale-Produktes festgelegt sind und dass diese Kategorien auf die Darstellung der korrespondierenden Retail-Produkte zu übertragen sind, hat die Betroffene auf Nachfrage der Beschlusskammer erklärt, dass die Differenzierung

der unterschiedlichen Auftragsrückmeldezeiten gemäß der Leistungsbeschreibung im Monitoring umgesetzt werde.

Bewertung

1123. In Ziffer 2.1 wird der Satz 1 wie folgt geändert: *„Die Telekom ermittelt für die Produktgruppen, die nicht den SDH-basierten Altprodukten (CFV (1.0), Wholesale Ethernet P2MP Classic, Wholesale Ethernet P2MP HBS, Wholesale Ethernet VPN (1.0), Ethernet Connect (1.0)) angehören, sowie für die CFV (1.0), CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 sowie Ethernet Connect 2.0 die Summe der Bestellungen (Auftragseingang) und davon den Anteil der Bestellungen, bei denen eine Auskundung im Rahmen des Bestellprozesses erforderlich war.“* (dazu unter a)). In Ziffer 2.1 wird der Satz 4 wie folgt geändert: *„Für die Produktgruppen, die nicht den SDH-basierten Altprodukten angehören, CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 ist erfolgt das Monitoring des Vor-Ort-Auskundungsanteils nach der IT-technischen Realisierung bis zum spätestens ab dem 01.07.2021-geplant, die Unterscheidung nach Hinderungsgründen bzw. Erst-/Zweiterminen im Falle der Nichtdurchführung erfolgt ist im Laufe des Jahres spätestens ab dem 01.01.2022-geplant.“* (dazu unter b)). In Ziffer 2.2. wird der Satz 1 wie folgt geändert: *„Die Telekom ermittelt die Laufzeit vom Auftragseingang bis zur Auftragsbestätigung oder Auftragsablehnung (Auftragsrückmeldedauer).“* (dazu unter c)). In Ziffer 2.2 wird der Satz 3 wie folgt geändert: *„Für den Beginn der Auftragsrückmeldedauer maßgeblich ist jeweils der Zeitpunkt der erstmaligen IT-technischen Erfassung des Auftragseingangs des tatsächlichen Auftragseingangs bei der Telekom.“* (dazu unter d)). In Ziffer 2.2 wird nach Satz 3 folgender Satz eingefügt: *„Im Falle einer Auftragsbestätigung wird bei der Darstellung der Auftragsrückmeldedauer nach den Kategorien der Bestätigungsfristen unterschieden, die in der Leistungsbeschreibung der Wholesale-Produkte festgelegt sind. Die Kategorien der Bestätigungsfristen der Wholesale-Produkte werden auf die Darstellung der Werte der korrespondierenden Retail-Produkte übertragen.“* (dazu unter e)). In Ziffer 2.2 wird der Satz 4 wie folgt geändert: *„Im Falle abgelehnter oder stornierter Bestellungen ermittelt Telekom die Summe der Ablehnungen für die Produktgruppen, die nicht den SDH-basierten Altprodukten angehören, CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 sowie die prozentualen Anteile nach den Ablehnungsverursachern Telekom und Kunde.“* (dazu unter f)). Die übrigen Forderungen der Beigeladenen werden abgelehnt (dazu unter g)).
1124. a) Die Änderung in Satz 1 der Ziffer 2.1 stellt eine Folgeänderung zu den allgemeinen Regelungen in Ziffer 1 der Zusatzvereinbarung dar. Danach ist das Monitoring nicht auf die namentlich genannten Produkte begrenzt. Vielmehr bezieht sich das Monitoring auf alle Produkte des Marktes Nr. 4 sowie auf sämtliche Endkundenprodukte, zu deren Nachbildung auf die Produkte des Marktes Nr. 4 zurückgegriffen werden muss. Soweit einzelne Produkte in Ziffer 1 explizit genannt werden, ist dies

rein deklaratorischer Natur. Insbesondere im Falle von Änderungen des Produktportfolios der Betroffenen können daher auch etwaige Nachfolgeprodukte in das Monitoring noch miteinbezogen werden (vgl. Rn. 1091).

1125. Vor diesem Hintergrund ist es folgerichtig, auch in Ziffer 2.1 Satz 1 eine offene Formulierung zu wählen, die eine Erweiterung oder Änderung der zu monitorierenden Produkte zulässt. Die von der Betroffenen in Ziffer 2.1 Satz 1 vorgeschlagene Formulierung ist daher anzupassen. Ihren Formulierungsvorschlag begründet die Betroffene damit, dass sie die SDH-basierten Altprodukte (mit Ausnahme der CFV 1.0) vom Monitoring aufgrund der erforderlichen IT-Maßnahmen ausschließen möchte (vgl. hierzu noch Rn. 1139 ff.). Dieses Ergebnis lässt sich jedoch auch dadurch erreichen, dass statt einer positiven Auflistung der erfassten Produkte eine Negativabgrenzung gewählt wird, die zwar die SDH-basierten Altprodukte vom Monitoring in bestimmten Punkten auslöst, im Übrigen jedoch eine Eingrenzung nicht vornimmt und folglich offen ist für weitere Produkte.
1126. b) Die Änderung in Satz 4 der Ziffer 2.1 erfolgt aus Klarstellungsgründen sowie zur Sicherstellung einer verbindlichen Regelung. Der Regelungsvorschlag der Betroffenen beinhaltet lediglich unverbindliche Plantermine. Diese Termine werden als verbindlich festgeschrieben. Soweit die Betroffene hiergegen Einwände erhoben hat, rechtfertigt dies keine andere Beurteilung.
1127. Die Festschreibung verbindlicher Termine ist erforderlich, um die Betroffene zu einem zügigen Beginn des Monitorings anzuhalten. Bereits in der 1. Teilentscheidung (dort Rn. 836 f.) hat die Beschlusskammer vorgegeben, dass das Monitoring im Interesse einer lückenlosen Kontrolle der Einhaltung des Diskriminierungsverbots zum frühestmöglichen Zeitpunkt zu beginnen hat. Hiermit wäre es nicht zu vereinbaren, wenn die in der Zusatzvereinbarung genannten Termine unverbindlich wären. Denn in diesem Fall hätte die Betroffene es in der Hand, den Beginn des Monitorings auf einen unbestimmten Zeitpunkt zu verschieben.
1128. Soweit die Betroffene auf Nachfrage der Beschlusskammer gegen die Festschreibung verbindlicher Termine mit Email vom 23.03.2021 eingewendet hat, dass für den Beginn des Monitorings IT-Maßnahmen erforderlich seien, bei deren Umsetzung unter Umständen Verzögerungen eintreten könnten, ist dieser Einwand lediglich ein allgemeiner Hinweis, der den Verzicht auf verbindliche Termine noch nicht rechtfertigen kann. Die Möglichkeit von Verzögerungen kann nie vollständig ausgeschlossen werden. Allerdings lässt sich das Risiko etwaiger Verzögerungen durch eine entsprechende Prognose berücksichtigen. Insofern hat die Betroffene im Rahmen der mündlichen Verhandlung eingeräumt, dass das Monitoring des Vor-Ort-Auskundungsanteils bereits begonnen habe und jenes der Hinderungsgründe ab dem 01.01.2022 „aller Voraussicht nach“ ebenfalls stattfinden könne. Es besteht

daher kein Anlass, der Betroffenen durch eine unverbindliche Formulierung die Verschiebung des Monitoringbeginns auf einen unbestimmten Zeitpunkt zu ermöglichen.

1129. c) Die Änderung in Satz 1 der Ziffer 2.2 erfolgt in Umsetzung der Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung. Nach der Vorgabe c) aa zu Ziffer 1 (alt) ist festzuschreiben, dass neben der Auftragsbestätigung auch diejenigen Rückmeldungen zu erfassen und gesondert auszuweisen sind, bei denen eine Ablehnung des Auftrags ergeht. Die Beschlusskammer hält an dieser Vorgabe fest.
1130. Soweit die Betroffene hiergegen einwendet, dass ein abgelehnter Auftrag nicht relevant sei für die Einhaltung der Bereitstellungsfrist, rechtfertigt dies keine andere Beurteilung. Es ist nicht Voraussetzung für jeden zu monitorenden Umstand, dass dieser eine Relevanz für die Bereitstellungszeiten hat. Maßgebend ist vielmehr, ob der Umstand für die wettbewerbliche Tätigkeit des Carriers wichtig ist und für die Betroffene hierbei ein faktischer Spielraum zur Ungleichbehandlung besteht. Diesbezüglich hat die Beschlusskammer bereits in der 1. Teilentscheidung (dort Rn. 854) darauf hingewiesen, dass nicht nur die Auftragsbestätigung, sondern auch die Auftragsablehnung für den Carrier von besonderer Bedeutung ist, da sie für den Carrier die Verweigerung der Zugangsleistung bedeutet. Insbesondere für seine Planungen und die Kommunikation gegenüber seinem eigenen Endkunden ist es für den Carrier deshalb wichtig, dass die Betroffene die Auftragsablehnung in einem angemessenen Zeitraum erteilt und insofern keine Schlechterstellung gegenüber anderen Zugangsnachfragern erfolgt.
1131. d) Die Änderung in Satz 3 der Ziffer 2.2 erfolgt in Umsetzung der Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung. Nach der Vorgabe c) bb zu Ziffer 1 (alt) ist festzuschreiben, dass für den Beginn der Auftragsrückmeldedauer jeweils der Zeitpunkt des Auftragseingangs maßgeblich ist. Die Beschlusskammer hält an dieser Vorgabe fest. Die hiergegen gerichteten Einwände der Betroffenen rechtfertigen keine andere Beurteilung.
1132. Nach dem Regelungsvorschlag der Betroffenen soll für den Beginn der Auftragsrückmeldedauer nicht der Zeitpunkt des tatsächlichen Auftragseingangs, sondern derjenige der erstmaligen IT-technischen Erfassung maßgeblich sein. Aus den schriftsätzlichen Erläuterungen geht hervor, dass es sich insoweit um den Zeitpunkt der Auftragseingangsbestätigung handelt. Demgegenüber hat die Beschlusskammer bereits in der 1. Teilentscheidung (dort Rn. 855) ausgeführt, dass für den Beginn der Auftragsrückmeldedauer der Auftragseingang maßgeblich ist – und nicht die Auftragseingangsbestätigung. Der Grund hierfür liegt darin, dass die Frist zur Auftragsbestätigung ebenfalls bereits mit dem Auftragseingang beginnt. Zur Kontrolle der Einhaltung dieser Frist muss daher für den Beginn der Auftragsrückmeldedauer auch im Monitoring der tatsächliche Auftragseingang maßgeblich sein.

1133. Zudem weisen die Beigeladenen zu Recht darauf hin, dass die Carrier auf den Zeitpunkt der Auftragseingangsbestätigung keinen Einfluss haben. Der Zeitraum zwischen Auftragseingang und Auftragseingangsbestätigung bietet folglich das Risiko einer unentdeckten Ungleichbehandlung der Carrier. Denn würde dieser Zeitraum im Monitoring nicht erfasst, wäre die dargestellte Dauer bis zur Auftragsbestätigung kürzer als die tatsächliche Dauer von Auftragseingang bis zur Auftragsbestätigung, so dass ein falscher Eindruck über die Termintreue der Betroffenen entstehen könnte.
1134. Soweit die Betroffene hiergegen einwendet, dass eine strukturierte Erfassung des Auftragseingangsdatums nicht möglich sei, weil sich der Auftragseingang über IT-Schnittstellen und diverse E-Mail-Postfächer vollziehe, kann dies nicht überzeugen. In einer Nachfrage vom 04.02.2021 hat die Beschlusskammer bereits darauf hingewiesen, dass es für die Zwecke des Monitorings nicht erforderlich ist, dass das Datum des Auftragseingangs in Echtzeit strukturiert erfasst wird. So wie der Auftrag erst nach Prüfung der Produktionsreife in die Prozess-IT eingegeben wird, müsste in diesem Zusammenhang auch das Datum des Auftragseingangs vermerkt werden können, selbst wenn sich der Auftragseingang bereits zuvor über anderweitige IT-Schnittstellen oder diverse Email-Postfächer vollzog.
1135. Dem entspricht es, dass die Betroffene mit Email vom 14.06.2021 eingeräumt hat, dass es im auftragsverarbeitenden System ein Feld gebe, in dem ein Mitarbeiter der Betroffenen den Zeitpunkt des Auftragseingangs manuell eintragen könne. Lediglich gibt die Betroffene zu bedenken, dass aufgrund des manuellen Vorgangs weder die Vollständigkeit noch die Richtigkeit der Erfassung sichergestellt werden könne. Das Risiko von manuellen Fehlern rechtfertigt aber nicht das Absehen von der Erfassung. Die Betroffene hat vielmehr darauf zu achten, dass Fehleintragungen soweit wie möglich vermieden werden. Zudem ist zu berücksichtigen, dass der Auftragseingang mit der Einführung des neuen Online Portals zukünftig auch automatisiert erfasst werden kann, worauf die Betroffene selbst hinweist. Auch wenn die Nutzung des Online Portals für die Carrier nicht verpflichtend ist, so ist aufgrund der positiven Rückmeldungen der Carrier in der mündlichen Verhandlung jedoch davon auszugehen, dass zukünftig zumindest ein Großteil der Aufträge über das Online Portal abgewickelt werden kann, so dass das etwaige Problem manueller Fehlerfassungen an Bedeutung erheblich verlieren dürfte.
1136. e) Die Einfügung des zusätzlichen Satzes hinter Satz 3 in Ziffer 2.2 erfolgt in Umsetzung der Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung. Nach der Vorgabe c) cc zu Ziffer 1 (alt) ist festzuschreiben, dass im Falle einer Auftragsbestätigung bei der Darstellung der Laufzeit nach den Kategorien der Bestätigungsfristen zu unterscheiden ist, die in der Leistungsbeschreibung des jeweiligen Wholesale-Produktes festgelegt sind. Die Kategorien der Bestätigungsfristen der Wholesale-Produkte sind auf die Darstellung der Werte der korrespondierenden Retail-Produkte zu übertragen. An

dieser Vorgabe hält die Beschlusskammer aus den in der 1. Teilentscheidung (dort Rn. 857 f.) genannten Gründen fest.

1137. Auf Nachfrage der Beschlusskammer hat die Betroffene mit Email vom 23.03.2021 ausgeführt, dass die Differenzierung der unterschiedlichen Auftragsrückmeldezeiten gemäß der Leistungsbeschreibung im Monitoring umgesetzt werde.
1138. f) Die Änderung in Satz 4 der Ziffer 2.2 stellt eine Folgeänderung zu den allgemeinen Regelungen in Ziffer 1 der Zusatzvereinbarung dar. Weil das Monitoring gemäß Ziffer 1 nicht auf die namentlich genannten Produkte begrenzt ist, wird in Ziffer 2.2 Satz 4 eine offene Formulierung gewählt. Die Ausführungen unter Rn. 1124 f. gelten entsprechend.
1139. g) Soweit die Beigeladenen im Übrigen fordern, dass das Monitoring nach Ziffer 2 auch für die SDH-basierten Altprodukte im unbegrenzten Umfang erfolgen müsste, ist dem nicht zu folgen. Zwar ist es zutreffend, dass in der 1. Teilentscheidung eine Ausnahmeregelung für die SDH-basierten Altprodukte nicht vorgegeben wurde. Angesichts dessen, dass die Auftragseingangsmengen für diese Produkte jedoch seit einiger Zeit erheblich zurückgehen, während die vollständige Einbeziehung dieser Produkte mit einem nicht unerheblichen Aufwand verbunden wäre, erscheint das im Rahmen von Ziffer 2 bislang verwirklichte Monitoring für die SDH-basierten Altprodukte noch als ausreichend.
1140. In das Monitoring sind diejenigen Faktoren miteinzubeziehen, die für das Leistungsinteresse der Carrier von maßgeblicher Bedeutung sind und bei denen für die Betroffene ein faktischer Spielraum zur Ungleichbehandlung besteht (siehe schon 1. Teilentscheidung Rn. 841). Dabei ist ein umso detaillierteres Monitoring gerechtfertigt, desto höher die Relevanz des zu monitorenden Faktors für die Carrier einzuschätzen ist. Umgekehrt können jedoch auch Einschränkungen im Detailgrad des Monitorings gerechtfertigt sein, wenn der erforderliche Aufwand für die Betroffene zur Bedeutung des zu monitorenden Faktors außer Verhältnis steht.
1141. Nach diesen Maßstäben hält die Beschlusskammer es für angemessen, das Monitoring nach Ziffer 2 bezüglich der SDH-basierten Altprodukte bei den im Regelungsvorschlag der Betroffenen vorgesehenen Daten zu belassen. Das Monitoring nach Ziffer 2 bezieht sich auf die Neubereitstellung des jeweils zu monitorenden Produktes. Nach den Erkenntnissen der Beschlusskammer sind die Neubereitstellungen der SDH-basierten Altprodukte jedoch bereits seit einiger Zeit deutlich rückläufig. Während im Jahr 2019 insgesamt noch SDH-basierte Wholesaleprodukte bereitgestellt wurden, sank diese Zahl im Jahr 2020 erheblich um % auf Neubereitstellungen. Nach den aktuellsten der Beschlusskammer vorliegenden Daten hat sich dieser Trend im Jahr 2021 nochmals beschleunigt. So wurden im ersten Halbjahr 2021 noch SDH-basierte Wholesaleprodukte bereitgestellt, was im Jahresvergleich (Neubereitstellungen im ersten Halbjahr 2020) eine nochmalige Reduzierung um % darstellt. Demgegenüber ist bei den neuen BNG-

...

basierten Wholesaleprodukten ein deutlich gegenläufiger Trend zu beobachten. Während im Jahr 2019 insgesamt lediglich Produkte neubereitgestellt wurden, stieg diese Zahl 2020 im Vergleich zum Vorjahr ganz erheblich auf Neubereitstellungen. Eine im Jahresvergleich nochmals starke Steigerung um % erfolgte auch im ersten Halbjahr 2021 mit insgesamt Neubereitstellungen (gegenüber im ersten Halbjahr 2020). Für die neuen BNG-basierten Wholesaleprodukte erfolgten daher im ersten Halbjahr 2021 als für die alten SDH-basierten. Letztere haben damit bereits zum jetzigen Zeitpunkt erheblich an Bedeutung verloren. Aufgrund der starken Dynamik der zugrundeliegenden Entwicklung ist davon auszugehen, dass sich dieser Bedeutungsverlust auch in den nächsten Monaten weiterhin fortsetzt, so dass die Anzahl der neubereitgestellten Altprodukte nochmals deutlich sinken wird. Folglich wird auch das Monitoring der Neubereitstellungen bezüglich der SDH-basierten Altprodukte gegenüber den BNG-basierten Neuprodukten zukünftig eine nochmals deutlich geringere Bedeutung haben.

1142. Vor diesem Hintergrund stünde es jedoch zur Relevanz der SDH-basierten Altprodukte außer Verhältnis, die Betroffene im Rahmen von Ziffer 2 der Monitoringvereinbarung gleichwohl zu besonderen Aufwänden zur vollständigen Einbeziehung dieser Produkte zu verpflichten. Vielmehr ist zu berücksichtigen, dass auch ohne eine solche Einbeziehung ein Mindestmaß an Kontrolle noch gewährleistet ist, indem als Basisdaten die taggenaue Auftragsrückmeldedauer sowie das Erfordernis einer Vor-Ort-Auskundung (bzgl. der CFV 1.0) auch für die Altprodukte nach dem Regelungsvorschlag der Betroffenen gemonitort werden. Dabei stellt gerade die Auftragsrückmeldedauer im Rahmen der Ziffer 2 der wichtigste zu monitorende Faktor dar, um die Termintreue der Betroffenen zu kontrollieren. Zwar ist die Aussagekraft dieser Daten aufgrund der fehlenden weiteren Faktoren gemindert und insofern nicht optimal. Angesichts der für die SDH-basierten Altprodukte abnehmenden Bedeutung eines Monitorings nach Ziffer 2 fällt dies jedoch nicht mehr entscheidend ins Gewicht.

Ziffer 3.1. (neu) / Ziffer 2.1 (alt) – Termintreue Einhaltung 1. Bereitstellungstermin (VLT)

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

- a) Der VLT ist zum Zwecke des Monitorings zu definieren als Termin zur Bereitstellung der beauftragten Gesamtleistung.
- b) Neben den Bereitstellungen, die zum erstgenannten VLT realisiert werden konnten, ist jeweils der prozentuale Anteil sowie die Summe der Bereitstellungsvorgänge zu erfassen, bei denen die tatsächliche Bereitstellung vor oder nach dem erstgenannten VLT erfolgte.

- c) Im Falle einer Verzögerung ist nach den Verzögerungsgründen zu differenzieren. Die Vorgaben zu Ziffer 1 hinsichtlich der Zuordnung und Erläuterung der Abbruchgründe gelten entsprechend.
- d) Es ist der prozentuale Anteil sowie die Summe der Bereitstellungsvorgänge zu erfassen, bei denen die Bereitstellung nach der Auftragsbestätigung abgebrochen wurde. Dabei ist nach den Abbruchgründen zu differenzieren. Die Vorgaben zu Ziffer 1 hinsichtlich der Zuordnung und Erläuterung der Abbruchgründe gelten entsprechend.
- e) Darüber hinaus ist die Dauer der Verzögerung zwischen erstgenannten VLT und tatsächlicher Bereitstellung zu ermitteln, soweit die Betroffene die Leistung erst nach dem erstgenannten VLT bereitstellt.
- f) Bei der Darstellung der nach Ziffer 2.1 ermittelten Werte ist nach den Bereitstellungen zu unterscheiden, bei denen die erforderlichen Netzressourcen unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität
 - ohne technische oder bauliche Maßnahmen bereits zur Verfügung stehen,
 - mit geringem Aufwand hergestellt werden können oder
 - nur mit größerem Aufwand hergestellt werden können.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

1143. 3.1. *Terminreue Einhaltung 1. Bereitstellungstermin (VLT)*

Die Einhaltung des 1. Bereitstellungstermin wird als Gesamtleistung von Verbindungsservice mit den betroffenen Anschlüssen ausgewertet.

Die Telekom ermittelt die Quote der Bereitstellungen vor, zu und nach dem 1. Bereitstellungstermin. Hierzu wird der Anteil der vor, zu und nach dem 1. Bereitstellungstermin bereitgestellten Aufträge im Verhältnis zu allen im Auswertzeitraum abgeschlossenen Aufträgen ausgewertet.

Bei der Darstellung der ermittelten Werte wird nach Bereitstellungen unterschieden, bei denen die erforderlichen Netzressourcen unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität

- *ohne technische oder bauliche Maßnahmen bereits zur Verfügung stehen (Bereitstellungskategorie 1),*
- *mit systemtechnischen Baumaßnahmen hergestellt werden können (Bereitstellungskategorie 2)*
- *oder mit linientechnischen Baumaßnahmen hergestellt werden können (Bereitstellungskategorie 3).*

Im Falle einer Verzögerung ist nach dem Verzögerungsverursacher Telekom, Kunde und Sonstige zu differenzieren. Die Zuordnungstabelle der Verzögerungsgründe zu den Verzögerungsverursachern ist den Anlagen 3a und 3b zu entnehmen.

Die Differenzierung nach Verzögerungsverursachern ist für die Produktgruppen CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 bis zum 01.07.2021 verfügbar.

Für die nicht termingerecht bereitgestellten Übertragungswege wird die Dauer der Verzögerung in Arbeitstagen zwischen dem 1. Bereitstellungstermin und der tatsächlichen Bereitstellung differenziert nach Bereitstellungskategorie ermittelt.

Die Telekom ermittelt die Anzahl der nach der Auftragsbestätigung stornierten Aufträge sowie den prozentualen Anteil zu den realisierten Aufträgen, dabei wird nur für Produktgruppen CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 nach den Abbruchverursachern Telekom und Kunde differenziert. Die Zuordnungstabelle der Abbruchgründe zu den Verursachern Telekom und Kunde ist der Anlage 4 zu entnehmen.

Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen

1144. 3.1.1 Termintreue Einhaltung ~~4.~~ Bereitstellungstermin (1. VLT)

Die Einhaltung des ~~4.~~ Bereitstellungstermin wird als Gesamtleistung von Verbindungsservice mit den betroffenen Anschlüssen ausgewertet.

Die Telekom ermittelt die Quote der Bereitstellungen vor, zu und nach dem ~~4.~~ Bereitstellungstermin. Hierzu wird der Anteil der vor, zu und nach dem ~~4.~~ Bereitstellungstermin bereitgestellten Aufträge im Verhältnis zu allen im Auswertzeitraum abgeschlossenen Aufträgen ausgewertet.

[...]

3.1.2 Termintreue Einhaltung Bereitstellungswoche (1. VLW)

Für die Produktgruppen CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 wird die Einhaltung der Bereitstellungswoche als Gesamtleistung von Verbindungsservice mit den betroffenen Anschlüssen ausgewertet.

Die Telekom ermittelt die Quoten der Bereitstellungen vor, zu und nach der Bereitstellungswoche. Hierzu wird der Anteil der vor, zu und nach der Bereitstellungswoche bereitgestellten Aufträge im Verhältnis zu allen im Auswertzeitraum abgeschlossenen Aufträgen ausgewertet. Bei der Darstellung der ermittelten Werte wird nach Bereitstellungen unterschieden, bei denen die erforderlichen Netzressourcen unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität

- ohne technische oder bauliche Maßnahmen bereits zur Verfügung stehen (Bereitstellungskategorie 1).
- mit systemtechnischen Baumaßnahmen hergestellt werden können (Bereitstellungskategorie 2)

...

- oder mit linientechnischen Baumaßnahmen hergestellt werden können (Bereitstellungskategorie 3).

Für die nicht termingerecht bereitgestellten Übertragungswege wird die Dauer der Verzögerung in Arbeitstagen zwischen dem Ende der Bereitstellungswoche (Freitag) und der tatsächlichen Bereitstellung differenziert nach Bereitstellungskategorie ermittelt.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

1145. Die Beigeladenen zu 4 und 5 beanstanden, dass die gewünschte Differenzierung nach Verzögerungsverursachen bei der Bereitstellung erst zum Juli 2021 erfolgen soll. Diese späte Einführung sei nicht sachgerecht. Gerade die Frage, wer die Verzögerungen verursache, sei von großer Bedeutung, um die Performance der Betroffenen richtig bewerten zu können. Dies sollte auch im Interesse der Betroffenen liegen, denn ansonsten könne man davon ausgehen, dass sämtliche Terminüberschreitungen alleine in ihrem Verantwortungsbereich liegen.
1146. Der Beigeladene zu 1 kritisiert den Umfang des in Ziffer 3.1 vorgeschlagenen Monitorings in mehreren Punkten als zu gering.
1147. Das Monitoring sei auf alle Markt 4-Produkte die in Ziffer 1 der Zusatzvereinbarung aufgeführt sind, zu erstrecken.
1148. Entgegen den Vorgaben aus der 1. Teilentscheidung enthalte der Regelungsvorschlag nicht die Fallgruppe der Dauer der Verzögerung zwischen erstgenanntem VLT und tatsächlicher Bereitstellung. Die Fallgruppe habe für die Missbrauchsprüfung erhebliche Bedeutung und sei daher vom Monitoring zu erfassen.
1149. Entgegen den Vorgaben aus der 1. Teilentscheidung werde auch die Summe der Bereitstellungsvorgänge nicht erfasst, bei denen die tatsächliche Übergabe vor oder nach dem jeweiligen VLT erfolge. Dies sei nachzuholen.
1150. Entgegen den Vorgaben aus der 1. Teilentscheidung seien zudem die abgebrochenen Bestellvorgänge im Monitoring nicht enthalten. Soweit die Betroffene die stornierten Aufträge erfasse, sei dies mit einem Abbruch nicht zwingend gleichzusetzen. Genauso gut könne es sein, dass die Betroffene einen Auftrag schlicht nicht erfüllt, ohne dass es zu einer Stornierung komme. Gerade diese Fälle indizierten ein missbräuchliches Verhalten und müssten erfasst werden.
1151. Schließlich fordert der Beigeladene zu 1, dass auch die Quote derjenigen Fälle ermittelt werde, in denen Bereitstellungstermine nach dem ersten Bereitstellungstermin nicht eingehalten werden. Eine Beschränkung des Monitorings auf den ersten Bereitstellungstermin sei nicht geeignet um zu prüfen, ob die Betroffene ihre Zugangsverpflichtungen einhält. Gerade dann, wenn ein zweiter oder dritter verbindlicher Bereitstellungstermin von der Betroffenen nicht eingehalten werde, seien die

...

Nachteile für die Kunden und Wettbewerber der Betroffenen und damit die Missbrauchsdimension groß. Sie stiegen mit jedem weiteren nicht eingehaltenen Bereitstellungstermin. Jeder Termin werde an den Endkunden kommuniziert; werde er nicht eingehalten, steige die Unzufriedenheit des Endkunden, die sich naturgemäß primär gegen den Kunden, als den gegenüber dem Endkunden auftretenden Anbieter, richte. Gerade diejenigen Fälle müssten vom Monitoring erfasst werden.

1152. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 3.1 wie folgt zu fassen:

„Die Telekom ermittelt die Quote der Bereitstellungen vor, zu und nach dem 1. Bereitstellungstermin und zu jedem weiteren Bereitstellungstermin. Hierzu wird der Anteil der vor, zu und nach dem 1. Bereitstellungstermin und jedem weiteren Bereitstellungstermin bereitgestellten Aufträge im Verhältnis zu allen im Auswertzeitraum abgeschlossenen Aufträgen ausgewertet. Zudem erfasst die Telekom die Summe der Bereitstellungsvorgänge, bei denen die tatsächliche Übergabe vor oder nach dem jeweiligen VLT erfolgte.

Die Telekom benennt die Zahl der Bereitstellungstermine, die sie bis zur tatsächlichen Produktbereitstellung benannt hat.

Die Telekom ermittelt den Zeitraum zwischen dem erstgenannten Bereitstellungstermin und der tatsächlichen Bereitstellung.

Bei der Darstellung der ermittelten Werte zu den vorgenannten Fallgruppen wird nach Bereitstellungen unterschieden, bei denen die erforderlichen Netzressourcen unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität

- *ohne technische oder bauliche Maßnahmen bereits zur Verfügung stehen (Bereitstellungskategorie 1),*
- *mit systemtechnischen Baumaßnahmen hergestellt werden können (Bereitstellungskategorie 2)*
- *oder mit linientechnischen Baumaßnahmen hergestellt werden können (Bereitstellungskategorie 3).*

Im Falle einer Verzögerung ist nach dem Verzögerungsverursacher Telekom, Kunde und Sonstige zu differenzieren. Die Zuordnungstabelle der Verzögerungsgründe zu den Verzögerungsverursachern ist den Anlagen 3a und 3b zu entnehmen.

Die Differenzierung nach Verzögerungsverursachern ist für ~~die Produktgruppen CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 bis zum 01.07.2021 verfügbar.~~ alle in Ziffer 1 genannten Produkte durchzuführen.

Für die nicht termingerecht bereitgestellten Übertragungswege wird die Dauer der Verzögerung in Arbeitstagen zwischen dem 1. Bereitstellungstermin, jedem weiteren Bereitstellungstermin und der tatsächlichen Bereitstellung differenziert nach Bereitstellungskategorie ermittelt.

Die Telekom ermittelt die Anzahl der nach der Auftragsbestätigung stornierten Aufträge sowie den prozentualen Anteil zu den realisierten Aufträgen,

...

~~dabei wird nur für Produktgruppen CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 nach den Abbruchverursachern Telekom und Kunde differenziert. Dieselben Daten werden für Bestellvorgänge erfasst, bei denen die Bereitstellung nach der Auftragsbestätigung von der Telekom abgebrochen wurde. Die Zuordnungstabelle der Abbruchgründe zu den Verursachern Telekom und Kunde ist der Anlage 4 zu entnehmen."~~

1153. Die Betroffene hat einen geänderten Regelungsvorschlag für Ziffer 3.1 vorgelegt, nachdem sie neben der Einhaltung des Bereitstellungstermins (Ziffer 3.1.1) auch die Einhaltung der Bereitstellungswoche (Ziffer 3.1.2) dem Monitoring unterwirft.
1154. Die Forderungen der Beigeladenen weist die Betroffene hingegen zurück. Die Ergänzung
- ~~„[...] Die Telekom ermittelt den Zeitraum zwischen dem erstgenannten Bereitstellungsstermin und der tatsächlichen Bereitstellung. [...]“~~
1155. sei nicht erforderlich, da die Betroffene diesen Fall bereits in Ziffer 3.1, vorletzter Absatz geregelt habe.
1156. Die geforderten Änderungen
- ~~[...] Die Differenzierung nach Verzögerungsverursachern ist für die Produktgruppen CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 bis zum 01.07.2021 verfügbar. alle in Ziffer 1 genannten Produkte durchzuführen. [...]~~
1157. seien abzulehnen. Für die 1.0-Produkte könne die Betroffene schon heute eine Differenzierung nach Verzögerungsverursachern vornehmen, für die 2.0-Produkte müsse sie diese Funktionalität erst noch implementieren. Daher sei die Umsetzungsfrist notwendig.
1158. Soweit die Beigeladenen darüber hinaus das Monitoring eines Abbruchs der Bereitstellungsvorgänge forderten, sei dies ebenfalls abzulehnen, weil Abbruch in der Diktion der Beschlusskammer mit Stornierung gleichzusetzen sei und die Betroffene diesbezüglich eine Regelung aufgenommen habe.
1159. Soweit schließlich eine uneingeschränkte Einbeziehung der 1.0-Produkte gefordert werde, seien in der aktuellen Prozess-IT für die Ü-Wege 1.0 keine auswertbaren Felder enthalten, die eine Differenzierung nach Ablehnungsverursacher oder Ablehnungsgründen ermöglichen. Um Ablehnungsverursacher bzw. -gründe zu differenzieren, müsse die Prozess-IT um entsprechende Datenfelder erweitert werden (geschätzter Realisierungsaufwand: ca. 1 Jahr) und anschließend ein einheitlicher neuer Prozess in der Außenorganisation der Betroffenen eingeführt werden (Gewell-Phase: ca. 6 Monate). Aufgrund des 2023 vorgesehenen Abmanagements dieser Produkte und der damit einhergehenden reduzierten Bestellmengen der Altprodukte sei die Vorgabe einer Differenzierung nach Ablehnungsgründen für die Ü-

Wege 1.0 unverhältnismäßig. Auch die Forderung, die Anzahl der nach der Auftragsbestätigung stornierten Aufträge auch für die 1.0-Produkte zu ermitteln, sei unverhältnismäßig. Es werde auf die bisherigen Ausführungen verwiesen.

Bewertung

1160. Ziffer 3.1.2 Satz 1 wird wie folgt angepasst: „Für die Produktgruppen, die nicht den SDH-basierten Altprodukten angehören, CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 wird die Einhaltung der Bereitstellungswoche als Gesamtleistung von Verbindungsservice mit den betroffenen Anschlüssen ausgewertet.“ (dazu unter a)). Hinter Ziffer 3.1.1 Satz 1 sowie Ziffer 3.1.2 Satz 1 wird der folgende Satz eingefügt: „Soweit vom Kunden lediglich ein Verbindungsservice ohne die betroffenen Anschlüsse beauftragt wurde, wird die Bereitstellung des Verbindungsservice separat ausgewertet.“ (dazu unter b)). Ziffer 3.1.1 Satz 4 sowie Ziffer 3.1.2 Satz 4 werden wie folgt geändert: „Bei der Darstellung der ermittelten Werte wird nach den in der Produktleistungsbeschreibung für die Länge der Bereitstellungsfristen festgelegten Kriterien unterschieden, insbesondere nach Bereitstellungen, bei denen die erforderlichen Netzressourcen unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität
- ohne technische oder bauliche Maßnahmen bereits zur Verfügung stehen (Bereitstellungskategorie 1),
 - mit geringem Aufwand systemtechnischen Baumaßnahmen hergestellt werden können (Bereitstellungskategorie 2)
 - oder nur mit größerem Aufwand linientechnischen Baumaßnahmen hergestellt werden können (Bereitstellungskategorie 3),
- sowie danach, ob die Bereitstellungen mit oder ohne Vor-Ort-Auskundung erfolgten. Für die Produktgruppen, die den SDH-basierten Altprodukten angehören, kann auf eine Unterscheidung nach Bereitstellungen mit oder ohne Vor-Ort-Auskundung verzichtet werden.“ (dazu unter c)). In Ziffer 3.1.1 Satz 8 sowie in Ziffer 3.1.2 Satz 4 wird der Begriff „Übertragungswege“ durch den Begriff „Zugangsprodukte von hoher Qualität“ ersetzt (dazu unter d)). Ziffer 3.1.1 Satz 9 wird wie folgt geändert: „Die Telekom ermittelt die Anzahl der nach der Auftragsbestätigung ~~abgebrochenen stornierten~~ Aufträge sowie den prozentualen Anteil zu den realisierten Aufträgen, dabei wird nur für Produktgruppen, die nicht den SDH-basierten Altprodukten angehören, CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 nach den Abbruchverursachern Telekom und Kunde differenziert.“ (dazu unter e)). Im Übrigen werden die Forderungen der Beigeladenen abgelehnt (dazu unter f)).
1161. a) Die Änderung in Satz 1 der Ziffer 3.1.2 stellt eine Folgeänderung zu den allgemeinen Regelungen in Ziffer 1 der Zusatzvereinbarung dar. Weil das Monitoring gemäß Ziffer 1 nicht auf die namentlich genannten Produkte begrenzt ist, wird in

- Ziffer 3.1.2 Satz 1 eine offene Formulierung gewählt. Die Ausführungen unter Rn. 1124 f. gelten entsprechend.
1162. b) Die Einfügung des zusätzlichen Satzes hinter Ziffer 3.1.1 Satz 1 und Ziffer 3.1.2 Satz 1 erfolgt aus Klarstellungsgründen sowie in Umsetzung der Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung. Nach der Vorgabe a) zu Ziffer 2.1 (alt) ist der VLT zum Zwecke des Monitorings als Termin zur Bereitstellung der beauftragten Gesamtleistung zu definieren. Die Betroffene hat diese Vorgabe umgesetzt, indem sie den Bereitstellungsstermin als Gesamtleistung von Verbindungsservice mit den betroffenen Anschlüssen auswertet. Diese Umsetzung ist nicht zu beanstanden, sofern der Auftrag die Bereitstellung eines Verbindungsservice sowie eines betroffenen Anschlusses enthält. Soweit allerdings lediglich ein Verbindungsservice ohne die betroffenen Anschlüsse beauftragt wurde, bedarf es einer ergänzenden Regelung.
1163. Sowohl in einem Präsentationstermin mit der Beschlusskammer als auch in der mündlichen Verhandlung hat die Betroffene dargelegt, dass sie in der bisherigen Auswertung allein diejenigen Konstellationen miteinbezogen hat, in denen der Verbindungsservice mit den betroffenen Anschlüssen beauftragt wurde. Dies hat sie damit begründet, dass die Bereitstellung eines isolierten Verbindungsservice aufgrund der fehlenden Anschlüsse typischerweise deutlich weniger Aufwand erfordert und daher mit der Bereitstellung eines Verbindungsservice inklusive der betroffenen Anschlüsse nicht vergleichbar sei.
1164. Grundsätzlich begrüßt die Beschlusskammer, dass die Betroffene bei der Auswertung unterscheidet zwischen Bereitstellungen mit und ohne die betroffenen Anschlüsse. Diese Unterscheidung fördert die Vergleichbarkeit der zu monitorierenden Bereitstellungen und erhöht damit die Aussagekraft der Monitoringergebnisse. Jedoch ist die Unterscheidung mittels einer separaten Auswertung klarzustellen, wobei ein Verzicht auf die Auswertung der Fälle eines isolierten Verbindungsservice nicht in Betracht kommt. Vielmehr entspricht es der Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung, dass auch diese Aufträge auszuwerten sind. Denn hat der Kunde nur einen Verbindungsservice beauftragt, bezieht sich auch die beauftragte Gesamtleistung zumindest auf diesen.
1165. c) Die Änderung in Ziffer 3.1.1 Satz 4 und Ziffer 3.1.2 Satz 4 erfolgt aus Klarstellungsgründen sowie in Umsetzung der Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung. Nach Vorgabe f) zu Ziffer 2.1 (alt) hat die Unterscheidung der Bereitstellungskategorien 2 und 3 danach zu erfolgen, ob die Herstellung der Netzressourcen mit geringem Aufwand oder nur mit größerem Aufwand erfolgen kann. Demgegenüber wird im Regelungsvorschlag der Betroffenen danach unterschieden, ob systemtechnische oder linientechnische Baumaßnahmen erforderlich sind.
1166. Auf Nachfrage der Beschlusskammer hat die Betroffene mit Email vom 23.03.2021 ausgeführt, dass die Bereitstellungskategorien des Monitorings denjenigen aus Anlage 1 Ziffer 3.2.2 des Standardangebots CFV 2.0 entsprechen, da die Zuordnung

im Produktvertrag und im Monitoring 1:1 erfolge. Dies wird mit der sprachlichen Anpassung in Ziffer 3.1.1 Satz 4 sowie Ziffer 3.1.2 Satz 4 der Monitoringvereinbarung klargestellt. Denn für ein aussagekräftiges Monitoring ist es erforderlich, dass die Kategorien des Monitorings jenen der Leistungsbeschreibung entsprechen. Anderenfalls ließe sich anhand des Monitorings nicht überprüfen, ob die vertraglichen Vereinbarungen in der Praxis tatsächlich eingehalten werden.

1167. Eben aus diesem Grund sind auch die weiteren Kriterien der Leistungsbeschreibung im Monitoring abzubilden, soweit diese für die Bereitstellung unterschiedliche Fristen festlegen. Innerhalb der drei Bereitstellungskategorien ist deshalb insbesondere auch danach zu unterscheiden, ob die Bereitstellungen ohne oder mit Vor-Ort-Auskundung erfolgten, da dieser Umstand für die Länge der jeweils geltenden Bereitstellungsfrist unmittelbar relevant ist (siehe im Näheren schon die Ausführungen zu Anlage 1, Ziffer 3.2.2, Rn. 472 ff.).
1168. Allerdings kann die Betroffene auf eine Unterscheidung nach Bereitstellungen mit oder ohne Vor-Ort-Auskundung verzichten, soweit die Produktgruppen betroffen sind, die den SDH-basierten Altprodukten angehören. Nach den Ausführungen der Betroffenen zu Ziffer 2 der Zusatzvereinbarung wird der Vor-Ort-Auskundungsanteil hinsichtlich der meisten Altprodukte im gegenwärtigen System nicht erfasst. Angesichts der seit einiger Zeit erheblich rückläufigen Auftragseingangsmengen für die Altprodukte sowie der Aufwände bei der Einführung einer solchen Unterscheidung, erachtet die Beschlusskammer eine dahingehende Verpflichtung nicht mehr als angemessen (vgl. im Näheren bereits die Ausführungen unter Rn. 1139 ff.).
1169. d) Die Ersetzung in Ziffer 3.1.1 Satz 8 sowie in Ziffer 3.1.2 Satz 4 stellt eine Folgeänderung zu den allgemeinen Regelungen in Ziffer 1 der Zusatzvereinbarung dar. Weil sich das Monitoring gemäß Ziffer 1 entsprechend der Bezeichnung des Marktes Nr. 4 nicht auf Übertragungswegeleistungen, sondern auf Zugangsprodukte von hoher Qualität bezieht, wird aus Klarstellungsgründen in Ziffer 3.1.1 Satz 8 sowie in Ziffer 3.1.2 Satz 4 eine gleichlautende Formulierung gewählt. Die Ausführungen unter Rn. 1091 gelten entsprechend.
1170. e) Die Änderung in Ziffer 3.1.1 Satz 9 erfolgt aus Klarstellungsgründen sowie in Umsetzung der Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung. Nach Vorgabe d) zu Ziffer 2.1 (alt) ist der Anteil der Bereitstellungsvorgänge zu erfassen, bei denen die Bereitstellung abgebrochen wurde. Demgegenüber werden nach dem Regelungsvorschlag der Betroffenen die stornierten Aufträge erfasst. Sofern die Betroffene hierzu ausführt, dass die Begriffe „Abbruch“ und „Stornierung“ gleichzusetzen seien, kann dies nicht überzeugen. Zur Vermeidung von Missverständnissen ist auf eine einheitliche Terminologie zu achten. Dabei werden im Regelungsvorschlag der Betroffenen im Weiteren die Begriffe „Abbruchverursacher“ und „Abbruchgründe“ ge-

nutzt, um die Konstellationen der abgebrochenen Aufträge weiter auszudifferenzieren. Um dies klarzustellen wird die Formulierung „stornierte Aufträge“ durch „abgebrochene Aufträge“ ersetzt.

1171. f) Im Übrigen werden die Forderungen der Beigeladenen abgelehnt.
1172. Soweit der Beigeladene zu 1 fordert, dass auch die auf den ersten Bereitstellungs-termin folgenden Bereitstellungstermine in das Monitoring miteinzubeziehen sind, wurde dies bereits im Rahmen der 1. Teilentscheidung (dort Rn. 896 f.) abschlägig beschieden. Hieran hält die Beschlusskammer auch in Anbetracht des Vortrags des Beigeladenen zu 1 fest. Zwar kann nicht von der Hand gewiesen werden, dass die Nachteile des Kunden und des Wettbewerbers mit jedem nicht eingehaltenen Bereitstellungs-termin steigen. Diesem Umstand hat die Beschlusskammer allerdings bereits durch eine zusätzliche Vertragsstrafen-Regelung für die Nichteinhaltung weiterer Bereitstellungs-terminen angemessen Rechnung getragen (siehe Rn. 536 ff. und Rn. 1009 ff.).
1173. Sofern der Beigeladene zu 1 des Weiteren beanstandet, dass die Dauer der Verzögerung zwischen erstgenanntem Bereitstellungs-termin und tatsächlicher Bereit-stellung nicht erfasst werde, kann dies nicht nachvollzogen werden. Die Betroffene weist zu Recht darauf hin, dass sich eine entsprechende Regelung im Vertragstext bereits im vorletzten Absatz der Ziffer 3.1.1 befindet. Auch in den zwischenzeitlich von der Betroffenen vorgelegten Reportings ist eine dahingehende Auswertung enthalten.
1174. Soweit der Beigeladene zu 1 zudem fordert, dass die Differenzierung nach den Abbruchgründen für alle in Ziffer 1 genannten Produkte zu erfolgen habe, so ist dem ebenso nicht zu folgen. Das Monitoring nach Ziffer 3.1 betrifft den Bereitstel-lungsprozess. Die in Ziffer 1 genannten Produkte erfassen auch die SDH-basierten Altprodukte. Angesichts dessen, dass die Bedeutung des Bereitstellungsprozesses für die SDH-basierten Altprodukte bereits erheblich zurückgegangen und in Zukunft mit einem weiteren deutlichen Rückgang zu rechnen ist, während die Überarbei-tung dieses Prozesses mit einem nicht unerheblichen Aufwand verbunden wäre, erscheint das in Ziffer 3.1 – nach Maßgabe dieses Beschlusses – verwirklichte Mo-nitoring für die SDH-basierten Altprodukte als ausreichend. Die Ausführungen unter Rn. 1139 ff. gelten insoweit entsprechend.
1175. Sofern die Beigeladenen schließlich fordern, dass die Differenzierung nach den Verzögerungsverursachern sofort beginnen müsse und nicht erst ab dem 01.07.2021, ist dem ebenfalls nicht zu folgen. Der Zeitraum vor dem 01.07.2021 liegt in der Vergangenheit. Hat die Betroffene die erforderlichen Daten in der Ver-gangenheit noch nicht erhoben, ist es nicht möglich, ein entsprechendes Monitoring nachträglich zu implementieren. Eine dahingehende Regelung wäre gemäß § 44 Abs. 2 Nr. 4 VwVfG nichtig (siehe bereits Rn. 1103).

Ziffer 3.2. (neu) / Ziffer 2.2 (alt) – Laufzeit Auftragseingang bis tatsächliche Bereitstellung

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

- a) Die tatsächliche Laufzeit ist von Auftragseingang bis zur tatsächlichen Bereitstellung zu ermitteln.
- b) Bei der Darstellung der ermittelten Werte ist nach den Bereitstellungen zu unterscheiden, bei denen die erforderlichen Netzressourcen unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität
 - ohne technische oder bauliche Maßnahmen bereits zur Verfügung stehen,
 - mit geringem Aufwand hergestellt werden können oder
 - nur mit größerem Aufwand hergestellt werden können.
- c) Die Laufzeiten für Bereitstellungen, die zu einem Kundenwunschtermin erfolgten, sind gesondert auszuweisen.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

1176. *Die Telekom ermittelt die Dauer zwischen Auftragseingang bis zur tatsächlichen Bereitstellung. Für den Beginn der Laufzeit maßgeblich ist jeweils der Zeitpunkt der erstmaligen IT-technischen Erfassung des Auftragseingangs.*

Zusätzlich wird die Dauer zwischen Auftragseingang und der tatsächlichen Bereitstellung für den Fall ermittelt, dass der 1. Bereitstellungstermin kleiner gleich dem Kundenwunschtermin ist.

Bei der Darstellung der ermittelten Werte wird nach Bereitstellungen unterschieden, bei denen die erforderlichen Netzressourcen unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität

- *ohne technische oder bauliche Maßnahmen bereits zur Verfügung stehen (Bereitstellungskategorie 1),*
- *mit systemtechnischen Baumaßnahmen hergestellt werden können (Bereitstellungskategorie 2)*
- *oder mit linientechnischen Baumaßnahmen hergestellt werden können (Bereitstellungskategorie 3).*

Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen

1177. [...]

Zusätzlich wird die Dauer zwischen Auftragseingang und der tatsächlichen Bereitstellung für den Fall ermittelt, dass der Bereitstellungstermin kleiner gleich dem Kundenwunschtermin ist.

Zusätzlich wird die Dauer zwischen Auftragseingang und der tatsächlichen Bereitstellung für den Fall ermittelt, dass der Kundenwunschtermin innerhalb der die maximalen Bereitstellungsfrist gemäß Bereitstellungskategorie 1, 2 oder 3 (siehe Anl.1, Allgemeine Leistungsbeschreibung) kleiner gleich dem Kundenwunschtermin ist.

[...]

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

1178. Die Beigeladenen zu 1, 4 und 5 kritisieren den Beginn der Laufzeit bis zur Bereitstellung. Die Betroffene spreche formal von der Dauer zwischen Auftragseingang und Bereitstellung, meine aber letztendlich die Dauer zwischen Auftragseingangsbestätigung und Bereitstellung. Entsprechend den Vorgaben in Anlage 1 sei sicherzustellen, dass das Monitoring den auferlegten Bereitstellungsfristen entspreche, so dass auch hier der tatsächliche Auftragseingang maßgeblich sei, nicht aber die erstmalige IT-technische Erfassung des Auftragseingangs bei der Betroffenen.
1179. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 3.2 wie folgt zu fassen:
- „Die Telekom ermittelt die Dauer zwischen Auftragseingang bis zur tatsächlichen Bereitstellung. Für den Beginn der Laufzeit maßgeblich ist jeweils der Zeitpunkt der erstmaligen IT-technischen Erfassung des Auftragseingangs des tatsächlichen Auftragseingangs bei der Telekom. [...]“*
1180. Auf Nachfrage der Beschlusskammer hat die Betroffene einen geänderten Regelungsvorschlag bezüglich der Konstellationen eines Kundenwunschtermins vorgelegt. Die Betroffene werde den durch den langfristigen Kundenwunsch in der Zukunft terminierten Auftrag herausrechnen. Das werde in der Form erfolgen, dass die Betroffene bei der Laufzeitdarstellung und bei der Berechnung der durchschnittlichen Laufzeiten die Aufträge nicht berücksichtigt, für die gelte: Zeitspanne zwischen Auftragseingangsbestätigung und Kundenwunschtermin > maximale Bereitstellungsfrist.
1181. Die Forderung, die Messung der Laufzeit mit dem tatsächlichen Auftragseingang zu beginnen, lehnt die Betroffene hingegen ab. Die Betroffene trägt vor, dass auch hier gelte, dass für eine Ermittlung der Laufzeit ab Auftragseingang keine Datenbasis vorhanden sei. Eine Messung sei erst ab Auftragseingangsbestätigung möglich. Es werde auf die obigen Ausführungen verwiesen.

Bewertung

1182. In Ziffer 3.2 wird der Satz 2 wie folgt geändert: *„Für den Beginn der Auftragsrückmeldedauer maßgeblich ist jeweils der Zeitpunkt ~~der erstmaligen IT-technischen Erfassung des Auftragseingangs des tatsächlichen Auftragseingangs bei der Telekom.~~“* (dazu unter a)). In Ziffer 3.2 wird der Satz 4 wie folgt geändert: *„Bei der Darstellung der ermittelten Werte wird nach den in der Produktleistungsbeschreibung*

...

für die Länge der Bereitstellungsfristen festgelegten Kriterien unterschieden, insbesondere nach Bereitstellungen, bei denen die erforderlichen Netzressourcen unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität

- ohne technische oder bauliche Maßnahmen bereits zur Verfügung stehen (Bereitstellungskategorie 1),
- mit geringem Aufwand ~~systemtechnischen Baumaßnahmen~~ hergestellt werden können (Bereitstellungskategorie 2)
- oder nur mit größerem Aufwand ~~linientechnischen Baumaßnahmen~~ hergestellt werden können (Bereitstellungskategorie 3),

1183. sowie danach, ob die Bereitstellungen mit oder ohne Vor-Ort-Auskundung erfolgten. Für die Produktgruppen, die den SDH-basierten Altprodukten angehören, kann auf eine Unterscheidung nach Bereitstellungen mit oder ohne Vor-Ort-Auskundung verzichtet werden.“ (dazu unter b)).

1184. a) Die Änderung in Satz 2 der Ziffer 3.2 erfolgt in Umsetzung der Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung. Nach der Vorgabe a) zu Ziffer 2.2 (alt) ist festzuschreiben, dass die tatsächliche Laufzeit von Auftragseingang bis zur tatsächlichen Bereitstellung zu ermitteln ist. Die Beschlusskammer hält an dieser Vorgabe fest. Die hiergegen gerichteten Einwände der Betroffenen rechtfertigen keine andere Beurteilung. Die Ausführungen unter Rn. 1131 ff. gelten entsprechend.

1185. b) Die Änderung in Satz 4 der Ziffer 3.2 erfolgt aus Klarstellungsgründen sowie in Umsetzung der Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung. Nach Vorgabe b) zu Ziffer 3.1 (alt) hat die Unterscheidung der Bereitstellungskategorien 2 und 3 entsprechend der Leistungsbeschreibung danach zu erfolgen, ob die Herstellung der Netzressourcen mit geringem Aufwand oder nur mit größerem Aufwand erfolgen kann. Demgegenüber wird im Regelungsvorschlag der Betroffenen danach unterschieden, ob systemtechnische oder linientechnische Baumaßnahmen erforderlich sind. Insofern ist eine Anpassung an die Kriterien der Leistungsbeschreibung vorzunehmen und dabei insbesondere auch die in der Leistungsbeschreibung vorgesehene Unterscheidung nach der Vornahme einer Vor-Ort-Auskundung miteinzubeziehen. Die Ausführungen unter Rn. 1166 ff. gelten entsprechend.

Ziffer 3.3 – Dauer zwischen Auftragsbestätigung und erstgenannten Bereitstellungstermin

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

- a) Es ist in einer zusätzlichen Ziffer festzuschreiben, dass die Zeitspanne zu erfassen ist, die zwischen dem Datum der Auftragsbestätigung und dem Datum des in der Auftragsbestätigung genannten VLTs (erstgenannter VLT) liegt.

- b) Bei der Darstellung der ermittelten Werte ist nach den Bereitstellungen zu unterscheiden, bei denen die erforderlichen Netzressourcen unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität
- ohne technische oder bauliche Maßnahmen bereits zur Verfügung stehen,
 - mit geringem Aufwand hergestellt werden können oder
 - nur mit größerem Aufwand hergestellt werden können.
- c) Das Monitoring der Zeitspanne zwischen Auftragsbestätigung und erstgenannten VLT hat zum frühestmöglichen Zeitpunkt zu beginnen, spätestens jedoch ab Q2 2020.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

1186. *Die Telekom ermittelt die Zeitspanne zwischen der Auftragsbestätigung und dem 1. Bereitstellungstermin.*

Bei der Darstellung der ermittelten Werte wird nach Bereitstellungen unterschieden, bei denen die erforderlichen Netzressourcen unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität

- *ohne technische oder bauliche Maßnahmen bereits zur Verfügung stehen (Bereitstellungskategorie 1),*
- *mit systemtechnischen Baumaßnahmen hergestellt werden können (Bereitstellungskategorie 2)*
- *oder mit linientechnischen Baumaßnahmen hergestellt werden können (Bereitstellungskategorie 3).*

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

1187. Keiner.

Bewertung

1188. In Ziffer 3.3 wird der Satz 2 wie folgt geändert: *„Bei der Darstellung der ermittelten Werte wird nach den in der Produktleistungsbeschreibung für die Länge der Bereitstellungsfristen festgelegten Kriterien unterschieden, insbesondere nach Bereitstellungen, bei denen die erforderlichen Netzressourcen unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität*

- *ohne technische oder bauliche Maßnahmen bereits zur Verfügung stehen (Bereitstellungskategorie 1),*
- *mit geringem Aufwand ~~systemtechnischen Baumaßnahmen~~ hergestellt werden können (Bereitstellungskategorie 2)*
- *oder nur mit größerem Aufwand ~~linientechnischen Baumaßnahmen~~ hergestellt werden können (Bereitstellungskategorie 3),*

sowie danach, ob die Bereitstellungen mit oder ohne Vor-Ort-Auskundung erfolgen. Für die Produktgruppen, die den SDH-basierten Altprodukten angehören, kann auf eine Unterscheidung nach Bereitstellungen mit oder ohne Vor-Ort-Auskundung verzichtet werden.“

1189. Die Änderung erfolgt aus Klarstellungsgründen sowie in Umsetzung der Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung. Nach Vorgabe b) zur neuen Ziffer hat die Unterscheidung der Bereitstellungskategorien 2 und 3 entsprechend der Leistungsbeschreibung danach zu erfolgen, ob die Herstellung der Netzressourcen mit geringem Aufwand oder nur mit größerem Aufwand erfolgen kann. Demgegenüber wird im Regelungsvorschlag der Betroffenen danach unterschieden, ob systemtechnische oder linientechnische Baumaßnahmen erforderlich sind. Insofern ist eine Anpassung an die Kriterien der Leistungsbeschreibung vorzunehmen und dabei insbesondere auch die in der Leistungsbeschreibung vorgesehene Unterscheidung nach der Vornahme einer Vor-Ort-Auskundung miteinzubeziehen. Die Ausführungen unter Rn. 1166 ff. gelten entsprechend.

Ziffer 4.1. (neu) / Ziffer 3.1.1 (alt) – Monitoring der Qualitätsparameter

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

- a) Das Monitoring der technischen Qualitätsparameter hat anhand von Messungen der tatsächlich bereitgestellten Wholesale- und Retail-Leitungen zu erfolgen. Die Messergebnisse für die Wholesale- und Retail-Leitungen sind jeweils zu aggregieren und im Report der Ergebnisse getrennt darzustellen.
- b) Die Messungen sind zum Zwecke des Monitorings mit ausreichender Regelmäßigkeit vorzunehmen. Die Messintervalle sind im Report der Messergebnisse offenzulegen.
- c) Die Messergebnisse sind um Messfehler zu bereinigen. Die zur Fehlerbereinigung angewandte Methode hat wissenschaftlichen Standards zu genügen und ist im Report der Messergebnisse jeweils offenzulegen und zu erläutern. Im Falle einer Anpassung der Methode ist diese zu begründen.
- d) Die Messergebnisse sind im Report jeweils getrennt darzustellen:
 - aa. nach der verwendeten Technik (Kupfer, Glas, gemischt) in den Anschlussbereichen,
 - bb. nach den vier Qualitätsklassen (Premium, Priority, Critical, Standard/Best Effort), wobei die für die jeweilige Qualitätsklasse der Median der verwendeten Paketgrößen offenzulegen ist,
 - cc. nach den weiteren in der Produktleistungsbeschreibung des jeweiligen Wholesale-Produktes enthaltenen Kategorien, soweit diese für die Qualitätsparameter verschiedene Maximalwerte festlegen. Die Kategorien der Wholesale-Produkte sind auf die Darstellung der Werte der korrespondierenden Retail-Produkte zu übertragen.

...

- e) Für jede Darstellung der Messergebnisse ist jeweils anzugeben:
- aa. die Verteilung der Werte in Form einer kumulativen relativen Häufigkeitsverteilung, aus der abgelesen werden kann, wieviel Prozent der Messergebnisse unterhalb eines bestimmten Wertes liegen,
 - bb. der Durchschnittswert,
 - cc. der Maximalwert,
 - dd. die Gesamtzahl der gemessenen Leitungen sowie den Messzeitraum.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

1190. *Das Monitoring der Qualitätsparameter erfolgt nur für die Produkte CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0.*
- a) *Die Erfassung der Qualitätsparameter findet auf Basis der geschalteten logischen Verbindung zwischen UNI/UNI bzw. UNI/NNI statt.*
 - b) *Bei Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 werden die jeweils gebuchte Anzahl der logischen Verbindungen gemessen. Bei CFV Ethernet 2.0 wird maximal der Verkehr einer logischen Verbindung gemessen.*
 - c) *Der Messintervall für den jeweiligen Parameter wird im Report dargestellt, wobei jede logische Verbindung regelmäßig gemessen wird. Die Messung findet auf Basis OAM-Frames statt, die dabei für die verwendete Paketgröße ist für Retail und Wholesale produktidentisch. Die verwendete Messframegröße wird im Report dargestellt.*
 - d) *Technisch bedingt unplausible Werte (z. B. Leerwerte, ungültige Zeitstempel, ...) werden bereinigt. Sollte Bereinigungsmethode verändert worden sein, wird Telekom diese im Report ausführen.*
 - e) *Die logischen Verbindungen werden in Abhängigkeit der technischen Realisierung der Anschlüsse, der Qualitätsklasse, sowie den unterschiedlichen ETFD-Kategorien (Ethernet Frame Transfer Delay) zugeordnet und dargestellt.*
 - f) *Sofern die korrespondierenden Kategorien bei Retailprodukten gibt, werden diese übertragen und dargestellt*
 - g) *Der Report wird je ETFD-Kategorie erstellt.*

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

1191. Der Beigeladene zu 1 fordert das Monitoring auch auf das Retail-Produkt Deutschland LAN Connect IP zu erstrecken. Auch dieses Produkt könne mit Markt 4-Vorleistungen nachgebildet werden. Zur vollständigen Erfassung potentiell missbräuchlicher Sachverhalte müsse konsequenterweise dann auch dieses Produkt in das Monitoring einbezogen werden.

1192. Der Beigeladene zu 1 beanstandet zudem, dass die von der 1. Teilentscheidung aufgegebenen Detailvorgaben zur Darstellung der Messergebnisse fehlten. Diese seien entsprechend zu ergänzen.
1193. Der Beigeladene zu 1 beanstandet des Weiteren, dass die Methode zur Bereinigung technisch unplausibler Werte im Regelungsvorschlag nicht konkretisiert werde. Um belastbare Qualitätsmessergebnisse zu erhalten, müsse die Bereinigungsverfahren genau bestimmt werden.
1194. Der Beigeladene zu 1 führt zudem aus, dass das Monitoring über die Remote Devices durchgeführt werden könne. Die Remote Devices seien für ein Monitoring geeignet. Nach dem Erkenntnisstand des Beigeladenen zu 1 führe die Betroffene an den Remote Devices kontinuierlich Messungen durch (alle 10 Sekunden, die dann über 15 Minuten gemittelt würden). Die Daten seien also bei der Betroffenen schon jetzt vorhanden.
1195. Nach Ansicht des Beigeladenen zu 1 sei es darüber hinaus geboten, die nach den Produktverträgen erhobenen Qualitätsdaten für die maßgeblichen Qualitätsparameter Ethernet Frame Transfer Delay, Ethernet Frame Loss Ratio und Ethernet Frame Delay Variation (Jitter) in das Monitoring aufzunehmen. Sie seien vertragsrechtlich notwendig, um zu überprüfen, ob die Betroffene die Qualitätszusagen in ihrem Kern einhält. Um insoweit Datenkongruenz zwischen dem Monitoring und dem Verifikationsmechanismus der Verträge herzustellen, seien die nach den jeweiligen Verträgen erhobenen Werte auch im Monitoring auszuweisen. Dabei seien etwaige Korrekturen durch einen Sachverständigen zu berücksichtigen; auf diese Korrekturen sei im Sinne der gebotenen Transparenz von der Betroffenen hinzuweisen. Soweit in der 1. Teilentscheidung der Einsatz eines Sachverständigen nicht vorgesehen sei, sei der hierauf gerichtete Antrag bislang noch nicht beschieden worden, aber im Rahmen der Korrektur der 1. Teilentscheidung zu bescheiden.
1196. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 4.1 wie folgt zu fassen:

„Das Monitoring der Qualitätsparameter erfolgt nur für die Produkte CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0, ~~und~~ Ethernet Connect 2.0 und Deutschland LAN Connect IP.

[...]

Bei jeder Darstellung der Messergebnisse wird angegeben:

- *die Verteilung der Werte in Form einer kumulativen relativen Häufigkeitsverteilung*
- *der Durchschnittswert*
- *der Maximalwert*
- *die Gesamtzahl der gemessenen Leitungen sowie den Messzeitraum*

Zusätzlich nimmt die Telekom in das Monitoring die Werte auf, die sie aufgrund der Verträge über die Produkte CFV Ethernet 2.0 und Wholesale

...

Ethernet VPN 2.0 zur Verifikation der Qualitätsparameter Ethernet Frame Transfer Delay, Ethernet Frame Loss Ratio und Ethernet Frame Delay Variation (Jitter) misst. Die Werte sind für jedes Produkt unternehmensscharf und aggregiert darzustellen. Wurden Messergebnisse der Telekom durch Messergebnisse eines Sachverständigen ersetzt, sind letztere maßgeblich. Die Telekom erläutert, ob, wann und in welchem Umfang Korrekturen der Telekom-Messergebnisse durch einen Sachverständigen vorgenommen wurden."

1197. Die Beigeladene zu 2 beanstandet, dass der Vorgabe der „Regelmäßigkeit“ der Messungen nicht angemessen Rechnung getragen werde, da die Messintervalle erst nach Vertragserfüllung in einem Report offengelegt werden sollen. Eine hinreichende Regelmäßigkeit der Messung erfordere ein Intervall von 5-15 Minuten mit je einer Messung pro Sekunde. Es sei keinesfalls ausreichend, der Betroffenen die Ausgestaltung dieses entscheidenden Faktors freizustellen oder sie gar – wie von der Betroffenen offenbar geplant – auf die nachgelagerte Erfüllungsebene zu verlagern. Das Gleiche gelte auch für die Forderung, die Messergebnisse hinreichend darzustellen. Auch hier versuche die Betroffene die Darstellung in eine nachgelagerte Ebene zu verschieben, um sie damit einer effektiven Kontrolle zu entziehen.
1198. Die Betroffene lehnt die Forderungen der Beigeladenen ab.
1199. Soweit die Einbeziehung des Produktes DeutschlandLAN IP Connect gefordert werde, handle es sich dabei um ein IP-basiertes Endkundenprodukt (Layer3). Folglich terminiere die IP-Connection bei dem jeweils aufgerufenen Server im Internet, weshalb ein Monitoring der Laufzeiten technisch nicht möglich sei.
1200. Soweit der Einsatz eines Sachverständigen gefordert werde, sei dies in der 1. Teilentscheidung nicht vorgegeben worden.
1201. Im Nachgang zur mündlichen Verhandlung hat die Betroffene zudem vorgetragen, dass soweit eine sekundliche Messung der Qualitätsparameter in 5-15 Minuten-Intervallen gefordert werde, berücksichtigt werden müsse, dass die hochqualitative Messprobes-Lösung zugunsten einer Messung über die Remote Devices im Rahmen des Verfahrens geändert worden sei. Die Remote Devices seien für den Einsatzzweck Performancemanagement jedoch nicht entwickelt worden. Die Remote Devices erfassten die Qualitätsparameter in einem 15-Min-Raster. Innerhalb des 15-Min-Rasters würden die Delay-Werte alle 10s und Jitter und Packet Loss alle 60s ermittelt. Die jeweils höchsten Werte sowie der Mittelwert des Delays würden am Ende des 15-Min-Rasters abgelegt. Alle anderen Messdaten würden nicht weiter vorgehalten.
1202. Soweit die Aufnahme der zu monitorenden Qualitätsparameter in die Zusatzvereinbarung gefordert werde, seien diese im neuen Entwurf nicht mehr aufgeführt worden, da laut der 1. Teilentscheidung nur vergleichbare Parameter (Telekom Retail)

zueinander dargestellt werden sollten. Die CFV 2.0 könne deshalb nur ausschließlich mit der EC 2.0 in der Verkehrsklasse Premium und in der Variante kernnetz-übergreifende Verbindung verglichen werden. Die Telekom gebe bei EC 2.0 ausschließlich bundesweite Delay-Zusagen.

1203. Auf hierzu erfolgende Nachfrage der Beschlusskammer hat die Betroffene mit Email vom 26.10.21 hingegen vorgetragen, dass die Retail- und Wholesaleprodukte unabhängig von der vertraglich geschuldeten Qualität derselben Kategorie zugeordnet werden könnten, wenn diese technisch vergleichbar seien. Dies sei zwar nicht in allen Fällen gegeben. Wenn jedoch zufälligerweise oder technisch bedingt dieselbe Bauweise eintrete, könne eine technische Zuordnung erfolgen. Zur Veranschaulichung hat die Betroffene folgende Tabelle vorgelegt, aus der hervorgehe, welche Produktbestandteile in den jeweiligen Produktgruppen untereinander vergleichbar wären, wenn eine entsprechende Kombination festgestellt werde:

		VPN2.0	CFV2.0	EC2.0
Qualitätsklassen	BestEffort	x		x
	LowDeleay	x		x
	LowLoss	x		x
	Premium	x	x	x
Bauweise	SDSL/VDSL	x	x	x
	Glas	x	x	x

1204.

	BNG	Kernnetz	
	verbleibend	verbleibend	übergreifend
CFV 2.0	x	x	x
EC 2.0	(x) ¹	x	x
VPN 2.0	(x) ¹	x	x

1205.

1) Kann zufällig bei EC2.0 und VPN 2.0 vorkommen.

1206.

Ebenfalls mit Email vom 26.10.21 hat die Betroffene darauf hingewiesen, dass sie bei der Auswertung der Daten festgestellt habe, dass die von den Remote Devices erfassten Messdaten den Anspruch gemäß § 45 TKG 2004 voraussichtlich nicht genügen würden. Vor diesen Hintergrund sei fraglich, ob die Werte für die von der Beschlusskammer vorgesehenen Regulierungszwecke verwendet werden könnten. Die Betroffene habe z.B. festgestellt, dass für bestimmte erfasste Parameter mehrfach in aufeinanderfolgenden Datensätzen identische Messwerte ausgewiesen würden. Darüber hinaus produzierten die Remote Devices häufig unplausible „Ausreißerwerte“ wie z.B. Delaywerte die größer seien als der Messzeitraum. Aufgrund der vielfältigen Abweichungen seien keine der Betroffenen bekannten wissenschaftliche Korrekturmethode ausreichend ohne sich den Vorwurf der Ergebnismanipulation auszusetzen.

1207.

Auf die weitere Nachfrage der Beschlusskammer, ob die im ersten Entwurf zur Messung der Qualitätsparameter ursprünglich vorgesehenen Messprobes weiterhin im

...

Betrieb seien, hat die Betroffene mit Email vom 26.11.21 vorgetragen, dass das Messprobe-Konzept zur Sicherstellung der Netzqualität immer noch betrieben werde. Die Betroffene betreibe hierfür 15 Verbindungen, die aus Carrier-/GK-Kundenperspektive gemessen würden. Die Messung finde Ende-zu-Ende statt. Ein Ausbau der Messprobes sei nicht geplant.

Bewertung

1208. a) In Ziffer 4.1 wird der Satz 1 wie folgt angepasst: „Das Monitoring der Qualitätsparameter (Ethernet Frame Transfer Delay, Ethernet Frame Loss Ratio und Ethernet Frame Delay Variation) erfolgt über Ende-zu-Ende-Messungen. Soweit Leistungen betroffen sind, die Datenpakete vom und zum Internet-Backbone der Telekom transportieren, stellt das Internet-Gateway in Frankfurt ein Ende dar. nur für die Produkte CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0.“ (dazu unter a)). In Ziffer 4.1 wird lit. a) wie folgt angepasst: „Die Erfassung der Qualitätsparameter findet sowohl auf Basis der im Wholesale- und Retail-Geschäft geschalteten logischen Verbindungen zwischen UNI/UNI bzw. UNI/NNI als auch auf Basis von kundengleich geschalteten logischen Verbindungen über hochqualitative Messprobes statt. Die über die Messprobes geschalteten logischen Verbindungen müssen jede Messkategorie repräsentativ sowie statistisch robust abbilden. Dass dies der Fall ist, wird von der Telekom im Report begründet. Hinsichtlich der Qualitätsparameter von Leistungen, die Datenpakete vom und zum Internet-Backbone der Telekom transportieren, ist die Messprobe-basierte Erfassung ausreichend.“ (dazu unter b)). In Ziffer 4.1 wird lit. b) wie folgt angepasst: „Bei Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 Es werden die jeweils gebuchte Anzahl der logischen Verbindungen gemessen. Bei CFV Ethernet 2.0 wird maximal der Verkehr einer logischen Verbindung gemessen.“ (dazu unter c)). In Ziffer 4.1 wird lit. c) wie folgt angepasst: „Ergänzend zu den in Ziffer 1 festgelegten Messdaten werden dDer Messzeitraum sowie das Messintervall für den jeweiligen Parameter wird im Report dargestellt, wobei jede logische Verbindung mit ausreichender Regelmäßigkeit regelmäßig gemessen wird. Für Wholesale und Retail ist die Regelmäßigkeit der Messungen ausreichend, wenn die Parameter ganztäglich mindestens im Viertelstundenraster erfasst werden und innerhalb dieses Rasters der Ethernet Frame Transfer Delay mindestens jede zehn Sekunden sowie die Ethernet Frame Loss Ratio und Ethernet Frame Delay Variation mindestens jede 60 Sekunden gemessen werden. Für die Messprobes ist die Regelmäßigkeit der Messungen ausreichend, wenn die Parameter ganztäglich mindestens innerhalb eines fünfminütigen Rasters mindestens eine Minute lang mindestens sekundlich erfasst werden. Als Messwert ist der innerhalb des jeweiligen Rasters gemessene Maximalwert maßgeblich. Die Messung auf Basis der im Wholesale- und Retail-Geschäft geschalteten logischen Verbindungen findet auf Basis von OAM-Frames statt, die Messprobe-Messungen auf Basis von generischen Frames. dDie dabei

für die verwendete Paketgröße ist für Retail und Wholesale sowie für die Messprobes produktidentisch. Die verwendete Messframegröße wird im Report dargestellt.“ (dazu unter d)). In Ziffer 4.1 wird lit. d) wie folgt angepasst: „Technisch bedingt unplausible Werte (z. B. Leerwerte, ungültige Zeitstempel, ...) werden nach Methoden, die wissenschaftlichen Standards genügen, bereinigt. Im Report der Messergebnisse wird die Bereinigungsverfahren offengelegt und erläutert. Sollte die Bereinigungsverfahren verändert worden sein, wird Telekom diese im betreffenden Report ausführen begründen.“ (dazu unter e)). In Ziffer 4.1 wird lit. e) wie folgt angepasst: „Die logischen Verbindungen werden in Abhängigkeit der technischen Realisierung der Anschlüsse, der Qualitätsklasse, sowie den unterschiedlichen ETFTD-Qualitätskategorien (Ethernet Frame Transfer Delay) gemäß der Produktleistungsbeschreibung der Wholesaleprodukte zugeordnet und dargestellt.“ (dazu unter f)). In Ziffer 4.1 wird lit. f) wie folgt angepasst: „Sofern die logischen Verbindungen des Retail sowie der Messprobes technisch vergleichbar zu jenen des Wholesale sind, korrespondierenden Kategorien bei Retailprodukten gibt, werden diese Verbindungen in denselben Kategorien eingeordnet übertragen und getrennt dargestellt.“ (dazu unter g)). In Ziffer 4.1 wird lit. g) wie folgt angepasst: „Der Report wird je ETFTD-Qualitätskategorie erstellt.“ (dazu unter h)). Im Übrigen werden die Forderungen der Beigeladenen abgelehnt (dazu unter i)).

1209. a) Die Änderung in Satz 1 der Ziffer 4.1 erfolgt aus Klarstellungsgründen sowie als Folgeänderung zu den allgemeinen Regelungen in Ziffer 1 der Zusatzvereinbarung.
1210. Die zu messenden Qualitätsparameter Transfer Delay, Loss Ratio und Delay Variation werden durch einen Klammerzusatz klargestellt. Denn im Gegensatz zum ursprünglichen Entwurf nach Ziffer 3.1 (alt), fehlt es in der bisherigen Ziffer 4.1 an der Nennung der zu messenden Qualitätsparameter. Durch die 1. Teilentscheidung ist eine solche Abweichung vom ursprünglichen Entwurf nicht veranlasst. Soweit die Betroffene hierzu ausführt, dass laut der 1. Teilentscheidung nur vergleichbare Parameter zueinander dargestellt werden sollen, ist nicht nachvollziehbar, weshalb dies die Streichung der Nennung der Qualitätsparameter rechtfertigen könnte. Insbesondere ist es irrelevant, soweit die Betroffene darauf hinweist, dass sich ihre Qualitätszusagen im Retail von jenen im Wholesale unterscheiden. Entscheidend ist vielmehr, dass die Betroffene ihre Wholesale- und Retailprodukte tatsächlich auf derselben Plattform produziert und dass für diese Plattform die Parameter Transfer Delay, Loss Ratio und Delay Variation für die Qualität der Produkte von maßgeblicher Bedeutung sind.
1211. Dass die Messungen der Qualitätsparameter jeweils Ende zu Ende erfolgen, war im ursprünglichen Entwurf der Ziffer 3.1 (alt) ebenfalls bereits enthalten. Insbesondere zur Konkretisierung der Messungen von Leistungen, die IP-Pakete vom und zum Internet-Backbone der Betroffenen transportieren – wie sie beispielsweise als Internet-Access-Leistungen in den Produkten DCIP und BPA enthalten sind – ist

eine entsprechende Regelung wiederaufzunehmen. Denn soweit die Betroffene bezüglich des Produktes DCIP vorgetragen hat, dass hier eine Qualitätsmessung Ende zu Ende nicht möglich sei, weil die Leistungen nicht an einem dedizierten Ende, sondern auf dem jeweils aufgerufenen Server im Internet terminieren, kann dies nicht überzeugen. Richtig ist zwar, dass ein im Internet aufgerufener Server kein taugliches Ende für die Zwecke des vorliegenden Qualitätsmonitorings darstellt. Stattdessen ist es jedoch möglich, nicht den Server im Internet, sondern das Internet-Gateway als ein Ende der Leistungen zu betrachten. Dies ist sachgerecht, da das Internet-Gateway – entsprechend dem UNI oder NNI – das Ende des Netzes der Betroffenen bildet. Hier können die entsprechenden Messungen vorgenommen werden. Dabei ist für die Zwecke des vorliegenden Monitorings als maßgebliches Ende das Internet-Gateway der Betroffenen in Frankfurt zu wählen, da die Betroffene gerade in Frankfurt ihren bundesweiten IP-Ausbruchspunkt in andere IP-Netze unterstellt (siehe hierzu auch noch Rn. 1221 ff.).

1212. Soweit die Betroffene das Monitoring der Qualitätsparameter darüber hinaus auf die Produkte CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 beschränken will, ist dieser Einschub zu streichen. Der von der Betroffenen beabsichtigte Ausschluss der SDH-basierten Altprodukte wird bereits durch die Regelung in Ziffer 4 der Monitoringvereinbarung sichergestellt. Nach Ziffer 4 ist für die Altprodukte ein Monitoring der Qualitätsparameter nicht erforderlich. Einer darüber hinausgehenden Eingrenzung bedarf es nicht. Vielmehr gilt grundsätzlich, dass in das Monitoring alle Produkte des Marktes Nr. 4 sowie die Endkundenprodukte miteinzubeziehen sind, zu deren Nachbildung auf die Produkte des Marktes Nr. 4 zurückgegriffen werden muss (vgl. schon Rn. 1086).
1213. b) Die Änderung in Ziffer 4.1 lit. a) erfolgt in Reaktion auf die aktuellen Probleme der Betroffenen bei der Erfassung hochqualitativer Messdaten mittels der im Wholesale- und Retail-Geschäft genutzten Remote Devices. Um trotz dieser Schwierigkeiten hochqualitative Messdaten zu erhalten und dabei weitere Verzögerungen zu vermeiden, kann auf die ursprünglich vorgesehene Messprobe-Lösung nicht verzichtet werden. Zusätzlich zu den Messdaten der Remote Devices sind deshalb auch die entsprechenden Daten der Messprobes darzustellen. Hierzu sind die Messprobes auf die Anforderungen der Monitoringvereinbarung anzupassen.
1214. Ein Probe-basiertes Qualitätsmonitoring an repräsentativen Messpunkten hatte die Betroffene bereits in Ziffer 3.1 (alt) des ersten Entwurfs der Monitoringvereinbarung vorgesehen. Im weiteren Verfahrensverlauf schlug die Betroffene als Alternative zur Messprobe-Lösung zudem ein Monitoring der tatsächlich bereitgestellten Leitungen vor. Diesbezüglich führte die Betroffene aus, dass sich in ihren Verhandlungen mit den Carriern herausgestellt habe, dass am Markt eine Nachfrage zu einem leitungsbezogenen Qualitätsmonitoring bestehe; hierzu sei die Betroffene auch grundsätzlich bereit (vgl. 1. Teilentscheidung Rn. 933).

1215. Vor diesem Hintergrund ist die Beschlusskammer davon ausgegangen, dass das von der Betroffenen angebotene leitungsbezogene Monitoring zu verlässlichen Aussagen über die Einhaltung der Qualitätsparameter führen würde. Im Rahmen der 1. Teilentscheidung hat die Beschlusskammer daher angeordnet, dass das Monitoring der Qualitätsparameter anhand der tatsächlich bereitgestellten Leitungen zu erfolgen habe (siehe 1. Teilentscheidung Rn. 935 ff.).
1216. Von der Betroffenen wurde diese Vorgabe zwar in lit. a) der neuen Ziffer 4.1 der Monitoringvereinbarung umgesetzt. Zugleich wurde die ursprünglich vorgesehene Messprobe-Lösung im Rahmen des Qualitätsmonitorings jedoch gestrichen. Diese Streichung kann angesichts der aktuellen – und für die Beschlusskammer nicht vorhersehbaren – Probleme beim Monitoring der tatsächlich bereitgestellten Leitungen keinen Bestand haben.
1217. Mit Email vom 26.10.2021 hat die Betroffene gegenüber der Beschlusskammer erstmals Bedenken bezüglich der Qualität der Messungen der tatsächlich bereitgestellten Leitungen geäußert. Die hierzu genutzten Remote Devices lieferten zum Teil unplausible Werte. So wurden der Beschlusskammer beispielhaft verschiedene Datensätze vorgelegt, aus denen mehrfach aufeinanderfolgende identische Messwerte oder unplausible Ausreißer hervorgingen. Zum Teil traten die unplausiblen Werte vor allem in bestimmten Zeiträumen auf. Auf die Frage der Beschlusskammer nach den Ursachen für diese Fehlerbilder hat die Betroffene einen definitiven Grund nicht nennen können; die Betroffene befinde sich noch in der Analyse. Zum jetzigen Zeitpunkt ist für die Beschlusskammer daher noch nicht absehbar, ob oder bis wann die Betroffene verlässliche Aussagen über die Qualitätsparameter durch ein Monitoring der tatsächlich bereitgestellten Leitungen ermitteln kann.
1218. Dabei hält die Beschlusskammer grundsätzlich daran fest, dass ein Monitoring der tatsächlich bereitgestellten Leitungen gegenüber einem Probe-basierten Monitoring als vorzugswürdig erscheint; insofern wird die Betroffene dazu aufgefordert, ihre Fehleranalyse fortzusetzen, die Schwierigkeiten bei der Ermittlung der leitungsbezogenen Messwerte zu beheben und die Beschlusskammer über den weiteren Fortgang zu informieren. Aufgrund der nach dem jetzigen Stand bestehenden Fehlerbilder sind neben den Messdaten der Remote Devices jedoch auch jene der Messproben darzustellen.
1219. Für eine Kontrolle des Diskriminierungsverbots erscheinen Erkenntnisse zwar selbst dann noch möglich, wenn die Messwerte fehlerhafte Daten enthalten, soweit diese Fehlerbilder gleichermaßen sowohl im Wholesale als auch im Retail auftreten und damit die Vergleichbarkeit der Messwerte nicht infrage stellen. So wurde in einem Termin mit der Beschlusskammer auch von der Betroffenen nicht ausgeschlossen, dass trotz der Fehlerbilder Rückschlüsse über eine Gleichbehandlung noch möglich seien. Allerdings ist die Aussagekraft der Messdaten bei häufigen und schwer zu bereinigenden Messfehlern dennoch eingeschränkt. Insbesondere

lässt sich bei Abweichungen und Unterschieden in den Messdaten keine verlässliche Aussage über deren Schwere treffen, wenn sich das eigentliche Niveau der Leistungsqualität der Betroffenen aufgrund häufiger Fehler nur schwer beurteilen lässt. Verlässliche Aussagen über die Leistungsqualität erfordern vielmehr hochqualitative Daten. Diese sind nach Aussage der Betroffenen nach dem jetzigen Stand jedoch nur über Messprobes zu ermitteln. Vor diesem Hintergrund ist es erforderlich, das Monitoring der tatsächlich bereitgestellten Leitungen um ein Probebasiertes Monitoring zu ergänzen.

1220. Mit Email vom 26.11.21 hat die Betroffene vorgetragen, dass das ursprünglich vorgestellte Messprobe-Konzept weiterhin in Betrieb ist. Dieses Konzept ist daher in das Monitoring wieder mitaufzunehmen und entsprechend den aktuellen Anforderungen der Monitoringvereinbarung anzupassen. Dabei ist insbesondere darauf zu achten sowie im Report aus Transparenzgründen zu begründen, dass jede Messkategorie anhand der mit den Messprobes verwirklichten Verbindungen repräsentativ und statistisch robust abgebildet wird. Gegebenenfalls sind hierzu die mit den Messprobes verwirklichten Verbindungen über den Aufbau von weiteren Messprobes oder die Vermaschungen der bestehenden Messprobes zu erweitern. In der ursprünglichen Diskussion zum Messprobe-Konzept hatte die Betroffene mit Email vom 23.12.2019 bereits eingeräumt, dass dies grundsätzlich möglich ist. Aufgrund der Probleme bei den Messungen der tatsächlich bereitgestellten Leitungen ist dies nunmehr auch erforderlich.
1221. Soweit Leistungen betroffen sind, die IP-Pakete vom und zum Internet-Backbone der Betroffenen transportieren, ist nach derzeitiger Einschätzung der Beschlusskammer eine Messprobe-basierte Erfassung der Qualitätsparameter ausreichend. Auf Nachfrage der Beschlusskammer hat die Betroffene mit Email vom 23.03.2021 bezüglich des Produktes DCIP ausgeführt, dass für dessen Qualitätsparameter ein bundesweiter IP-Ausbruchspunkt in andere IP-Netze in Frankfurt unterstellt werde. Es handle sich dabei jedoch um Layer-3-Datenströme, welche – anders als Layer-2-Datenströme – die Endstelle dynamisch wechseln könnten. Um die Einhaltung der Qualitätsparameter indirekt sicherzustellen, messe die Betroffene definierte IP-Datenströme mit Messprobes.
1222. Auf weitere Nachfragen der Beschlusskammer hat die Betroffene mit Emails vom 28.01.2022 und 15.02.2022 zudem ausgeführt, dass für die Messungen an jedem Backbone-Standort Messprobes zur Verfügung stünden. Der Messaufbau sei fast identisch zu jenem des L2-BSA; die Messungen hätten bezüglich der LER-Messprobes die gleichen Gegenstellen (SLA Control). Unterschiedlich sei der Access (VDSL, SDSL, Fiber, FTTH) und das Homegateway oder GK Remote Device am Anschluss.
1223. Folglich kann bei Leistungen, die IP-Pakete vom und zum Internet-Backbone der Betroffenen transportieren, für die Erfassung der Qualitätsparameter jedenfalls auf

die Messung definierter Datenströme anhand von Messproben zurückgegriffen werden. Dabei ist für die Zwecke des vorliegenden Monitorings der Messprobe am LER in Frankfurt zu wählen, da die Betroffene gerade in Frankfurt ihren bundesweiten IP-Ausbruchspunkt in andere IP-Netze unterstellt. Demgegenüber ist bei Leistungen, die IP-Pakete vom und zum Internet-Backbone der Betroffenen transportieren, ein darüberhinausgehendes Monitoring der tatsächlich bereitgestellten Verbindungen nach der derzeitigen Einschätzung der Beschlusskammer nicht zwingend vorzunehmen. Denn aufgrund des in der Praxis möglichen dynamischen Wechsels der Endstellen erschiene bereits die Vergleichbarkeit der Messergebnisse als fraglich.

1224. c) Die Änderung in Ziffer 4.1 lit. b) erfolgt aus Klarstellungsgründen. Die Formulierung im zweiten Satz von lit. b), dass beim Produkt CFV Ethernet 2.0 „maximal“ der Verkehr einer logischen Verbindung gemessen werde, ließe sich so verstehen, dass auch weniger gemessen werden könnte. Es sind jedoch immer alle gebuchten Verbindungen zu messen. Die Betroffene hat die Streichung dieses Satzes bereits selbst vorgeschlagen. Als Folgeanpassung ist der erste Satz von lit. b), wonach die jeweils gebuchte Anzahl der logischen Verbindungen gemessen werde, entsprechend allgemein zu formulieren.
1225. d) Die Änderung in Ziffer 4.1 lit. c) erfolgt sowohl aus Klarstellungsgründen als auch in Umsetzung der Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung. Nach der Vorgabe b) zu Ziffer 3.1 (alt) sind die Messungen zum Zwecke des Monitorings mit ausreichender Regelmäßigkeit vorzunehmen sowie die Messintervalle im Report der Messergebnisse offenzulegen. Nach der Vorgabe e) zu Ziffer 3.1 (alt) ist für jede Darstellung der Messergebnisse jeweils anzugeben:
- die Verteilung der Werte in Form einer kumulativen relativen Häufigkeitsverteilung, aus der abgelesen werden kann, wieviel Prozent der Messergebnisse unterhalb eines bestimmten Wertes liegen,
 - der Durchschnittswert,
 - der Maximalwert,
 - die Gesamtzahl der gemessenen Leitungen sowie den Messzeitraum.
1226. Diese Vorgaben hat die Betroffene mit dem vorgelegten Regelungsvorschlag nicht vollständig umgesetzt.
1227. Bezüglich der Darstellung der Messergebnisse fehlt die in Vorgabe e) aufgegebene Regelung in Ziffer 4.1. Zwar ist der Großteil der darzustellenden Daten auch in der allgemeinen Regelung in Ziffer 1 aufgelistet. Die Vorgabe e) geht über die allgemeine Regelung jedoch insoweit noch hinaus, als bezüglich des Monitorings der Qualitätsparameter auch der Messzeitraum mitanzugeben ist. Aus Klarstellungsgründen sowie in Umsetzung der Vorgabe e) wird daher die Regelung in Ziffer 4.1 lit. d) angepasst, indem ergänzend festgeschrieben wird, dass neben den in Ziffer 1 festgelegten Daten auch der Messzeitraum darzustellen ist.

1228. Bezüglich der Häufigkeit der Messungen fehlt es an einer Regelung, aus der entsprechend der Vorgabe b) hervorginge, dass die Messungen mit zum Zwecke des Monitorings ausreichender Regelmäßigkeit vorgenommen werden. Stattdessen sieht der Regelungsvorschlag der Betroffenen lediglich vor, dass die Messungen „regelmäßig“ zu erfolgen haben. Um hingegen gerade eine *ausreichende* Regelmäßigkeit sicherzustellen, werden die Mindestanforderungen an die Regelmäßigkeit daher durch eine ergänzende Regelung im Näheren festgelegt.
1229. Es ist zwischen den Messungen der tatsächlich bereitgestellten Leitungen sowie jenen anhand der Messprobes zu unterscheiden. Die Messungen der tatsächlich bereitgestellten Leitungen erfolgt zurzeit mit Hilfe der Remote Devices; sie sind insbesondere zur Kontrolle der Einhaltung des Diskriminierungsverbots von besonderer Bedeutung. Sowohl nach dem Vortrag der Betroffenen als auch nach jenem des Beigeladenen zu 1 werden mit Hilfe der Remote Devices in einem 15-minütigen Raster die Delay-Werte alle zehn Sekunden gemessen. Die Qualitätsparameter Jitter und Packetloss werden nach dem Vortrag der Betroffenen hingegen alle 60 Sekunden gemessen. Angesichts der derzeitigen Probleme bei den Messungen über die Remote Devices und der Konzentration der Diskussion auf die Delay-Werte, werden zur Vermeidung weiterer Probleme die verhältnismäßig langen Messabstände bei den Qualitätsparametern Jitter und Packetloss von der Beschlusskammer derzeit akzeptiert. Zur Kontrolle der Einhaltung des Diskriminierungsverbots erscheint diese Messdichte nach derzeitiger Einschätzung – das heißt vorbehaltlich der noch ausstehenden praktischen Erfahrungen sowie der weiteren Entwicklung – im Sinne einer Mindestvoraussetzung noch als ausreichend, weshalb die Regelmäßigkeit der Messungen entsprechend zu konkretisieren ist.
1230. Die Messungen anhand der Messprobes erfolgen hingegen mit hochqualitativen, das heißt gerade auf den Einsatzzweck der Messungen zugeschnittenen Gerätschaften; sie sind insbesondere für eine zuverlässige Abbildung der allgemeinen Leistungsqualität wichtig. Zu diesem Zweck müssen die Messungen anhand der Messprobes jedoch deutlich häufiger erfolgen als jene anhand der Remote Devices. Die Beigeladene zu 2 fordert Messintervalle von 5-15 Minuten mit je einer Messung pro Sekunde. Die sekundliche Messung entspricht auch dem Standard der MEF-Spezifikationen. In MEF 35.1 ist festgelegt:
- CR31: The periods of {100 ms, 1 sec, 10 sec} MUST be supported for 1DM frame transmission.*
- CD5: The default period SHOULD be {1 sec}.*
1231. Die Betroffene hat auf Nachfrage der Beschlusskammer mit Email vom 15.02.2022 vorgetragen, dass die Messprobes nach der langjährigen Praxis der Betroffenen pro Sekunde 20 Messpakete mit festem Paketabstand verschicken. Dies entspricht einem Abstand von 50 ms. Die Beschlusskammer geht daher davon aus, dass se-

kündliche Messungen gemäß dem Standard der MEF-Spezifikation mit dem Messprobe-basierten System ohne Weiteres möglich sind. Sofern die Betroffene in noch geringeren Abständen Messungen vornimmt, soll sie hieran jedoch nicht gehindert werden. Die sekundlichen Messungen werden deshalb nur als Mindestvoraussetzung festgelegt; der tatsächliche Messabstand ist im Report offenzulegen.

1232. Bezüglich der Messintervalle hat die Betroffene auf Nachfrage der Beschlusskammer vorgetragen, dass das für die Messprobes eingesetzte IT-System pro EVC und pro Qualitätsklasse Messintervalle ermögliche, die maximal eine Minute dauern und alle fünf Minuten wiederholt werden können. Darüberhinausgehende Anforderungen würden nach dem Vortrag der Betroffenen hingegen ein vollständig neues IT-System benötigen. Vor diesem Hintergrund hält die Beschlusskammer es für angemessen, dass die Messintervalle mindestens eine Minute dauern und in einem Raster von fünf Minuten wiederholt werden, um einerseits möglichst aussagekräftige Monitoringergebnisse zu erhalten, die andererseits von den IT-Systemen der Betroffenen noch verarbeitet werden können. Angesichts der engen Messabstände innerhalb der Messintervalle dürfte hiermit nach der derzeitigen Einschätzung der Beschlusskammer eine hinreichende Qualitätskontrolle gewährleistet sein.
1233. Zudem ist festzuschreiben, dass als Messwert der innerhalb des jeweiligen Rasters gemessene Maximalwert maßgeblich ist. Dies entspricht der MEF-Spezifikation. In MEF 10.3 ist festgelegt:
- R31: [...] Then the One-way Frame Delay Performance Metric MUST be defined as the maximum value of all of the defined values [...]*
1234. Darüber hinaus trägt die Erfassung von Maximalwerten dem Umstand Rechnung, dass die in den Produktleistungsbeschreibungen für die Qualitätsparameter festgelegten Werte gerade Maximalwerte darstellen.
1235. Zudem ist als Folgeänderung aufgrund der Wiederaufnahme der Messungen über Messprobes festzuschreiben, dass die Paketgröße auch hinsichtlich der Messprobes produktidentisch ist. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass die Messungen möglichst nah am Kundenempfinden sind.
1236. e) Die Änderung in Ziffer 4.1 lit. d) erfolgt sowohl aus Klarstellungsgründen als auch in Umsetzung der Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung. Nach der Vorgabe c) zu Ziffer 3.1 (alt) hat die zur Fehlerbereinigung angewandte Methode wissenschaftlichen Standards zu genügen. Die Methode ist im Report offenzulegen und zu erläutern; Änderungen an der Methode sind zu begründen. Diese Vorgabe hat die Betroffene mit dem vorgelegten Regelungsvorschlag nicht vollständig umgesetzt.
1237. Der Hinweis auf die wissenschaftlichen Standards der Bereinigungsmethode fehlt im Regelungsvorschlag der Betroffenen. Eine entsprechende Regelung wurde daher ergänzt. Ebenso fehlt eine Pflicht zur Offenlegung und Erläuterung der Bereini-

gungsmethode. Vorgesehen ist lediglich eine Regelung, soweit die Bereinigungsverfahren geändert wird. Demgegenüber muss auch ohne eine Änderung Klarheit darüber herrschen, welche Methode zur Fehlerbereinigung angewandt wurde. Auch insofern wurde eine entsprechende Regelung ergänzt.

1238. Soweit der Beigeladene zu 1 hingegen beanstandet, dass die Bereinigungsverfahren genau bestimmt werden müsse, um belastbare Qualitätsmessergebnisse zu erhalten, kann dies nicht überzeugen. Bereits in der 1. Teilentscheidung (dort Rn. 942) hat die Beschlusskammer ausgeführt, dass je nachdem um welches Fehlerbild es sich handelt, unterschiedliche Methoden zur Fehlerbereinigung in Betracht kommen können. Daher erscheint nicht die Festlegung einer bestimmten Methode, sondern unter Wahrung wissenschaftlicher Standards gerade ein differenziertes Vorgehen als am besten geeignet, um bei der Auswertung der Daten eine möglichst effektive Fehlerbereinigung sicherzustellen. Den Bedenken des Beigeladenen zu 1 wird dabei durch die Pflicht zur Offenlegung und Erläuterung der Bereinigungsverfahren oder Begründung etwaiger Änderungen bereits Rechnung getragen.
1239. f) Die Änderung in Ziffer 4.1 lit. e) erfolgt sowohl aus Klarstellungsgründen als auch in Umsetzung der Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung. Nach der Vorgabe d) cc zu Ziffer 3.1 (alt) sind die Messergebnisse nach den in der Produktleistungsbeschreibung des jeweiligen Wholesale-Produktes enthaltenen Kategorien getrennt darzustellen. Die Betroffene hat dies umgesetzt, indem sie gemäß Ziffer 4.1 lit. e) die logischen Verbindungen den „unterschiedlichen EFTD-Kategorien“ zuordnet und darstellt. Allerdings ist der Betroffenen bezüglich der Abkürzung für „Ethernet Frame Transfer Delay“ (EFTD) ein Buchstabendreher unterlaufen, der zu korrigieren ist. Darüber hinaus wurde aus Klarstellungsgründen die Produktleistungsbeschreibung der Wholesale-Produkte in Bezug genommen. Denn für die Kategorisierung ausschlaggebend sind die gerade in der Produktleistungsbeschreibung vorgesehenen Kategorien, soweit diese für die Qualitätsparameter unterschiedliche Grenzwerte beinhalten (z.B. bei VDSL und SDSL). Zudem wurde die in der Produktleistungsbeschreibung gewählte Bezeichnung „EFTD-Qualitätskategorie“ (vgl. etwa Ziffer 1.3.3.1 der Anlage 2 zum Standardangebot CFV 2.0) im Interesse einer einheitlichen Terminologie übernommen.
1240. g) Die Änderung in Ziffer 4.1 lit. f) erfolgt sowohl in Umsetzung der Vorgaben aus der 1. Teilentscheidung als auch als Folgeanpassung. Nach der Vorgabe d) cc zu Ziffer 3.1 (alt) sind die Kategorien der Wholesale-Produkte auf die Darstellung der Werte der korrespondierenden Retail-Produkte zu übertragen. Die Betroffene hat dies nur unzureichend umgesetzt, indem sie die Einordnung in dieselbe Messkategorie unter den Vorbehalt der vertraglichen Ausgestaltung der Retail-Produkte gestellt hat. So könne die CFV 2.0 nur mit einer EC 2.0 in der Verkehrsklasse Premium und in der Variante kernnetzübergreifende Verbindung verglichen werden, da es bei EC 2.0 ausschließlich bundesweite Delay-Zusagen gebe.

1241. Dies kann nicht überzeugen. Um die Vergleichbarkeit der Messwerte im Wholesale und Retail sicherzustellen, müssen diese in denselben Kategorien gegenübergestellt werden. Ausschlaggebend für diese Gegenüberstellung ist die technische Vergleichbarkeit der Wholesale- und Retailprodukte, nicht hingegen die vertraglichen Zusagen im Retail-Bereich. Auf Nachfrage der Beschlusskammer hat die Betroffene mit Email vom 26.10.21 denn auch eingeräumt, dass die Retail- und Wholesaleprodukte unabhängig von der vertraglich geschuldeten Qualität derselben Kategorie zugeordnet werden könnten, wenn diese technisch vergleichbar seien. Dies sei zwar nicht in allen Fällen gegeben. Wenn jedoch zufälligerweise oder technisch bedingt dieselbe Bauweise eintrete, könne eine technische Zuordnung erfolgen. Bei technischer Vergleichbarkeit ist eine solche Zuordnung in die Kategorien der Wholesaleprodukte daher vorzunehmen.
1242. Als Folge der Wiederaufnahme des Probe-basierten Monitorings ist zudem festzuschreiben, dass eine entsprechende Zuordnung auch für die logischen Verbindungen gilt, die über Messproben realisiert werden. Für diese kann aus Gründen der Vergleichbarkeit nichts Anderes gelten.
1243. h) Die Änderung in Ziffer 4.1 lit. g) erfolgt aus denselben Gründen wie die Änderung in Ziffer 4.1 lit. e). Die Ausführungen unter Rn. 1239 gelten entsprechend.
1244. i) Im Übrigen werden die Forderungen der Beigeladenen abgelehnt.
1245. Soweit der Beigeladene zu 1 eine unternehmensscharfe Auswertung fordert, ist ein unternehmensindividuelles Monitoring entsprechend der Regulierungsverordnung nur auf Anforderung vorzulegen (siehe bereits Rn. 1096). Im allgemeinen Monitoringreport sind die Monitoringergebnisse hingegen über alle Unternehmen aggregiert darzustellen.
1246. Soweit der Beigeladene zu 1 die Einbeziehung von Messergebnissen fordert, die durch einen Sachverständigen ersetzt wurden, wird von der Betroffenen zu Recht darauf hingewiesen, dass die Einbeziehung der Messergebnisse eines Sachverständigen in der 1. Teilentscheidung nicht vorgegeben wurde. Der Beigeladene zu 1 bezieht sich insofern offenbar auf seinen Antrag zu Ziffer 1.3.4 der Anlage 2 des Standardangebots CFV 2.0. Dieser wurde jedoch mit der ergänzenden 1. Teilentscheidung (dort Rn. 129 ff. insbesondere Rn. 131) bereits abgelehnt. Hieran hält die Beschlusskammer fest.
1247. Die Einbeziehung der Messwerte eines Sachverständigen erscheint für die Zwecke des vorliegenden Monitorings nicht geboten. Das Monitoring nach dieser Vereinbarung dient insbesondere der Absicherung der Nichtdiskriminierung. Der Beigeladene zu 1 begehrt mit den Messungen eines Sachverständigen hingegen eine hochqualitative und leitungsbezogene Kontrolle der Einhaltung der Qualitätsparameter. Zwar muss das Monitoring auch hinsichtlich des Qualitätsniveaus aussagekräftig sein, weshalb die leitungsbezogenen Messergebnisse der Betroffenen durch

ein Probe-basiertes Monitoring gegenwärtig zu ergänzen sind (siehe schon Rn. 1218). Die leitungsbezogenen Messergebnisse der Betroffenen darüber hinaus durch jene eines Sachverständigen zu ersetzen, erscheint insofern jedoch nicht als erforderlich. Denn einerseits bleibt es dem Carrier stets unbenommen, bei Zweifeln an der Einhaltung der Qualitätsparameter an einzelnen Leitungen selbst Messungen (gegebenenfalls auch über einen Sachverständigen) vorzunehmen. Andererseits kann der Carrier diese Messergebnisse der Betroffenen auch ohne eine Korrektur des Monitoringreports entgegenhalten. Der Monitoringreport gibt insofern nur Auskunft über die Messergebnisse der Betroffenen, ohne diese letztverbindlich festzulegen. Vor dem Hintergrund der aktuellen Probleme der Betroffenen bei der Auswertung der Remote Devices gilt dies im besonderen Maße.

Ziffer 4.2. (neu) / Ziffer 3.2 (alt) – Durchschnittliche Ausfalldauer BNG Ports (Downlink)

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

1248. Neben den derzeit erfassten Netzelementen ist ebenfalls die durchschnittliche Ausfalldauer pro beschalteten Glasfaserport der LineCards eines BNG (Downlink) zu ermitteln.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

1249. *Die Telekom wird die durchschnittliche Ausfalldauer der Glasfaserports am BNG auswerten, die Richtung Endkunde (Downlink) zeigen, sofern diese mit DCIP, Ethernet Connect 2.0, CFV Ethernet 2.0 oder Wholesale Ethernet VPN 2.0 beschaltet sind. Ausfälle die durch ein Wartungsfenster entstehen, werden nicht berücksichtigt.*

Das Monitoring der Dienstqualität steht frühestens 6 Monate nach den finalen Beschlüssen in den Standardangebotsverfahren CFV 2.0 und Wholesale Ethernet VPN 2.0 zu Verfügung.

Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen

1250. ~~4.2.— Durchschnittliche Ausfalldauer BNG Ports (Downlink)
Der Austausch mit den Kollegen hat folgendes bzgl. BNG ergeben: Die Telekom wir produktunabhängig die Ausfallzeit pro BNG erfassen. Hierbei erfasst die Telekom die Ausfälle des jeweiligen Netzelements und setzt sie mit der Anzahl der jeweils genutzten Netzelemente.
Die Telekom wird die durchschnittliche Ausfalldauer der Glasfaserports am BNG auswerten, die Richtung Endkunde (Downlink) zeigen, sofern diese mit DCIP,~~

~~Ethernet Connect 2.0, CFV Ethernet 2.0 oder Wholesale Ethernet VPN 2.0 beschaltet sind. Ausfälle die durch ein Wartungsfenster entstehen, werden nicht berücksichtigt.~~

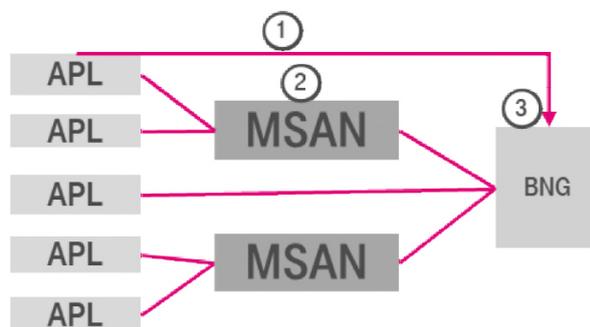
~~Das Monitoring der Dienstqualität steht frühestens 6 Monate nach den finalen Beschlüssen in den Standardangebotsverfahren CFV 2.0 und Wholesale Ethernet VPN 2.0 zu Verfügung.~~

4.3.4.2. Verfügbarkeit Netzelemente

~~Die Telekom ermittelt für jeden Kalendermonat produktunabhängig die durchschnittliche Verfügbarkeit pro MSAN und pro BNG und pro BNG in ihrem Netz. Dazu erfasst sie die Dauer der in ihren Systemen erfassten Ausfälle des jeweiligen Netzelements und setzt sie mit der Anzahl der jeweils genutzten Netzelemente am Ende des Monats ins Verhältnis.~~

~~Zusätzlich wird die Telekom die Störungen auf der gesamte Produktionskette (beginnend von APL über MSAN bis hin zum BNG) differenziert nach Produktgruppen, unabhängig des technischen Mediums, Cu oder Glas, ausweisen, siehe Ziffer 1,2 und 3 in der abgebildeten Abbildung.~~

~~Interne Begründung zur Produktunabhängigkeit (für uns): Mit dem Ziel Ausfälle vor Kunde zu vermeiden sowie beim Auftreten von Störungen möglichst schnell reagieren zu können, überwacht die Telekom das Netz ständig. Dabei werden Schwellwerte definiert, bei deren Unter- oder Überschreitung Alarme auf Basis von Netzkomponenten generiert werden. Diese bilden wiederum die Grundlage für Incident tickets, über die der Entstörprozess gesteuert wird. Da die verschiedenen Produkte über bestimmte Netzelemente / Netzabschnitte geführt werden, können verschiedene Netzelemente bzw. Netzabschnitte von der Störung betroffen sein, daher wird die Verdattung der Ausfälle produktunabhängig.~~



Durchschnittliche Ausfalldauer BNG Ports (Downlink)

~~Die Telekom wird die durchschnittliche Ausfalldauer der Glasfaserports am BNG auswerten, die Richtung Endkunde (Downlink) zeigen, sofern diese mit DCIP,~~

~~Ethernet Connect 2.0, CFV Ethernet 2.0 oder Wholesale Ethernet VPN 2.0 beschaltet sind. Ausfälle die durch ein Wartungsfenster entstehen, werden nicht berücksichtigt.~~

~~Das Monitoring der Dienstqualität steht frühestens 6 Monate nach den finalen Beschlüssen in den Standardangebotsverfahren CFV 2.0 und Wholesale Ethernet VPN 2.0 zu Verfügung.~~

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

1251. Bezüglich des nach der 1. Teilentscheidung vorgelegten Regelungsvorschlags hat der Beigeladene zu 1 beanstandet, dass lediglich die Verfügbarkeit des Glasfaserports am BNG (Downlink) gemonitort werden sollte sowie dass eine sechsmonatige Übergangsfrist vorgesehen war.
1252. Der ursprüngliche Entwurf der Monitoringvereinbarung habe ergänzend zur Erfassung der Verfügbarkeit der Glasfaserports am BNG die Erfassung der Ausfalldauer pro beschaltetem xDSL-Port und pro MSAN vorgesehen. Ein sachlicher Grund dafür, dass die Verfügbarkeit dieser Netzelemente nun nicht mehr erfasst sein soll, sei nicht ersichtlich. Zudem gebe es für die von der Betroffenen vorgesehene Übergangsfrist angesichts des Umstands, dass die Monitoring-Verpflichtung bereits seit Erlass der Regulierungsverfügung 2018 gelte, keinen sachlichen Grund.
1253. Der Beigeladene zu 1 hat daher beantragt, die Ziffer 4.2 wie folgt zu fassen:
- „Die Telekom wird die durchschnittliche Ausfalldauer der Glasfaserports am BNG auswerten, die Richtung Endkunde (Downlink) zeigen, sofern diese mit DCIP, Ethernet Connect 2.0, CFV Ethernet 2.0 oder Wholesale Ethernet VPN 2.0 beschaltet sind.*
- Zudem ermittelt die Telekom die durchschnittliche Ausfalldauer pro beschaltetem xDSL-Port und pro MSAN. Dazu erfasst sie die Dauer der in ihren Systemen erfassten Ausfälle des jeweiligen Netzelements und setzt sie mit der Anzahl der jeweils genutzten Netzelemente am Ende des Monats ins Verhältnis.*
- Ausfälle die durch ein Wartungsfenster entstehen, werden nicht berücksichtigt.*
- ~~*Das Monitoring der Dienstqualität steht frühestens 6 Monate nach den finalen Beschlüssen in den Standardangebotsverfahren CFV 2.0 und Wholesale Ethernet VPN 2.0 zu Verfügung.*~~
1254. Die Betroffene hat ursprünglich vorgetragen, dass die Nichtberücksichtigung der Regelung in Ziffer 3.2 der Zusatzvereinbarung in der Fassung vom 24.01.2019 auf einem Versehen beruhe. Die Betroffene sei bereit, die ursprüngliche Regelung wieder aufzunehmen. Die vom Beigeladenen zu 1 geforderten Modifikationen seien hingegen abzulehnen, da sie keine Grundlage in der 1. Teilentscheidung fänden.

1255. Nach der mündlichen Verhandlung hat die Betroffene hingegen einen neuen Regelungsvorschlag vorgelegt, wonach allein die Verfügbarkeit pro MSAN und BNG gemonitort werde.
1256. Demgegenüber sei die Auswertung der durchschnittlichen Verfügbarkeit von xDSL-Ports bei Übertragungswegen nicht möglich. Soweit bei L2BSA eine Auswertung zu xDSL-Ports erfolge, basiere dies auf Störungen, die an L2BSA-xDSL-Ports am MSAN ersichtlich seien. Solche Störungen stünden in keinem Zusammenhang zu Übertragungswegen und seien daher für ein Monitoring nicht verwendbar. Denselben Weg für Übertragungswege zu nutzen, sei nicht möglich, da die Entstör-Schnittstelle diese Daten nicht erfasse. Mit dem Ziel, Ausfälle vor Kunde zu vermeiden sowie beim Auftreten von Störungen möglichst schnell reagieren zu können, werde das Netz ständig überwacht. Die Verdattung erfolge dabei komponentenabhängig, da über ein Netzelement oder einen Netzabschnitt die verschiedensten Produkte geführt und daher von der Störung des Netzelementes bzw. Netzabschnittes betroffen sein könnten. Aus diesem Grund schlage die Betroffene vor, dass sie die Ausfallzeiten der Netzelemente BNG und MSAN ins Monitoring aufnehmen.
1257. Die Beigeladenen zu 1 und 2 lehnen den geänderten Regelungsvorschlag der Betroffenen ab. Das Absehen eines Monitorings pro beschaltetem xDSL-Port sei nicht nachvollziehbar, da der ursprüngliche Entwurf der Betroffenen eine solche Erfassung noch vorsah.
1258. Sofern die Betroffene darauf hinweise, dass sie derzeit nicht in der Lage sei, für die Statistik am MSAN und BNG zwischen CFV 2.0-Anschlüssen und L2-BSA auf die Ports zu unterscheiden, sei von einer technischen Unmöglichkeit jedoch nicht die Rede. Daraus könne sich nur die Rechtsfolge ergeben, dass die Betroffene ihre IT-Systeme so anpasse, dass sie die Monitoringverpflichtungen erfülle.
1259. Alternativ sei es nach Ansicht des Beigeladenen zu 1 denkbar, die Erreichbarkeit der Remote-Devices zu erfassen und daraus die Verfügbarkeit der Anschlüsse und Leitungen, um die es letztlich gehe, zu bestimmen. Ein solcher Wert könne sogar aussagekräftiger als die Erfassung der durchschnittlichen Ausfalldauer der BNG Ports sein. Sollte sich die Betroffene also nicht in der Lage sehen, die Vorgabe der 1. Teilentscheidung zur Erfassung der durchschnittlichen Ausfalldauer der BNG Ports zu erfassen, solle sie einen alternativen Regelungsvorschlag vorlegen, der ein belastbares Monitoring der Verfügbarkeit ermögliche.
1260. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher folgende Änderungen:
- „Die Telekom ermittelt für jeden Kalendermonat produktunabhängig die durchschnittliche Verfügbarkeit pro Remote Device~~MSAN und pro BNG~~ in ihrem Netz. Dazu erfasst sie die Dauer der in ihren Systemen erfassten Ausfälle des jeweiligen Netzelements und setzt sie mit der Anzahl der jeweils genutzten Netzelemente am Ende des Monats ins Verhältnis.“*

1261. Auf Nachfrage der Beschlusskammer, ob die Verfügbarkeit der CFV-Äste bspw. mittels eines regelmäßigen Pings an die Remote Devices oder in Form einer ähnlichen Messung gemonitort werden könne, hat die Betroffene mit E-Mail vom 26.10.21 ausgeführt, dass eine permanente Überwachung von den Anschlussteilen einer Verbindung mittels „Ping“ Test aus Sicht der Betroffenen keine angemessene Methode darstelle, um die Verfügbarkeit einer Ethernetverbindung zu ermitteln. Der „Ping“ setze auf IP-Konnektivität mit entsprechenden IP-Adressen und Routinginstanzen auf. Diese seien typischerweise für Ethernetverbindungen nicht notwendig. Die generelle Netzgüte könne auf Basis der Ausfallzeiten von Netzknoten, wie von der Betroffenen vorgetragen bewertet werden und die Einzelverfügbarkeit auf Basis von Störungs- sowie Störungsbehebungsmeldungen ermittelt werden.

Bewertung

1262. Die Forderung der Beigeladenen wird abgelehnt. Aufgrund der Ermittlung der Störhäufigkeit pro Zugangsprodukt von hoher Qualität (Ziffer 4.3 (neu) der Monitoringvereinbarung) sowie der Fehlerbehebungszeiten (Ziffer 5.1 (neu) der Monitoringvereinbarung), erscheint eine nach den Zugangsprodukten differenzierte Ermittlung der Verfügbarkeit nicht als erforderlich.
1263. Soweit die Betroffene in ihren IT-Systemen bezüglich der Verfügbarkeit einzelner Netzelemente gegenwärtig nicht zwischen Übertragungswegen und anderweitigen Produkten unterscheidet, wären weitere Umsetzungsmaßnahmen erforderlich, deren Erfolg derzeit nicht sichergestellt ist und die den Beginn des Monitorings jedenfalls hinauszögerten. Im Interesse eines frühzeitigen Beginns erscheint eine solche Unterscheidung daher nicht als zwingend geboten. Insbesondere ist zu berücksichtigen, dass die Verfügbarkeit der einzelnen Zugangsprodukte von hoher Qualität – um die es nach Ansicht des Beigeladenen zu 1 letztlich gehe – bereits durch die Ermittlung der Störhäufigkeit pro Zugangsprodukt von hoher Qualität sowie der Fehlerbehebungszeiten implizit miterfasst wird. Denn aus der Häufigkeit einer Störung sowie ihrer durchschnittlichen Dauer ergibt sich die Ausfallzeit und damit im Umkehrschluss auch die durchschnittliche Verfügbarkeit pro Zugangsprodukt.

Ziffer 4.3 (neu) / Ziffer 3.3 – Störhäufigkeit

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

1264. Keine.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

1265. *Die Telekom ermittelt die Quote der Entstöraufträge pro Übertragungsweg.*

Dazu wird die Anzahl der am letzten Werktag des Monats überlassenen Übertragungswege zu der Anzahl der diese Anschlüsse betreffenden Entstöraufträge im Berichtsmonat ins Verhältnis gesetzt.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

1266. Keiner.

Bewertung

1267. In Ziffer 4.3 Satz 1 und Satz 2 werden die Begriffe „Übertragungsweg“ bzw. „Übertragungswege“ durch „Zugangsprodukt von hoher Qualität“ bzw. „Zugangsprodukte von hoher Qualität“ ersetzt.
1268. Die Ersetzung stellt eine Folgeänderung zu den allgemeinen Regelungen in Ziffer 1 der Zusatzvereinbarung dar. Weil sich das Monitoring gemäß Ziffer 1 entsprechend der Bezeichnung des Marktes Nr. 4 nicht auf Übertragungswegeleistungen, sondern auf Zugangsprodukte von hoher Qualität bezieht, wird aus Klarstellungsgründen in Ziffer 4.3 Satz 1 und 2 eine gleichlautende Formulierung gewählt. Die Ausführungen unter Rn. 1091 gelten entsprechend.

Ziffer 5. (neu) / Ziffer 4.1 (alt) – Fehlerbehebungszeiten

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

- a) Es ist die Dauer der Entstörung differenziert nach Standard- und Expressentstörung zu ermitteln. Dabei ist jeweils danach zu unterscheiden, ob die Entstörung einen Kundentermin erforderte oder ohne Kundentermin möglich war. Zu messen ist die Zeit zwischen Störungsmeldung und tatsächlicher Entstörung in Stundenauflösung.
- b) Zudem ist die durchschnittliche Anzahl der vereinbarten und durchgeführten Kundentermine pro Entstörauftrag sowie der prozentuale Anteil und die Summe der fehlgeschlagenen Entstörungen zu erfassen. Im Falle eines Fehlschlags ist zwischen den Gründen zu differenzieren. Die Vorgaben zu Ziffer 1 hinsichtlich der Zuordnung und Erläuterung der Abbruchgründe gelten entsprechend.
- c) Das Monitoring nach Ziffer 4.1 hat so früh möglich zu beginnen, spätestens jedoch ab Q2 2020.

Regelungsvorschlag der Betroffenen

1269. *5.1 Einhaltung der Entstörungsfrist*

Die Telekom ermittelt die Dauer der Entstörung zwischen dem Störungseingang und der tatsächlichen Entstörung. Hierbei wird zwischen Standard- und Expresststörungen unterschieden. Zusätzlich wird differenziert, ob ein Endkundentermin oder kein Endkundentermin erforderlich war.

Die Darstellung erfolgt für die Produktgruppen CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 in Stundenauflösung. Die Differenzierung nach Erfordernis eines Endkundentermins ist frühestens ab 01.07.2021 verfügbar.

5.2 Kundentermine pro Entstörauftrag

Die Telekom ermittelt die durchschnittliche Anzahl der durchgeführten Kundentermine pro Entstörauftrag. Hierbei werden außerdem die fehlgeschlagenen Entstörungen absolut und im Verhältnis zu allen Entstörungen ermittelt. Die hierzu erforderlichen Anpassungen in der Prozess- und Monitoring- IT werden zum nächstmöglichen Termin umgesetzt.

Die fehlgeschlagenen Entstörungen werden für die Produktgruppen CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 weiterhin differenziert nach Verschulden Telekom, Kunde und Sonstiges. Die hierzu erforderlichen IT-Anpassungen werden zum 01.07.2021 umgesetzt.

Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen

1270. 5.1 Einhaltung der Entstörungsfrist

Die Telekom ermittelt die Dauer der Entstörung zwischen dem Störungseingang und der tatsächlichen Entstörung. Hierbei wird zwischen Standard- und Expresststörungen unterschieden. Zusätzlich wird differenziert, ob ein Außendiensttermin Endkundentermin oder kein Außendiensttermin Endkundentermin erforderlich war.

Die Darstellung erfolgt für die Produktgruppen CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 in Stundenauflösung. Die Differenzierung nach Erfordernis eines Außendiensttermins Endkundentermins ist frühestens ab 01.07.2021 verfügbar.

5.2 Wiederholungsstörungen

Die Telekom ermittelt für die Produktgruppen CFV Ethernet 2.0 (ohne Medienunterscheidung), Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 die Anzahl der Wiederholungsstörungen und die Anzahl aller abgeschlossenen Entstörungen und stellt diese als Quote dar. Die hierzu erforderlichen IT-Anpassungen werden frühestens zum 01.10.2021 umgesetzt.

Kundentermine pro Entstörauftrag

Die Telekom ermittelt die durchschnittliche Anzahl der durchgeführten Kundentermine pro Entstörauftrag. Hierbei werden außerdem die fehlgeschlagenen Entstörungen absolut und im Verhältnis zu allen Entstörungen ermittelt. Die hierzu erforderlichen Anpassungen in der Prozess- und Monitoring-IT werden zum nächstmöglichen Termin umgesetzt.

Die fehlgeschlagenen Entstörungen werden für die Produktgruppen CFV-Ethernet 2.0, Wholesale-Ethernet-VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 weiterhin differenziert nach Verschulden Telekom, Kunde und Sonstiges. Die hierzu erforderlichen IT-Anpassungen werden zum 01.07.2021 umgesetzt.

Vortrag der Verfahrensbeteiligten

1271. Der Beigeladene zu 1 kritisiert, dass für den Beginn der Erfassung der Entstördauer der Begriff „Störungseingang“ missverständlich sei. Abzustellen sei auf die Zeit zwischen Eingang der Störungsmeldung und tatsächlicher Entstörung.
1272. Die Beigeladenen zu 1, 2, 4 und 5 beanstanden weiterhin, dass die Dauer der Entstörung lediglich für die 2.0-Produkte in Stundenauflösung erfolge, während bezüglich der 1.0-Produkte die Entstördauer in Tagen gemessen werde. Soweit die Betroffene eine Stundenauflösung für die 1.0-Produkte aufgrund der erforderlichen IT-Maßnahmen und der kurzen Restlaufzeit dieser Produkte für unverhältnismäßig halte, könne dies nicht überzeugen. Da nicht absehbar sei, wann diese Produkte tatsächlich endgültig eingestellt werden, könne die Betroffene sich jetzt noch nicht unter Berufung hierauf ihrer Verpflichtung entziehen. Vielmehr sei auch bei Altprodukten eine Erfassung der Stunden unerlässlich, da sich auch hier die Entstörfristen gleichermaßen vertraglich auf Stunden bezögen. Würden diese Fristen nicht eingehalten, vergrößerte sich mit jeder Stunde, um die sich die Entstörung verspätet der Schaden für den Endkunden und damit auch den Kunden. Für die Beurteilung der Vertrags- und Gesetzeskonformität der TDG-Leistungen komme es daher nicht auf Tage, sondern auf Stunden an. Das vollständige Monitoring müsse daher auch für die 1.0-Produkte erbracht werden, um so möglichem Schaden für die Endkunden und bzw. für den Vorleistungsnachfrager vorzubeugen und diesen vermeiden. Auch der Einwand der Betroffenen, dass die IT der Altprodukte nicht mehr gepflegt werde und für die erfolgreiche Umprogrammierung keine Experten zur Verfügung stünden, sei nicht überzeugend. Es liege an der Betroffenen, betriebsintern die Voraussetzungen für die Erfüllung der Monitoring-Pflicht zu schaffen. Diese sei akzessorisch zu der - bestehenden - Zugangsverpflichtung der Regulierungsverfügung.
1273. Des Weiteren kritisieren die Beigeladenen zu 1, 4 und 5 den Umsetzungszeitpunkt, zu dem das Monitoring der Fehlerbehebungszeiten beginnen solle. Die Betroffene

habe ursprünglich ausgeführt, dass dieses Monitoring frühestens in Q2 2020 eingeführt werden könne. Die Beschlusskammer habe dies bezweifelt, aber als maximalen Zeitpunkt akzeptiert. Nach der ersten Teilentscheidung sei das Monitoring ab dem zweiten Quartal 2020 durchzuführen. Nun solle dieses Monitoring erst in Q1 2021 zur Verfügung stehen, etliche Differenzierungen aber erst zum Juli 2021. Dies sei nicht akzeptabel. Angesichts des Umstands, dass die Monitoring-Verpflichtung bereits seit Erlass der Regulierungsverfügung 2018 gelte, gebe es keinen sachlichen Grund für die von der Betroffenen vorgesehene Übergangsfrist.

1274. Der Beigeladene zu 1 fordert schließlich, dass das Monitoring auch auf das Retail-Produkt Deutschland LAN Connect IP zu erstrecken sei.

1275. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 5.1 wie folgt zu fassen:

„Die Telekom ermittelt die Dauer der Entstörung zwischen dem ~~Störungseingang~~ Eingang der Störungsmeldung und der tatsächlichen Entstörung. Die Dauer wird in Stunden erfasst. Hierbei wird zwischen Standard- und Expressentstörungen unterschieden. Zusätzlich wird differenziert, ob ein Endkundentermin oder kein Endkundentermin erforderlich war.

Die Darstellung erfolgt für die Produktgruppen CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0, ~~und~~ Ethernet Connect 2.0 und Deutschland LAN Connect IP in Stundenauflösung. ~~Die Differenzierung nach Erfordernis eines Endkundentermins ist frühestens ab 01.07.2021 verfügbar. Das Monitoring ist ab dem zweiten Quartal 2020 durchzuführen.~~“

1276. Der Beigeladene zu 1 beantragt die Ziffer 5.2 wie folgt zu fassen:

„Die Telekom ermittelt die durchschnittliche Anzahl der durchgeführten Kundentermine pro Entstörauftrag. Hierbei werden außerdem die fehlgeschlagenen Entstörungen absolut und im Verhältnis zu allen Entstörungen ermittelt. Die hierzu erforderlichen Anpassungen in der Prozess- und Monitoring-IT werden zum nächstmöglichen Termin umgesetzt.

Die fehlgeschlagenen Entstörungen werden für die Produktgruppen CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0, ~~und~~ Ethernet Connect 2.0 und Deutschland LAN Connect IP weiterhin differenziert nach Verschulden Telekom, Kunde und Sonstiges. ~~Die hierzu erforderlichen IT-Anpassungen werden zum 01.07.2021 umgesetzt.~~“

1277. Die Betroffene hat auf Nachfrage der Beschlusskammer einen überarbeiteten Regelungsvorschlag vorgelegt, indem sie in Ziffer 5.1 statt auf Endkundentermine auf Außendienstterminen abhebt. Hierzu hat die Betroffene ausgeführt, dass sie das Erfordernis eines Außendiensttermins im IT-System bereits jetzt erfasse, während Endkundentermine nicht erfasst würden und insofern weitere Maßnahmen erforderlich seien. In der mündlichen Verhandlung hat die Betroffene bestätigt, dass die Differenzierung nach Außendienstterminen hingegen für das dritte Quartal 2021 realistisch sei. Im Nachgang zur mündlichen Verhandlung hat die Betroffene des

Weiteren vorgetragen, dass auch die Fallzahlen der Außendiensttermine zur Verfügung gestellt werden.

1278. Zudem hat die Betroffene auf Nachfrage der Beschlusskammer in Ziffer 5.2 des überarbeiteten Regelungsvorschlags die Konstellation der fehlgeschlagenen Entstörungen durch Wiederholungsstörungen ersetzt. Hierzu hat die Betroffene vorge-
tragen, dass ein Fehlschlag der Entstörung streng genommen nicht vorkomme, weil ihre Techniker so lange entstörten, bis die Störung beseitigt sei. Allerdings könne es sein, dass es im weiteren Verlauf zu Wiederholungsstörungen komme, die stattdessen erfasst werden könnten. Zudem hat die Betroffene ausgeführt, dass die Erfassung der Wiederholungsstörungen zum 01.01.2022 erfolge und sich auf erneute Störungen innerhalb von 14 Kalendertagen beziehe. Die Betroffene schlägt daher folgende Präzisierung von Ziffer 5.2 vor:

„Die Telekom ermittelt für die Produktgruppen CFV Ethernet 2.0 (ohne Medienunterscheidung), Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 die Anzahl der Wiederholungsstörungen und die Anzahl aller abgeschlossenen Entstörungen und stellt diese als Quote dar. Eine Wiederholungsstörung ist gegeben, wenn am gleichen Übertragungsweg nach Abschluss einer Entstörung innerhalb von 14 Kalendertagen ein weiteres Störungsticket eröffnet wird.“

1279. Hinsichtlich des Vortrags der Beigeladenen akzeptiert die Betroffene die Forderung des Beigeladenen zu 1, für den Beginn der Erfassung der Entstördauer klarstellend auf den Eingang der Störungsmeldung abzuheben und schlägt folgende Präzisierung von Satz 1 der Ziffer 5.1 vor:

„Die Telekom ermittelt die Dauer der Entstörung zwischen dem Eingang der Störungsmeldung und dem Abschluss der Entstörung.“

1280. Im Übrigen lehnt die Betroffene die Forderungen der Beigeladenen ab. Soweit eine Stundenauflösung für die Entstördauer der 1.0-Produkte gefordert werde, sei dies unangemessen. In der Prozess-IT sei die Dauer der Entstörung in Stundenauflösung für die 1.0er Produkte nicht enthalten. Die Monitoring-IT für die Altprodukte stütze sich auf ein (Ur-)Alt-System (MRE), das nicht mehr gepflegt werde. Für die erforderliche Umprogrammierung dieses Systems stünden keine Experten mehr zur Verfügung. Es sei bereits dargelegt, dass die Umsetzung eines solchen Monitorings für die Legacy-Produkte unverhältnismäßig sei. Auf Nachfrage der Beschlusskammer in der mündlichen Verhandlung hat die Betroffene jedoch eingeräumt, dass es grundsätzlich möglich sei, die Daten in Stundenauflösung zu erfassen. Dafür müssten IT-Maßnahmen vorgenommen werden; hierzu gelte das bereits Gesagte.

1281. Soweit die Streichung der Umsetzungsfristen in Ziffer 5.1 und 5.2 gefordert werde, sei auch dies unangemessen. Die Umsetzungsfristen beträfen die neue Vorgabe

der Beschlusskammer nach dem Erfordernis eines Endkundentermins (bzw. Außendiensttermins) zu differenzieren und fehlgeschlagene Entstörungen (bzw. Wiederholungsstörungen) zu erfassen. Dies habe nichts mit den Ausführungen der Beschlusskammer in der 1. Teilentscheidung Rdnr. 985 zu tun; diese betreffen das Monitoring der Entstörungsdauer wie sie in der ursprünglichen Fassung der Zusatzvereinbarung vorgesehen war.

Bewertung

1282. Satz 1 von Ziffer 5.1 wird wie folgt angepasst: „Die Telekom ermittelt die Dauer der Entstörung zwischen dem Eingang der Störungsmeldung ~~Störungseingang~~ und dem Abschluss der Entstörung.“ (dazu unter a)). Satz 4 von Ziffer 5.1 wird wie folgt angepasst: „Die Darstellung erfolgt für die ~~Produktgruppen CFV Ethernet 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0~~ in Stundenauflösung.“ (dazu unter b)). Satz 5 von Ziffer 5.1 wird wie folgt angepasst: „Die Differenzierung nach dem Erfordernis eines Außendiensttermins ist zum frühestmöglichen Zeitpunkt, frühestens spätestens jedoch ab 01.10.2021 verfügbar.“ (dazu unter c)). Satz 1 von Ziffer 5.2 wird wie folgt angepasst: „Die Telekom ermittelt für die ~~Produktgruppen CFV Ethernet 2.0 (ohne Medienunter-scheidung), Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0~~ die Anzahl der Wiederholungsstörungen und die Anzahl aller abgeschlossenen Entstörungen und stellt diese als Quote dar.“ (dazu unter d)). Hinter Ziffer 5.2 Satz 1 wird folgender Satz 2 eingefügt: „Eine Wiederholungsstörung ist gegeben, wenn am gleichen Zugangsprodukt nach Abschluss einer Entstörung innerhalb von 14 Kalendertagen ein weiteres Störungsticket eröffnet wird.“ (dazu unter e)). Der bisherige Satz 2 von Ziffer 5.2 wird wie folgt angepasst: „Die hierzu erforderlichen IT-Anpassungen werden zum frühestmöglichen Zeitpunkt frühestens zum 01.10.2021 umgesetzt, spätestens jedoch zum 01.01.2022.“ (dazu unter f)).
1283. a) Die Anpassung in Satz 1 von Ziffer 5.1 entspricht dem Vorschlag der Betroffenen und erfolgt aus Klarstellungsgründen sowie in Umsetzung der Vorgaben der 1. Teilentscheidung zu Ziffer 4.1 (alt). Dort wurde vorgegeben, dass die Dauer zwischen Störungsmeldung und tatsächlicher Entstörung zu messen sei.
1284. b) Die Anpassung in Satz 1 von Ziffer 5.1 erfolgt in Umsetzung der Vorgaben der 1. Teilentscheidung zu Ziffer 4.1 (alt). Dort wurde vorgegeben, dass die Entstörungsdauer in Stundenauflösung zu messen ist. Soweit die Betroffene diesbezüglich jedoch eine Einschränkung auf die 2.0-Produkte vornimmt, weil sie für die 1.0-Produkte die Entstörungsdauer nur tageweise erfassen will, stellt dies eine ungerechtfertigte Abweichung von den Vorgaben der 1. Teilentscheidung dar. Die Einschränkung auf die 2.0-Produkte ist folglich zu streichen, so dass das Monitoring für sämtliche Produktgruppen in Stundenauflösung zu erfolgen hat.

1285. Bereits in der 1. Teilentscheidung hat die Beschlusskammer eingehend dargelegt, dass das angeordnete Monitoring für die 1.0-Produkte die Betroffene nicht unverhältnismäßig belastet, während für aussagekräftige Ergebnisse gerade eine stundenweise Erfassung der Entstördauer erforderlich ist (siehe Rn. 979 und 981 der 1. Teilentscheidung). Hieran hält die Beschlusskammer – auch angesichts des erneuten Vortrags der Betroffenen – fest.
1286. Soweit die Betroffene vorträgt, dass für die Anpassung der IT-Systeme der 1.0-Produkte keine Experten vorhanden seien, rechtfertigt dies keine andere Beurteilung. Es liegt in der Verantwortung der Betroffenen die erforderlichen Experten zur Erfüllung ihrer regulatorischen Verpflichtungen solange vorzuhalten oder zu beschaffen, wie sie bezüglich der 1.0-Produkte der Regulierung unterliegt. Insbesondere ist die Erfüllung der Vorgaben der Beschlusskammer auch für diese Produkte nicht etwa unmöglich. Vielmehr hat die Betroffene auf Nachfrage der Beschlusskammer in der mündlichen Verhandlung eingeräumt, dass es grundsätzlich auch für die 1.0-Produkte noch möglich sei, die Daten in Stundenauflösung zu erfassen. Diese Möglichkeit hat die Betroffene zu nutzen.
1287. Sofern hierzu aufseiten der Betroffenen besondere Anstrengungen erforderlich sind, erachtet die Beschlusskammer diese angesichts der Bedeutung des Monitorings der Fehlerbehebungszeiten gleichwohl für gerechtfertigt. Insbesondere gestaltet sich die Situation hier nach Ansicht der Beschlusskammer grundlegend anders als hinsichtlich des Monitorings des Bereitstellungsprozesses (siehe dazu bereits Rn. 1141 f.). Während nämlich beim Bereitstellungsprozess besondere Aufwände nicht mehr angemessen wären, weil einerseits die Bedeutung des Bereitstellungsprozesses für die 1.0-Produkte aufgrund zurückgehender Bestellmengen seit einiger Zeit deutlich sinkt und andererseits zumindest im eingeschränkten Umfang ein aussagekräftiges Monitoring der Bereitstellungszeiten für die 1.0-Produkte bereits besteht, treffen diese beide Erwägungen für das Monitoring der Fehlerbehebungszeiten gerade nicht zu.
1288. Anders als beim Bereitstellungsprozess kommt es für die Bedeutung des Monitorings der Fehlerbehebungszeiten nicht auf die Bestellmengen, sondern auf die Anzahl der weiterhin genutzten Leitungen an. Denn umso mehr Leitungen weiterhin in Betrieb sind, desto größer ist auch das Risiko, dass hierbei Störungen auftreten können. In dieser Hinsicht ist – trotz sinkender Bestellmengen – der Bestand an 1.0-Produkten jedoch nach wie vor erheblich. Dies gilt insbesondere auch vor dem Hintergrund der seitens der Betroffenen angestrebten Migration der 1.0-Produkte auf Nachfolgeprodukte.

1289. Soweit die Betroffene den Abschluss der Migration gleichwohl für Ende 2023 anvisiert hat, verbleiben bis dahin immerhin noch fast zwei Jahre als kürzesten Zeitraum, in dem der Fortbetrieb der Altprodukte gesichert sein müsste. Hinzu kommt, dass zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abzusehen ist, ob der Migrationszeitplan, der auch nach Aussage der Betroffenen ambitioniert ist, tatsächlich überhaupt eingehalten werden kann. Die an der Migration beteiligten Carrier erachten den Zeitplan der Betroffenen als unrealistisch. Auch nach Ansicht der Beschlusskammer erscheinen Zweifel an der praktischen Umsetzbarkeit des Zeitplans der Betroffenen nicht als unberechtigt. Wie bereits in der jüngeren Vergangenheit ist die Betroffene auch gegenwärtig – trotz teilweiser Verbesserungen – noch häufig von Verzögerungen bei der Bereitstellung von hochqualitativen Zugangsprodukten betroffen (im Q3 2021 erfolgten 23,35 % aller Bereitstellungen im Wholesale-Bereich nach dem erstgenannten Termin). Dabei dürften diese ohnehin bestehenden Probleme aufgrund der Schwierigkeiten der aktuellen Pandemiesituation nochmals verstärkt werden. So liegt der Beschlusskammer eine E-Mail der Betroffenen aus November 2021 vor, in der ein Carrier darauf hingewiesen wird, dass [REDACTED]
- [REDACTED] Hiervon dürfte auch die Migration der 1.0-Produkte auf Nachfolgeprodukte betroffen sein, so dass die Einhaltung des ambitionierten Zeitplans der Betroffenen zusätzlich erschwert und damit auf der Kehrseite die Wahrscheinlichkeit einer Verlängerung der Restlaufzeit für die Altprodukte weiter erhöht wird. Demgegenüber erscheint es als zumindest sehr unwahrscheinlich, dass die Betroffene ihren Zeitplan übertreffen und noch vor Ende 2023 die Migration der 1.0-Produkte abschließen kann.
1290. Schließlich gilt es zu berücksichtigen, dass das Monitoring der Fehlerbehebungszeiten nicht zuletzt gerade aufgrund der Migrationspläne der Betroffenen weiterhin von Bedeutung ist. So wurde bereits in der 1. Teilentscheidung (dort Rn. 979) darauf hingewiesen, dass ohne ein Monitoring die Gefahr bestünde, dass die Betroffene durch ein Absenken der Entwürfsqualität der 1.0-Produkte die von ihr gewünschte Migration auf die 2.0-Produkte – entgegen dem Gedanken der Regulierungsverfügung – faktisch forcieren könnte. Diese Überlegungen gelten nach wie vor. Denn die Betroffene ist nach der aktuellen Regulierungsverfügung zum Angebot der 1.0-Produkte weiterhin verpflichtet – selbst wenn derzeit ein Verfahren zur Überprüfung dieser Verpflichtung bei der Beschlusskammer anhängig ist.
1291. Vor diesem Hintergrund geht die Beschlusskammer insgesamt davon aus, dass für einen nicht unerheblichen Zeitraum weiterhin ein nicht unerheblicher Bestand an 1.0-Produkten in Betrieb sein wird, deren störungs- und diskriminierungsfreier Fortbetrieb auch angesichts der angestrebten Migration auf Nachfolgeprodukte sichergestellt werden muss. Auf ein aussagekräftiges Monitoring der Fehlerbehebungszeiten kann daher für die 1.0-Produkte nach wie vor nicht verzichtet werden.

1292. Aufgrund der von der Betroffenen vorgeschlagenen Einschränkung, dass die Fehlerbehebungszeiten für die 1.0-Produkte nicht in Stundenauflösung, sondern lediglich tageweise erfasst werden sollen, wäre für die 1.0-Produkte ein aussagekräftiges Monitoring der Fehlerbehebungszeiten jedoch nicht verwirklicht. Denn anders als etwa bei den Bereitstellungszeiten kommt es bezüglich der Dauer einer Entstörung nicht auf Tage, sondern gerade auf Stunden an. So wurde bereits in der 1. Teilentscheidung (dort Rn. 981) darauf hingewiesen, dass für die Qualität der Leistungserbringung insbesondere im vorliegenden Bereich hochqualitativer Zugangsprodukte Entstörungsdauern von deutlich unter einem Tag von maßgeblicher Relevanz sein können. Denn Kunden solcher Produkte erwarten, dass Störungen nicht innerhalb von Tagen, sondern bereits nach Stunden behoben werden. Dies zeigt sich beispielsweise daran, dass die Entstörungsfristen gerade in Stunden bemessen sind, oder auch daran, dass die Betroffene ihren eigenen Endkunden zumindest alle zwei Stunden eine Zwischenmeldung über den aktuellen Stand der Entstörung anbietet. Vor diesem Hintergrund wäre eine nur tageweise Erfassung der Fehlerbehebungszeiten deutlich zu grob, um anhand der Monitoringdaten bezüglich der 1.0-Produkte relevante Schlechtleistungen und Diskriminierungen erkennen zu können. Das Monitoring der Fehlerbehebungszeiten wäre insofern also nicht aussagekräftig, weshalb es für die 1.0-Produkte seinen Zweck verfehlte. Um dies zu verhindern, müssen die Fehlerbehebungszeiten auch für die 1.0-Produkte gerade in Stundenauflösung erfasst werden.
1293. c) Die Anpassung in Satz 5 von Ziffer 5.1 erfolgt aus Klarstellungsgründen sowie zur Sicherstellung einer verbindlichen Regelung. Der Regelungsvorschlag der Betroffenen beinhaltet durch das Wort „frühestens“ lediglich einen unverbindlichen Plantermin. Durch die Umformulierung wird hingegen sichergestellt, dass die Umsetzung zeitnah („zum frühestmöglichen Zeitpunkt“) erfolgt und nicht auf einen unbestimmten Zeitpunkt verschoben werden kann („spätestens jedoch zum 01.10.2021“). Die Betroffene hat selbst angekündigt, dass die Umsetzung im dritten Quartal 2021 abgeschlossen sein wird. Es besteht daher kein Anlass, der Betroffenen durch eine unverbindliche Formulierung die Verschiebung des Monitoringbeginns auf einen unbestimmten Zeitpunkt zu ermöglichen.
1294. d) Die Anpassung in Satz 1 von Ziffer 5.2 erfolgt in Umsetzung der Vorgaben der 1. Teilentscheidung zu Ziffer 4.1 (alt). Dort wurde vorgegeben, dass der Anteil der fehlgeschlagenen Entstörungen zu erfassen sei. Soweit die Betroffene stattdessen den Anteil der Wiederholungsstörungen monitoren will, weil ein Fehlschlag der Entstörung streng genommen gar nicht vorkomme, wird dies von der Beschlusskammer zwar akzeptiert. Das Auftreten einer Wiederholungsstörung kann ein Indiz dafür sein, dass die erste Entstörung nicht dauerhaft erfolgreich war und zumindest insofern „fehlgeschlagen“ ist; die Wiederholungsstörung kommt dem Fehlschlag einer Entstörung in diesem Sinne nahe. Soweit die Betroffene allerdings darüber hinaus von den Vorgaben der 1. Teilentscheidung auch insoweit abweichen möchte,

als sie die Erfassung der Wiederholungsstörungen auf die 2.0-Produkte einschränkt und damit die 1.0-Produkte ausschließt, ist dies nicht gerechtfertigt.

1295. Angesichts der Bedeutung der Entstörqualität für hochqualitative Zugangsprodukte kann auf die Erfassung von Wiederholungsstörungen für die 1.0-Produkte nicht verzichtet werden. Denn wie bereits dargelegt wurde ist insgesamt davon auszugehen, dass für einen nicht unerheblichen Zeitraum weiterhin ein nicht unerheblicher Bestand an 1.0-Produkten in Betrieb sein wird, deren störungs- und diskriminierungsfreier Fortbetrieb auch angesichts der angestrebten Migration auf Nachfolgeprodukte sichergestellt werden muss. Die Ausführungen zur Erfassung der Fehlerbehebungszeiten gelten insofern entsprechend (siehe Rn. 1288 ff.).
1296. e) Die Einfügung hinter Ziffer 5.2 Satz 1 definiert das Vorliegen einer Wiederholungsstörung und erfolgt allein aus Klarstellungsgründen. Die angeordnete Formulierung entspricht dem Vorschlag der Betroffenen.
1297. f) Die Anpassung im bisherigen Satz 2 von Ziffer 5.2 erfolgt aus Klarstellungsgründen sowie zur Sicherstellung einer verbindlichen Regelung. Der Regelungsvorschlag der Betroffenen beinhaltet durch die Formulierung „frühestens zum 01.10.2021“ lediglich einen unverbindlichen Plantermin. Durch die Umformulierung wird hingegen sichergestellt, dass die Umsetzung zeitnah („zum frühestmöglichen Zeitpunkt“) erfolgt und nicht auf einen unbestimmten Zeitpunkt verschoben werden kann („spätestens jedoch zum 01.01.2022“). Die Betroffene hat die Umsetzung zum 01.01.2022 im Nachgang zur mündlichen Verhandlung selbst angekündigt. Es besteht daher kein Anlass, der Betroffenen durch eine unverbindliche Formulierung die Verschiebung des Monitoringbeginns auf einen unbestimmten Zeitpunkt zu ermöglichen.

Ziffer 6. – Bereitstellungsstörungen

Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung

1298. Für die Geschäftsfälle der Anbieter- und Produktwechsel ist die Quote sowie die Summe der Bereitstellungsstörungen zu ermitteln.

Regelungsvorschlag der Betroffenen:

1299. *Die Telekom ermittelt für die Produktgruppen CFV Ethernet 2.0 (ohne Medienunterscheidung), Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 die Anzahl der Bereitstellungsstörungen und die Anzahl aller Bereitstellungen und stellt diese als Quote dar. Die hierzu erforderlichen IT-Anpassungen werden zum 01.04.2021 umgesetzt.*

Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen

1300. *Die Telekom ermittelt für die Produktgruppen CFV Ethernet 2.0 (ohne Medienunterscheidung), Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 die Anzahl der Bereitstellungsstörungen und die Anzahl aller Bereitstellungen und stellt diese als Quote dar. Die hierzu erforderlichen IT-Anpassungen werden zum 01.10.2021 umgesetzt.*

Vortrag der Verfahrensbeteiligten:

1301. Die Betroffene lehnt die Einschränkung auf die Geschäftsfälle Anbieter- und Produktwechsel ab. Bei der Bereitstellung von Übertragungswegen gebe es keinen Geschäftsfall Anbieterwechsel oder Produktwechsel. Aus diesem Grund sollten stattdessen alle Bereitstellungsstörungen ohne Einschränkung auf einen Geschäftsfall gemonitort und somit die EU-Anforderung in ihrem Bezugsbereich ausgeweitet werden.
1302. Hinsichtlich der einzubeziehenden Produktgruppen trägt die Betroffene vor, dass in der Monitoring-IT für 1.0er Produkte und für die CFV 2.0 im Hinblick auf die Medienunterscheidung (Cu/Cu, Gf/Gf und Cu/Gf) die Bereitstellungsstörung aktuell nicht enthalten sei. Die IT-technische Realisierung erfordere hierzu eine weitgehende Machbarkeitsanalyse, welche noch nicht abgeschlossen sei. Daher sei zum aktuellen Zeitpunkt keine Aussage zu treffen, ob und ggf. wann diese Auswertung vorliegen werde.
1303. Der Beigeladene zu 1 beanstandet, dass das Retail-Produkt Deutschland LAN Connect IP sowie dessen Nachfolgeprodukt Business Premium Access im Regelungsvorschlag der Betroffenen nicht enthalten sei. Das Monitoring nach Ziffer 6 sei auf diese Produkte zu erstrecken.
1304. Der Beigeladene zu 1 beanstandet darüber hinaus, dass die Betroffene für den Beginn des Monitorings nach Ziffer 6 eine Umsetzungsfrist vorsehe. Für die Übergangsfrist bestehe kein sachlicher Grund.
1305. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 6 wie folgt zu fassen:
- „Die Telekom ermittelt für die Produktgruppen CFV Ethernet 2.0 (ohne Medienunterscheidung), Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 und Deutschland LAN Connect IP, die Anzahl der Bereitstellungsstörungen und die Anzahl aller Bereitstellungen und stellt diese als Quote dar. ~~Die hierzu erforderlichen IT-Anpassungen werden zum 01.04.2021 umgesetzt.~~“*
1306. Die Betroffene lehnt die Forderungen des Beigeladenen zu 1 ab. Hinsichtlich der Umsetzungsfrist trägt sie vor, dass deren Streichung unangemessen sei. Die Umsetzungsfrist betreffe die neue Vorgabe der Beschlusskammer, Bereitstellungsstörungen zu monitoren. Ein solches Monitoring sei in der ursprünglichen Fassung der

Zusatzvereinbarung noch nicht vorgesehen gewesen, weshalb sich der Sachverhalt anders darstelle als etwa bezüglich des Monitorings der Entstördauer.

1307. Im weiteren Verfahrensverlauf hat die Betroffene einen geänderten Regelungsvorschlag vorgelegt, in dem die Umsetzungsfrist auf den 01.10.2021 verlängert wurde. Auf Nachfrage der Beschlusskammer in der mündlichen Verhandlung hat die Betroffene vorgetragen, dass die ursprüngliche Umsetzung zum 01.04.2021 nicht zu validen Daten geführt habe, weshalb die Maßnahme neu aufgesetzt werden müsse. Es könne daher eine Auswertung erst mit Quartal 4 2021 zugesagt werden; diese würde im Januar 2022 zur Verfügung stehen.
1308. Auf Nachfrage der Beschlusskammer hat die Betroffene im Nachgang zur mündlichen Verhandlung zur Präzisierung des Regelungsvorschlags zudem folgende Definition der Bereitstellungsstörung vorgeschlagen:

„Eine Störung wird als Bereitstellungsstörung klassifiziert, wenn nach der Inbetriebnahme eines Übertragungswegs innerhalb von 14 Kalendertagen ein Störungsticket eröffnet wird.“

Bewertung:

1309. Satz 1 von Ziffer 6 wird wie folgt angepasst: *„Die Telekom ermittelt für die Produktgruppen, die nicht den SDH-basierten Altprodukten angehören, CFV Ethernet 2.0 (ohne Medienunter scheidung), Wholesale Ethernet VPN 2.0 und Ethernet Connect 2.0 die Anzahl der Bereitstellungsstörungen und die Anzahl aller Bereitstellungen und stellt diese als Quote dar.“* (dazu unter a)). Hinter Ziffer 6 Satz 1 wird folgender Satz 2 eingefügt: *„Eine Störung wird als Bereitstellungsstörung klassifiziert, wenn nach der Inbetriebnahme eines Zugangsproduktes innerhalb von 14 Kalendertagen ein Störungsticket eröffnet wird.“* (dazu unter b)). Im Übrigen wird die Forderung des Beigeladenen abgelehnt (dazu unter c)).
1310. a) Die Änderung in Satz 1 der Ziffer 6 stellt eine Folgeänderung zu den allgemeinen Regelungen in Ziffer 1 der Zusatzvereinbarung dar. Weil das Monitoring gemäß Ziffer 1 nicht auf die namentlich genannten Produkte begrenzt ist, sondern ebenfalls Nachfolgeprodukte miterfasst werden, wird in Ziffer 6 Satz 1 eine offene Formulierung gewählt. Die Ausführungen unter Rn. 1124 f. gelten entsprechend.
1311. b) Die Einfügung des zusätzlichen Satzes hinter Ziffer 6 Satz 1 erfolgt aus Klarstellungsgründen. Die angeordnete Regelung entspricht dem Vorschlag der Betroffenen. Die Beigeladenen haben hiergegen keine Einwände erhoben.
1312. c) Im Übrigen wird die Forderung des Beigeladenen zu 1, die Umsetzungsfrist in Ziffer 6 zu streichen, abgelehnt. Die Ausführungen unter Rn. 1103 f. gelten entsprechend.

Mindestlaufzeit

1313. Das Standardangebot wird mit einer Mindestlaufzeit bis zum XX.YY.ZZZZ versehen. Die gewählte Mindestlaufzeit von 4 Jahren bietet eine hinreichend lange Planungsgrundlage für die Betroffene und die Kunden. Durch die relativ lange Mindestlaufzeit soll bei dem relativ jungen Produkt CFV 2.0 Stabilität der Rahmenbedingungen gewährleistet werden. Änderungen auch während der Mindestlaufzeit bleiben gleichwohl möglich, § 29 Abs. 7 und 9 TKG.

Rechtsbehelfsbelehrung

Nach § 29 Abs. 8 Satz 1 TKG können die 1. Teilentscheidung vom 21.10.2020 und 23.11.2021 und diese Entscheidung nur insgesamt angegriffen werden.

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

Bonn, ##. ##. 20##

Vorsitzende

Beisitzer

Beisitzer

Schmitt-Kanthak

Claudius Möller

Wolfgang Woesler

Hinweis zu Gebühren:

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