



## Beschlusskammer 2

BK 2a-17/002

# Beschluss

In dem Verwaltungsverfahren  
aufgrund des Antrages

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

Antragstellerin,

vom 16.01.2017 wegen Genehmigung von Entgelten für die Bereitstellung, der Expressent-  
störung und der Zusatzleistungen, Carrier-Festverbindungen (CFV)-Ethernet.

Beigeladene:

1. Plusnet GmbH & Co. KG, Matthias-Brüggen-Straße 55, 50829 Köln,  
vertreten durch die Geschäftsführung,

- Beigeladene zu 1 -

2. NetCologne GmbH, Am Coloneum 9, 50829 Köln, vertreten  
durch die Geschäftsführung,

- Beigeladene zu 2 -

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

4. Vodafone GmbH, Ferdinand-Braun-Platz, 40549 Düsseldorf,  
vertreten durch die Geschäftsführung, - Beigeladene zu 3 -
5. Verizon Deutschland GmbH, Rebstöcker Str. 59, 60326 Frankfurt/Main,  
vertreten durch die Geschäftsführung, - Beigeladene zu 4 -
6. BREKO Bundesverband Breitbandkommunikation e. V.,  
Reuterstraße 159, 53113 Bonn, vertreten durch die Geschäftsführung, - Beigeladene zu 5 -
7. 1&1 Versatel GmbH, Niederkasseler Lohweg 181-183, 40547 Düsseldorf,  
vertreten durch die Geschäftsführung, - Beigeladene zu 6 -
8. M-net Telekommunikations GmbH, Am Plärrer 35,  
90443 Nürnberg, vertreten durch die Geschäftsführung, - Beigeladene zu 7 -
9. Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, Georg-Brauchle-Ring 23-25,  
80992 München, vertreten durch die geschäftsführenden Gesellschafter, - Beigeladene zu 8 -
- Beigeladene zu 9 -

– Verfahrensbevollmächtigte:

der Antragstellerin:

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

hat die Beschlusskammer 2 der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation,  
Post und Eisenbahnen,

aufgrund der mündlichen Verhandlung vom 01.03.2017

durch

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

am xx.yy.2017

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

1. Die in Anlage in Anlage 1 i.V.m Beilage 1 der Anträge enthaltenen Entgelte der Bereitstellung, der Express-Entstörung und der Zusatzleistungen für Carrier-Festverbindungen CFV-Ethernet werden ab dem 01.07.2017 wie folgt genehmigt:

#### Entgelte für CFV-Ethernet 10M/2,5M

Anschlusslinie	Nettoentgelt in €
Bereitstellung (einmalig)	808,80
<b>Kollokationszuführung</b>	
Bereitstellung (einmalig)	808,80

#### Entgelte für CFV-Ethernet 10M/5M

Anschlusslinie	Nettoentgelt in €
Bereitstellung (einmalig)	808,80
<b>Kollokationszuführung</b>	
Bereitstellung (einmalig)	808,80

#### Entgelte für CFV-Ethernet 10M/10M

Anschlusslinie	Nettoentgelt in €
Bereitstellung (einmalig)	808,80
<b>Kollokationszuführung</b>	
Bereitstellung (einmalig)	808,80

#### Entgelte für CFV-Ethernet 100M/12M

Anschlusslinie	Nettoentgelt in €
Bereitstellung (einmalig)	1443,26
<b>Kollokationszuführung</b>	
Bereitstellung (einmalig)	1443,26

**Entgelte für CFV-Ethernet 100M/50M**

<b>Anschlusslinie</b>	Nettoentgelt in €
Bereitstellung (einmalig)	1443,26
<b>Kollokationszuführung</b>	
Bereitstellung (einmalig)	1443,26

**Entgelte für CFV-Ethernet 100M/100M**

<b>Anschlusslinie</b>	Nettoentgelt in €
Bereitstellung (einmalig)	1443,26
<b>Kollokationszuführung</b>	
Bereitstellung (einmalig)	1443,26

**Entgelte für CFV-Ethernet 1G/150M**

<b>Anschlusslinie</b>	Nettoentgelt in €
Bereitstellung (einmalig)	1427,28
<b>Kollokationszuführung</b>	
Bereitstellung (einmalig)	1427,28

**Entgelte für die je zugehörige Expressentstörung CFV**

	<b>Dauerauftrag</b>	<b>Einzelauftrag</b>
Gruppen	jährlich Netto je CFV in €	Einmalig je Auftrag in €
CFV Ethernet 10Mbit/s (10M; 5M; 2,5M)	24,25	42,44
CFV Ethernet 100Mbit/s (100M; 50M; 12M)	7,51	39,66
CFV Ethernet 1Gbit/s (150 M)	6,98	39,65

**Entgelte für Zusatzleistungen CFV-Ethernet:**

<b>Leistung</b>	<b>Nettopreis je Anfahrt in €</b>
Zusätzliche Anfahrt	71,22

<b>Leistung</b>	<b>Nettopreis je Auftrag in €</b>
Wandlung	209,18

<b>Leistung</b>	<b>Nettopreis je Auftrag in €</b>
Überführung	84,14

<b>Leistung: Kapazitäts-Upgrade</b>		<b>Nettopreis</b>
Ursprüngliche CFV-Ethernet	Neue CFV Ethernet	je Auftrag in €
10M/2,5M	10M/5M	933,32
10M/2,5M	10M/10M	933,32
10M/2,5M	100M/12M	Bereitstellungsentgelt 12M
10M/2,5M	100M/50M	Bereitstellungsentgelt 50M
10M/2,5M	100M/100M	Bereitstellungsentgelt 100M
10M/2,5M	1G/150M	Bereitstellungsentgelt 150M

<b>Leistung: Kapazitäts-Upgrade</b>		<b>Nettopreis</b>
Ursprüngliche CFV-Ethernet	Neue CFV Ethernet	je Auftrag in €
10M/5M	10M/10M	933,32
10M/5M	100M/12M	Bereitstellungsentgelt 12M
10M/5M	100M/50M	Bereitstellungsentgelt 50M
10M/5M	100M/100M	Bereitstellungsentgelt 100M
10M/5M	1G/150M	Bereitstellungsentgelt 150M

<b>Leistung: Kapazitäts-Upgrade</b>		<b>Nettopreis</b>
Ursprüngliche CFV-Ethernet	Neue CFV Ethernet	je Auftrag
10M/10M	100M/12M	Bereitstellungsentgelt 12M
10M/10M	100M/50M	Bereitstellungsentgelt 50M
10M/10M	100M/100M	Bereitstellungsentgelt 100M
10M/10M	1G/150M	Bereitstellungsentgelt 150M

<b>Leistung: Kapazitäts-Upgrade</b>	<b>Nettopreis</b>
---	-------------------

Ursprüngliche CFV-Ethernet	Neue CFV Ethernet	je Auftrag in €
100M/12M	100M/50M	246,38
100M/12M	100M/100M	246,38
100M/12M	1G/150M	Bereitstellungsentgelt 150M

<b>Leistung: Kapazitäts-Upgrade</b>		<b>Nettopreis</b> je Auftrag in €
Ursprüngliche CFV-Ethernet	Neue CFV Ethernet	
100M/50M	100M/100M	246,38
100M/50M	1G/150M	Bereitstellungsentgelt 150M

<b>Leistung: Kapazitäts-Upgrade</b>		<b>Nettopreis</b> je Auftrag in €
Ursprüngliche CFV-Ethernet	Neue CFV Ethernet	
100M/100M	1G/150M	Bereitstellungsentgelt 150M

2. Die Genehmigung der unter Tenorziffer 1 ausgewiesenen einmaligen Entgelte für die Bereitstellung je Mietleitungsende (Bereitstellung Anschlusslinie bzw. Bereitstellung Kollokationszuführung), die Entgelte für die Expressentstörung und die Entgelte für die Zusatzleistungen (Zusätzliche Anfahrt, Wandlung, Überführung und Kapazitäts-Upgrade) ist befristet bis zum 30.06.2019.

3. Im Übrigen werden die Anträge abgelehnt.

## I. Sachverhalt

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

Aufgrund der Regulierungsverfügung BK2-12/001 vom 09.08.2012 ist die Antragstellerin verpflichtet, Zugang zu Abschluss-Segmenten von Mietleitungen mit Bandbreiten von 2 MBit/s bis 155 MBit/s einschließlich der dazu erforderlichen Kollokation zu gewähren. Die Entgelte für den Zugang unterliegen der Genehmigungspflicht nach Maßgabe des § 31 TKG.

Carrier-Festverbindungen sind dauerhaft festgeschaltete Verbindungen zwischen zwei Endstellen mit einer definierten Bandbreite und bestimmten Qualitätsparametern, etwa eine vergleichsweise hohe Verfügbarkeit. Die Übergabe der Signale an den Endstellen ist genau definiert und erfolgt über standardisierte elektrische Schnittstellen. Festverbindungen setzen sich aus den Komponenten Zugangsnetz und Verbindungsnetz zusammen, wobei das Zugangsnetz aus der Anschlussleitung vom Kundengrundstück zum Netzknoten der Antragstellerin oder aus einer Kollokationszuführung bestehen kann.

Das Überprüfungsverfahren zum Standardangebot für Abschlusssegmente von Mietleitungen (BK2a-12/005) wurde nach Abschluss des Konsultations- und Konsolidierungsverfahrens mit Erlass des endgültigen Bescheides am 13.05.2015 beendet.

Auf dieser Basis bietet die Antragstellerin sowohl CFV-SDH als auch CFV-Ethernet Mietleitungen mit unterschiedlichen Bandbreiten an. Für die unterschiedlichen Mietleitungstypen sind je nach Ausführung verschiedene Bereitstellungs- und monatliche Überlassungspreise sowie weitere Leistungen vorgesehen.

Die Genehmigung der jährlichen Überlassungsentgelte für CFV-Ethernet erfolgte gesondert mit Beschluss BK 2a-16/004 vom 15.12.2016, d.h. die entgeltrelevanten Bestandteile der Überlassungsentgelte sind nicht Gegenstand dieses Verfahrens.

Die Genehmigung für die verfahrensgegenständlichen Entgelte für die Bereitstellung sowie weitere Leistungen (Expressentstörung und die Zusatzleistungen „Zusätzliche Anfahrt“, „Wandlung“, „Überführung“ und „Kapazitäts-Upgrade“) wurde zuletzt mit Beschluss BK2a-15/002 vom 05.02.2016, befristet bis zum 30.06.2017, erteilt.

Im Hinblick auf die zum 30.06.2017 auslaufende Entgeltgenehmigung hat die Antragstellerin am 16.01.2017 einen Folgegenehmigungsantrag gestellt.

Die Antragstellerin beantragt,

die in Anlage 1 i.V.m Beilage 1 der Anträge enthaltenen Entgelte der Bereitstellung, der Express-Entstörung und der Zusatzleistungen für Carrier-Festverbindungen CFV-SDH ab dem 01.07.2017 gegenüber der Antragstellerin zu genehmigen.

Dem Antrag wurden beigefügt:

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

Anlage 2 Umsatz, Absatzmengen, Deckungsbeiträge

Anlage 3 Tarifikalkulation

#### Anlage 4 Kostennachweis

Ferner hat die Antragstellerin eine zur Weitergabe an die Beigeladenen des Verfahrens um Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse bereinigte geschwärzte Fassung ihrer Antragsunterlagen vorgelegt.

Die Antragstellerin weist in ihrem Antrag darauf hin, dass die Beantragung der CFV-SDH-Entgelte für sie mit erheblichem Aufwand verbunden sei. Deshalb sollten die Entgelte für einen möglichst langen Zeitraum genehmigt werden. Auch unterjährige Preisanpassungen seien sowohl für die Antragstellerin als auch für ihre Kunden mit erheblichem Aufwand verbunden, so dass die Entgeltgenehmigungen jeweils bis zum 31.12. eines Jahres befristet werden sollten. Aufgrund des hohen Aufwands für die Antragstellung beantrage die Antragstellerin deshalb die Genehmigungszeiträume wieder zu vereinheitlichen und für die mit diesem Entgeltgenehmigungsantrag beantragten Entgelte, entsprechend der Überlassungsentgelte, eine Genehmigungsdauer bis zum 31.12.2019 festzulegen.

Die Antragstellerin biete Carrier-Services Network (CSN)-Verbindungen innerhalb des Systemlösungsvertrages Carrier-Services-Networks (CSN) an. Diese Verbindungen entsprächen technisch den CFV-SDH gleicher Bandbreite, weshalb sie eine gesonderte Beantragung von Entgelten für die CSN-Verbindungen für nicht erforderlich halte.

Der Antrag ist auf der Homepage der Bundesnetzagentur ([www.bnetza.de](http://www.bnetza.de): einheitliche Informationsstelle/ Entgeltregulierung/Mietleitungen) sowie im Amtsblatt der BNetzA Nr. 2 vom 25.01.2017 als Mitteilung Nr. 183 veröffentlicht worden.

Im Verlauf des Verfahrens hat die Antragstellerin in mehreren Schreiben auf unterschiedliche Fragen der Beschlusskammer geantwortet bzw. ergänzend zu ihrem Antrag und dem Vortrag von Wettbewerbern Stellung genommen sowie auf entsprechende Anforderungen der Beschlusskammer zusätzliche Unterlagen übersandt. Am 09.03.2017 und 10.03.2017 hat eine Vor-Ort-Prüfung bei der Antragstellerin stattgefunden.

Die Beschlusskammer hat die ökonomische Grundsatzabteilung der Bundesnetzagentur mit Schreiben vom 26.01.2017 um die Erstellung eines Prüfgutachtens zu den Kostendokumentationen des Entgeltantrags sowie um Erstellung eines internationalen Tarifvergleichs beauftragt. Auf das Prüfgutachten der Fachabteilung vom 23.03.2017 wird Bezug genommen.

Vor der Durchführung der öffentlichen mündlichen Verhandlung am 01.03.2017 haben folgende Beigeladene Stellung genommen:

die Beigeladene zu 3. mit Schreiben vom 21.02.2017,

die Beigeladene zu 4. mit Schreiben vom 24.02.2017,

die Beigeladene zu 7. mit Schreiben vom 24.02.2017,

die Beigeladene zu 1. mit Schreiben vom 27.01.2017

Diese Stellungnahmen sind an die Antragstellerin und den Beigeladenen übersandt worden.

Den Stellungnahmen ist im Wesentlichen folgender Sachvortrag zu entnehmen:

Die Anträge seien nicht genehmigungsfähig.

Die Bereitstellungsentgelte für die Anschlusslinie sowie die Kollokationszuführung lägen im Durchschnitt um rd. 29 % (CFV-Ethernet) über den zuletzt 2015 genehmigten Entgelten. Aus Sicht der Beigeladenen seien keine Kostensteigerungen innerhalb der vergangenen zwei Jahre im Rahmen der Bereitstellungsprozesse ersichtlich, die derart gravierende Entgeltsteigerungen rechtfertigen könnten. Vielmehr dürften die neu zu genehmigenden



Entgelte aufgrund gestiegener Effizienzgewinne eher unterhalb der zuletzt genehmigten Entgelte liegen.

Die von der Antragstellerin angestrebte Erhöhung der bislang regulierten Entgelte sei auch vor dem Hintergrund der Bedeutung und der Historie dieses Vorleistungsprodukts nicht nachvollziehbar. Carrier-Festverbindungen dienen als Vorleistungsprodukt gerade zur Produktgestaltung für die Nutzergruppe der Geschäftskunden, deren Nachfrage ganz überwiegend auf den Bezug von Leistungsbündeln aus einer Hand gerichtet sei. Da ein derartiger Bezug oftmals schwierig sei, wäre ein überhöhtes und nicht wettbewerbskonformes Entgelt wettbewerbsschädigend.

Der bei den Überlassungsentgelten mit der Entgeltgenehmigung BK 2a-16/004 vom 15.12.2016 berücksichtigte Einsatz von Ethernet Technologie müsse sich auch für die Bemessung der Bereitstellungsentgelte in gleicher Weise auswirken. Die beiden Produktkategorien CFV-SDH und CFV-Ethernet würden von der Antragstellerin in ihren parallel vorgelegten Anträgen nahezu gleich bepreist. Dies wäre nur gerechtfertigt, wenn bei der Bereitstellung einer SDH- sowie einer Ethernet basierten CFV gleiche Kosten verursacht würden. Der Einsatz von Ethernet-Übertragungstechnik sei im Vergleich zu SDH-Technik aber günstiger, was sich nachprüfbar an den Einkaufspreisen für Ethernet-Übertragungstechnik im Vergleich zur SDH-Technik widerspiegele. Im Ergebnis müsse folglich davon ausgegangen werden, dass die Bereitstellungsentgelte für die Ethernet-CFV deutlich unter denen für die SDH-CFV liegen.

Auch sei der Gleichlauf der Positionen bei den Bereitstellungsentgelten für die Kollokationszuführung sowie für die normale Anschlusslinie nicht nachvollziehbar. Bei einer Anschlusslinie von mehreren Kilometern Länge seien zusätzliche kostenverursachende Maßnahmen erforderlich, die bei der Kollokationszuführung innerhalb eines Gebäudes nicht zum Tragen kämen. Die Bereitstellungsentgelte für die Kollokationszuführung müssten deswegen deutlich kostengünstiger zu erbringen sein.

Die beantragten Entgelte für die Carrier-Express-Entstörung seien nicht genehmigungsfähig. Es sei fraglich, warum die Express-Entstörung bei den verschiedenen CFV-Varianten so signifikant unterschiedliche Kosten verursachen sollte. Dass die Entstörung einer CFV mit nativer Ethernet-Schnittstelle aufwändiger und kostenintensiver sei als mit SDH-Schnittstelle, sei zu bezweifeln.

Die im Vergleich zur letztmaligen Genehmigung von 2015 beantragten Entgelterhöhungen für Mehrfachanfahrten im Zusammenhang mit der Bereitstellung oder Entstörung von CFV, für die Wandlung sowie Überführung seien für Standard-Leistungen im Rahmen der Bereitstellungs- bzw. Entstörprozesse in keiner Weise plausibel.

Die Beigeladene zu 7. befürwortet einen möglichst langen Genehmigungszeitraum, bis zum 31.12.2019. Sie gehe davon aus, dass es zu einer Doppelverrechnung hinsichtlich des sog. Baukostenzuschusses komme.

Nach Auffassung der Beigeladenen zu 4. ließen die umfangreichen Schwärzungen des Entgeltantrags keine qualifizierte Analyse der Antragsunterlagen zu.

Der Antragstellerin und den Beigeladenen ist in der am 01.03.2017 durchgeführten öffentlichen mündlichen Verhandlung Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben worden.

Dabei hat die Beschlusskammer darauf hingewiesen, dass den Kern der gegenständlichen Entgeltanträge die Tätigkeiten der Auftragsbearbeitung im Zusammenhang mit der Bestellung einer CFV durch den jeweiligen Kunden bilden. Davon abzugrenzen sind die laufenden Überlassungsentgelte, deren Kern die Herstellung und Überlassung der technischen Anlagen einer CFV betreffen. Die Überlassungsentgelte sind zuletzt mit Beschluss BK 2a-16/004 (CFV-Ethernet), befristet bis zum 31.12.2019 genehmigt worden.

Die Antragstellerin hat ausgeführt, dass der Bereitstellungsprozess grob in drei Phasen aufgeteilt werden kann, nämlich die Bearbeitung des Auftragseingangs, die Projektierung und die Herstellungsphase (z.B. Leitungstest, Erstellung eines Übergabeprotokolls).

Die Beigeladenen haben den Inhalt Ihrer zuvor eingereichten Stellungnahmen erläutert.

Den Verfahrensbeteiligten wurde die Möglichkeit eingeräumt bis zum 13.03.2017 eine abschließende schriftliche Stellungnahme abzugeben. Zum Inhalt der mündlichen Verhandlung im Einzelnen wird auf das Protokoll der mündlichen Verhandlung verwiesen.

Im Nachgang zur öffentlichen mündlichen Verhandlung haben folgende Beigeladene Stellung genommen:

die Beigeladene zu 1. mit Schreiben vom 08.03.2017

die Beigeladene zu 4. mit Schreiben vom 13.03.2017,

die Beigeladene zu 6. mit Schreiben vom 13.03.2017,

die Beigeladene zu 7. mit Schreiben vom 15.03.2017,

Diese Stellungnahmen sind an die Antragstellerin und den Beigeladenen übersandt worden.

Den Stellungnahmen ist im Wesentlichen folgender Sachvortrag zu entnehmen:

Während der öffentlich mündlichen Verhandlung sei es der Antragstellerin nicht gelungen zu erklären, weshalb im Vergleich zur den bisher genehmigten Entgelten für die Bereitstellung, die Express-Entstörung und weitere Leistungen nunmehr höhere Entgelte beantragt würden, anstatt Effizienzvorteile zu realisieren.

Zudem seien Bündelvorteile zu berücksichtigen, wenn etwa Schaltungen für eine Teilnehmeranschlussleitung und eine CFV in einem Arbeitsgang durch den gleichen Techniker vorgenommen würden.

Die Antragstellerin habe in der öffentlich mündlichen Verhandlung Bezug nehmend auf die beantragten Bereitstellungsentgelte ausgeführt, dass diese Entgelte die Kosten für rein administrative Tätigkeiten im Bereitstellungsprozess wie etwas Auftragsbestätigungen, Verfügbarkeitsprüfungen oder Ressourcenklärungen widerspiegeln würden und dass bei deren Berechnung folglich keine Investitionskosten bzw. Kosten für technische Komponenten angesetzt würden. Demnach werde also die Höhe der Bereitstellungsentgelte ausschließlich durch Prozesszeiten und Lohnkosten beeinflusst. Angesichts nahezu identischer Bereitstellungsprozesse könne dies aber keine überzeugende Erklärung für die Entgeltunterschiede zwischen den einzelnen Bandbreiten sein.

Gemäß der Aussage der Antragstellerin in der öffentlich mündlichen Verhandlung entsprächen die vorliegenden Entgeltanträge der Entgelthöhe nach den Anträgen aus dem Vorverfahren. Prozessuale Effizienzsteigerungen aus den letzten zwei Jahren blieben in den Anträgen also unberücksichtigt. Soweit die Antragstellerin in der öffentlich mündlichen Verhandlung die Möglichkeit zu effizienterer Bereitstellung und Entstörung für Ethernet-basierte CFV gegenüber CFV-SDH bezweifele, bestreiten die Beigeladenen diese Aussage. Der Einsatz von Ethernet-Technologie führe im Ergebnis zu vereinfachten Planungsprozessen für die Realisierung einer CFV.

Im Nachgang zur öffentlichen mündlichen Verhandlung hat die Beschlusskammer die Antragstellerin mit Schreiben vom 07.03.2017 um eine weitere Stellungnahme gebeten. Die Antragstellerin hat darauf mit Schreiben vom 15.03.2017 geantwortet.

Die im Telekommunikationsbereich tätigen Beschlusskammern und Abteilungen der Bundesnetzagentur wurden vor dem Entscheidungsentwurf informiert und hatten Gelegenheit zur Stellungnahme (§ 132 Abs. 4 TKG).

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

## **II. Gründe**

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

Zur besseren Übersichtlichkeit wird der Beschlussbegründung nachfolgendes Inhaltsverzeichnis vorangestellt:

1.	Zuständigkeit, Verfahren und Frist.....	13
1.1.	Zuständigkeit.....	13
1.2.	Verfahren .....	13
1.2.1.	Anhörung und öffentliche mündliche Verhandlung .....	13
1.2.2.	Wahrung der Beteiligtenrechte .....	13
1.2.3.	Wahrung einer einheitlichen Spruchpraxis .....	14
1.2.4.	Durchführung eines Konsultations- und Konsolidierungsverfahrens.....	14
1.2.5.	Veröffentlichung .....	15
1.3.	Frist.....	15
2.	Genehmigungspflicht.....	15
3.	Art der Entgeltgenehmigung .....	15
4.	Genehmigungsfähigkeit.....	16
4.1.	Prüffeststellungen zu § 34 TKG.....	17
4.1.1.	Kostenunterlagen .....	17
4.1.2.	Ermessensausübung nach § 35 Abs. 3 S. 3 TKG.....	17
4.1.3.	Kalkulationsobjekt .....	18
4.1.3.1	Begriffsbestimmung .....	18
4.1.3.2	Überlassungsentgelte .....	19
4.1.3.3	Bereitstellungsentgelte .....	19
4.1.3.4	Express-Entstörung.....	21
4.1.3.5	Vortrag der Beigeladenen .....	21
4.1.4.	Kalkulationsbasis .....	22
4.1.4.1	Anforderungen an die Abwägungsentscheidung .....	22
4.1.5.	Kostennachweise .....	22
4.1.5.1	Bereitstellung .....	22
4.1.5.1.1.	Produkt- und Angebotskosten .....	22
4.1.5.1.2.	Gemeinkosten und Aufwendungen gem. § 32 Abs. 2 TKG .....	23
4.1.5.1.3.	Angaben zu Absatz und Umsatz .....	23
4.2.	Bewertung der Kostenunterlagen .....	23
4.2.1.	Antragsübergreifende Parameter .....	24
4.2.1.1	Kalkulatorischer Zinssatz .....	24
4.2.1.2	Mietkosten.....	26
4.2.1.2.1.	Neuberechnung der Mietkosten für Immobilien .....	26

4.2.1.3	Betriebskosten .....	28
4.2.1.3.1.	Kostenart „Energie“ .....	28
4.2.1.4	Produkt- und Angebotskosten antragsübergreifend.....	28
4.2.1.4.1.	Variable sachliche Verteilzeiten (Vsv) und Rüstzeiten.....	29
4.2.1.5	Gemeinkosten.....	29
4.2.1.6	Aufwendungen nach § 32(2) TKG .....	29
4.2.2.	Antragsspezifische Parameter.....	29
4.2.2.1	Fahrtzeiten im Außendienst .....	29
4.2.2.2	Bereitstellung und Kündigung.....	30
4.2.2.2.1.	Produkt- und Angebotskosten Technik.....	30
4.2.2.2.2.	Produkt- und Angebotskosten Vertrieb.....	33
4.2.2.3	Expressentstörung .....	34
4.2.2.3.1.	Produkt- und Angebotskosten Technik.....	34
4.2.2.3.2.	Produkt- und Angebotskosten Vertrieb.....	36
4.2.2.4	Zusatzleistungen.....	37
4.2.2.4.1.	Zusätzliche Anfahrt .....	37
4.2.2.4.2.	Wandlung.....	37
4.2.2.4.3.	Überführung.....	38
4.2.2.4.4.	Kapazitäts-Upgrades.....	38
4.2.2.4.5.	Produkt- und Angebotskosten Vertrieb.....	39
4.2.2.4.6.	Kapazitäts-Downgrade.....	39
4.3.	Alternative Erkenntnisquellen gem. § 35 Abs. 1 TKG .....	40
4.3.1.	Internationaler Tarifvergleich.....	40
4.4.	Keine Versagungsgründe nach § 35 Abs. 3 Satz 2 TKG .....	42
4.4.1.	Keine sonstigen Versagungsgründe.....	43
5.	Befristung.....	43

Diese Entscheidung beruht auf § 35 Abs. 3 i.V.m. § 30 Abs. 1 Satz 1 TKG. Danach ist für Entgelte, die nach Maßgabe des § 30 Abs. 1 Satz 1 TKG der Genehmigungspflicht unterliegen, eine Genehmigung zu erteilen, soweit die Entgelte den Anforderungen der §§ 28 und 31 TKG nach näherer Maßgabe des § 35 Abs. 2 TKG entsprechen und keine Versagungsgründe nach § 35 Abs. 3 Satz 2 und 3 TKG vorliegen.

Die Genehmigung der Entgelte erfolgte auf der Grundlage der auf die einzelnen Dienste entfallenden Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nach § 32 TKG.

Die im tenorierten Umfang genehmigten Entgelte überschreiten die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nach Überzeugung der Beschlusskammer nicht, § 31 Abs. 1 TKG. Zudem liegen für diese Entgelte keine Versagungsgründe nach § 35 Abs. 3 S. 2 TKG vor.

## **1. Zuständigkeit, Verfahren und Frist**

### **1.1. Zuständigkeit**

Die Zuständigkeit der Beschlusskammer für die Entscheidung folgt aus den §§ 116, 132 Abs. 1 S. 1 TKG. Danach entscheidet die Bundesnetzagentur in den Fällen des Teils 2 TKG durch Beschlusskammern. Die Entgeltgenehmigung für Mietleitungen erfolgt nach §§ 30ff. des TKG und somit nach den Regelungen des Teils 2 des TKG.

### **1.2. Verfahren**

Die Verfahrensvorschriften wurden gewahrt.

#### **1.2.1. Anhörung und öffentliche mündliche Verhandlung**

Insbesondere ergeht die Entscheidung nach Anhörung der Beteiligten (§ 135 Abs. 1 TKG) und aufgrund öffentlicher mündlicher Verhandlung (§ 135 Abs. 3 Satz 1 TKG).

#### **1.2.2. Wahrung der Beteiligtenrechte**

Die den Beteiligten, sowohl der Antragstellerin als auch den Beigeladenen, im Beschlusskammerverfahren gemäß § 135 Abs. 1 TKG einzuräumenden Beteiligtenrechte sind nicht dadurch unzulässig verkürzt worden, dass ihnen im Rahmen des Verfahrens nur solche Unterlagen – Antragsunterlagen und Stellungnahmen der Antragstellerin bzw. der Beigeladenen – zur Verfügung gestellt worden sind, in denen Passagen, die Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse enthalten, entnommen bzw. geschwärzt wurden. Soweit in den Stellungnahmen gerügt wird, dass eine zu umfangreiche Schwärzung der Unterlagen der Antragstellerin erfolgt sei, ist anzumerken, dass es sich dabei ausschließlich um detaillierte Informationen zu den Kostennachweisen handelte, die sämtlich Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse der Antragstellerin betreffen. Mit Blick auf die Entscheidungspraxis des Bundesverwaltungsgerichtes (vgl. BVerwG, Beschluss 20 F 1.06 vom 09.01.2007) hält die Beschlusskammer grundsätzlich an der bisherigen Praxis der Beschlusskammern im Umgang mit Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen in Entgeltgenehmigungsverfahren fest.

Die Beschlusskammer hat die von der Antragstellerin vorgelegten Kostennachweise auf die Berechtigung der vorgenommenen Schwärzungen überprüft und ist zu dem Ergebnis gelangt, dass deren Umfang nicht zu beanstanden ist. Andernfalls hätte die Beschlusskammer zu einer Entschwärzung der entsprechenden Passagen aufgefordert. Die Beigeladenen hätten bei einer vollständigen oder auch nur teilweisen Offenlegung der Kostennachweise einen weiten Einblick in die interne Kalkulation der Antragstellerin bekommen und daraus ggf. wertvolle Erkenntnisse für eine eigene Optimierung und damit eine Verbesserung ihrer Konkurrenzposition zur Antragstellerin erhalten. Zwar ist die Antragstellerin verpflichtet, Zugang zu ihrem Netz zu Kosten, die eine effiziente Leistungsbereitstellung nicht überschreiten, zu gewähren. Damit einher geht indessen nicht die Pflicht, sämtliche internen Kosten, Kalkulationen, betrieblichen Abläufe und Prozesse ihren Mitbewerbern im Rahmen von Entgeltverfahren offenbaren zu müssen. Daran ändert nichts, dass von Seiten der Wettbewerber einzelne Kostenbestandteile als überhöht bzw. ineffizient angesehen werden. In solchen Fällen ist es gerade Zweck und Aufgabe der Regulierung, unter Wahrung der Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse korrigierend einzugreifen.

### 1.2.3. Wahrung einer einheitlichen Spruchpraxis

Die im Telekommunikationsbereich tätigen Beschlusskammern und Abteilungen der Bundesnetzagentur wurden vor dem Entscheidungsentwurf informiert und hatten Gelegenheit zur Stellungnahme (§ 132 Abs. 4 TKG).

### 1.2.4. Durchführung eines Konsultations- und Konsolidierungsverfahrens

Zu der Entgeltgenehmigung wird ein Konsultations- und Konsolidierungsverfahren durchgeführt.

Die Verpflichtung zur Durchführung eines Konsultationsverfahrens ergibt sich aus § 15 TKG (vgl. BVerwG, Urteil 6 C 2.16 vom 30.01.2017, juris-Rz. 20).

Die Verpflichtung zur Durchführung eines Konsolidierungsverfahrens folgt aus dem Unionsrecht und einer gebotenen richtlinienkonformen Auslegung des § 13 Abs. 1 Satz 1 TKG. Seinem Wortlaut nach verpflichtet § 13 Abs. 1 Satz 1 TKG die Bundesnetzagentur zwar nur dazu, die Entwürfe von Regulierungsverfügungen – bei Vorliegen verschiedener weiterer Voraussetzungen – einem Konsultations- und Konsolidierungsverfahren zu unterziehen. Mit Blick auf die unionsrechtlichen Vorgaben nach Art. 6 und Art. 7 Abs. 3 Rahmenrichtlinie in Verbindung mit Art. 8 und 13 Abs. 3 Satz 3 Zugangsrichtlinie ist allerdings § 13 Abs. 1 Satz 1 TKG richtlinienkonform ergänzend dahin auszulegen, dass diese Norm über ihren Wortlaut hinaus auch Anwendung auf Entwürfe von Entgeltgenehmigungen findet (BVerwG, Urteil 6 C 2.17 vom 30.01.2017, juris-Rz. 22 ff.).

Hierzu hatte das Bundesverwaltungsgericht in dem Verfahren 6 C 10.13 mit Beschluss vom 25.06.2014 (BVerwGE 150, 74) ein Vorabentscheidungsersuchen an den Europäischen Gerichtshof gerichtet und die (hier verkürzt wiedergegebene) Frage adressiert, ob eine nationale Regulierungsbehörde in ex ante - Entgeltgenehmigungsverfahren aufgrund von Art. 7 Abs. 3 der Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. März 2002 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste (Rahmenrichtlinie) verpflichtet ist, vor jeder Genehmigung konkret beantragter Entgelte erneut ein Konsolidierungsverfahren durchzuführen.

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

„Art. 7 Abs. 3 der Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. März 2002 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste (Rahmenrichtlinie) ist dahin auszulegen, dass eine nationale Regulierungsbehörde, wenn sie einen als Betreiber mit beträchtlicher Marktmacht eingestuften Betreiber verpflichtet hat, Mobilfunkterminierungsleistungen zu erbringen, und die hierfür verlangten Entgelte nach Durchführung des in dieser Bestimmung vorgesehenen Verfahrens der Genehmigungspflicht unterworfen hat, verpflichtet ist, dieses Verfahren vor jeder Genehmigung solcher Entgelte dieses Betreibers erneut durchzuführen, sofern die letztgenannte Genehmigung Auswirkungen auf den Handel zwischen Mitgliedstaaten im Sinne dieser Bestimmung haben kann.“

Wie der Gerichtshof der Europäischen Union in der Entscheidung (juris-Rz. 55) weiter ausführt, wirkt sich eine von einer nationalen Regulierungsbehörde beabsichtigte Maßnahme dann im Sinne von Art. 7 Abs. 3 Satz 1 Buchst. b der Rahmenrichtlinie auf den Handel zwischen Mitgliedstaaten aus, wenn sie diesen Handel in nicht nur geringfügiger Weise unmit-

telbar oder mittelbar, tatsächlich oder potentiell beeinflussen kann. Entsprechendes gilt für die hier verfahrensgegenständlichen Vorleistungsentgelte für Carrierfestverbindungen. Diesen kommt bereits wegen ihres jährlichen Umsatzvolumens eine erhebliche Bedeutung für die wettbewerbliche Entwicklung und die Erreichung der Regulierungsziele sowohl auf dem Vorleistungsmarkt für SDH-CFV sowie auf den nachgelagerten Endkundenmärkten und somit eine entsprechende marktprägende Wirkung zu. Die alternativen Anbieter von Mietleitungen müssen nämlich die für den Auftritt im Endkundenbereich notwendigen Zugangs- und Kollokationsleistungen hauptsächlich von der Antragstellerin beziehen. Bei den alternativen Anbietern als auch bei den Endkunden kann es sich durchaus auch um Unternehmen aus anderen Mitgliedstaaten handeln (vgl. BVerwG, Urteil 6 C 2.17 vom 30.01.2017, juris-Rz. 25).

### **1.2.5. Veröffentlichung**

Der Entscheidungsentwurf ist gemäß §§ 13 Abs. 1 Satz 1, 12 Abs. 1 TKG i.V.m. § 5 TKG im Amtsblatt und auf den Internetseiten der Bundesnetzagentur veröffentlicht worden.

### **1.3. Frist**

Nach § 31 Abs. 4 S. 3 TKG soll innerhalb von zehn Wochen nach Einleitung des Verfahrens entschieden werden. Aufgrund der in den vorgenannten Urteilen des Gerichtshofes der Europäischen Union und des Bundesverwaltungsgerichts festgestellten unionsrechtlichen Verpflichtung zur Durchführung des Konsolidierungsverfahrens war in dem gegenständlichen Verfahren von dieser Regel abzuweichen. Eine Genehmigungserteilung ist erst zum 01.07.2017 erforderlich, da die vorgängige Entgeltgenehmigung (BK2a-15/001) in Bezug auf die hier gegenständlichen Entgelte bis zum 30.06.2017 fortgilt.

## **2. Genehmigungspflicht**

Die im Tenor zu 1. genehmigten Entgelte sind weiterhin genehmigungspflichtig.

Die Genehmigungspflicht ergibt sich derzeit aus Ziffer 2. i.V.m Ziffer 1.1 und 1.2 der Regulierungsverfügung BK2a-12/001R vom 09.08.2012. Danach unterliegen die Entgelte für die Zugangsgewährung zu Abschluss-Segmenten von Mietleitungen mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s und mit einer Bandbreite von 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s die jeweils mit klassischen oder ethernetbasierten Schnittstellen abgeschlossen werden (und auch Abschluss-Segmente, die im Rahmen von Systemlösungen erbracht werden) der Genehmigung nach der Maßgabe des § 30 Absatz 1 Satz1 TKG.

## **3. Art der Entgeltgenehmigung**

Die Überprüfung der verfahrensgegenständlichen Entgelte erfolgt gemäß § 31 Abs. 1 TKG auf der Grundlage der auf die einzelnen Dienste entfallenden Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung. Eine nach § 31 Abs. 1 TKG grundsätzlich denkbare Regulierung im Rahmen eines Price-Cap-Verfahrens war im konkreten Fall nicht geboten, weil ein Entgeltkorb für die betreffenden Dienste bislang nicht festgelegt worden ist.

#### 4. Genehmigungsfähigkeit

Die beantragten Entgelte sind in dem tenorierten Umfang genehmigungsfähig.

Für Entgelte, die nach § 30 Abs. 1 S. 1 TKG der Genehmigungspflicht unterliegen, ist gemäß § 35 Abs. 3 TKG die Genehmigung ganz oder teilweise zu erteilen, soweit die Entgelte den Anforderungen der §§ 28 und 31 TKG nach Maßgabe des Absatzes 2 entsprechen und keine Versagungsgründe nach Satz 2 oder 3 vorliegen.

Die im tenorierten Umfang genehmigten Entgelte überschreiten die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nach Überzeugung der Beschlusskammer nicht, § 31 Abs. 1 TKG. Zudem liegen für diese Entgelte keine Versagungsgründe nach § 35 Abs. 3 S. 2 TKG vor. Nach § 31 Abs. 1 S. 2 TKG sind die Entgelte genehmigungsfähig, sofern diese die Summe der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung und der Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG nicht überschreiten. Die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung ergeben sich aus den langfristigen zusätzlichen Kosten der Leistungsbereitstellung und einem angemessenen Zuschlag für leistungsmengenneutrale Gemeinkosten, einschließlich einer angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals, soweit diese Kosten jeweils für die Leistungsbereitstellung notwendig sind, § 32 Abs. 1 TKG.

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

Der Vorrang der Kostenprüfung anhand der vom Unternehmen vorzulegenden Kostenunterlagen ergibt sich aus § 35 Abs. 1 S. 1 TKG. Durch die Regulierungsverordnung BK2-12/001 R vom 09.08.2012 wurden keine abweichenden Regelungen vorgegeben. Somit können die anderen in § 35 Abs. 1 TKG enthaltenen Prüfmethode zusätzlich zur Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung – eine Vergleichsmarktbetrachtung (§ 35 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 TKG) und eine unabhängige Kostenrechnung unter Heranziehung eines Kostenmodells (§ 35 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 TKG) – grundsätzlich nur „neben“ den vorliegenden Kosteninformationen, mithin einer Kostenprüfung anhand dieser Informationen, angestellt werden.

Gemäß § 34 Abs. 4 TKG müssen die Kostennachweise im Hinblick auf ihre Transparenz und die Aufbereitung der Daten eine Prüfung durch die Bundesnetzagentur sowie eine Quantifizierung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung und eine Entscheidung innerhalb der Frist nach § 31 Absatz 4 ermöglichen. Das heißt, die vorgelegten Ist-Kostennachweise müssen die Beschlusskammer in die Lage versetzen, die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung abzuleiten. Modifikationen der wesentlichen Eingangsparameter sowie die Quantifizierung deren Auswirkungen auf die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung müssen innerhalb der Verfahrensfrist möglich sein.

Eine Kostenkalkulation, die den Anforderungen des § 34 TKG gerecht wird, muss deshalb eine transparente Darlegung der Ermittlungsmethodik der Ist-Kosten beinhalten (§ 34 Abs. 2 Nr. 2 TKG). In den Antragsunterlagen ist darzustellen, wie die Inputparameter miteinander verknüpft werden und wie sich aus ihnen das Endergebnis (die Gesamtkosten je Dienstleistung) ableiten lässt. Das Mengengerüst gemäß Bestandssystemen der Antragstellerin und das Preisgerüst, das der Kostenberechnung zugrunde liegt, sowie die Kapazitätsauslastung



sind offen zu legen (§ 33 Abs. 2 Nr. 1 TKG). Darüber hinaus hat das beantragende Unternehmen eine Gesamtschau der Kosten sowie deren Aufteilung auf Kostenstellen und die einzelnen Leistungen (Kostenträger) nach Einzel- und Gemeinkosten zu liefern (§ 33 Abs. 3 TKG).

Zu den Ermittlungen der Beschlusskammer wird auch auf die Verfahrensakte, insbesondere den Prüfbericht der Fachabteilung, die zugehörigen Excel-Darstellungen und die Excel-Datei zur Berechnung der Tarifikalkulationen verwiesen.

#### **4.1. Prüffeststellungen zu § 34 TKG**

Die Bestimmung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung konnte weitgehend auf Grundlage der von der Antragstellerin gem. § 34 TKG mit dem Entgeltantrag vorgelegten Unterlagen erfolgen.

Hinsichtlich der Einzel- sowie Gemeinkosten weiterer Kalkulationsbestandteile (Betriebs- und Mietkosten, Kosten für Vertrieb und Entstörung, Stundensätze, Prozesszeiten) waren die Unterlagen der Antragstellerin wie in den vorausgegangenen Verfahren aussagekräftig genug, so dass die Beschlusskammer sie als Entscheidungsgrundlage heranziehen konnte.

##### **4.1.1. Kostenunterlagen**

Der Antrag ist weitgehend vollständig im Sinne des § 34 Abs. 1 und 2 TKG.

Dem Antrag wurden gem. § 34 Abs. 1 Nr. 1 TKG nebst aktuellen Kostennachweisen – auch auf Datenträgern – eine Leistungsbeschreibung, Anlage 1 (§ 34 Abs. 1 Nr. 2 TKG) sowie gem. § 34 Abs. 1 Nr. 3 TKG Angaben über den Umsatz, Absatzmengen, die Höhe der einzelnen Kosten und der Deckungsbeiträge sowie prognostizierte Absatz- und Umsatzangaben (Anlage 2) beigefügt. Darüber hinaus beinhaltet der Antrag die Tarifikalkulation (Anlage 3) sowie den Kostennachweis (Anlage 4).

Der gem. § 34 Abs. 3 TKG geforderte Gesamtkostennachweis der Antragstellerin für das zurückliegende Geschäftsjahr, welcher antragsübergreifend Gegenstand sämtlicher Entgeltanträge der Antragstellerin bei der Bundesnetzagentur ist, liegt der Bundesnetzagentur vor und wurde in die Prüfungen einbezogen (siehe hierzu ausführlich den in der Akte befindlichen Prüfbericht).

Außerdem legte die Antragstellerin die verknüpften und verformelten Teile der produktbezogenen Kostennachweise im Excel-Format vor. Daher ist es möglich, den elektronischen Kostennachweis mit den produktspezifischen Antragsunterlagen zu verknüpfen, um – ausgehend von der Kostenstellenbasis – die Gesamtkosten je Entgeltposition errechnen zu können. Anpassungen innerhalb des Kostennachweises und der Kostenkalkulation fließen dadurch direkt in das Ergebnis ein.

##### **4.1.2. Ermessensausübung nach § 35 Abs. 3 S. 3 TKG**

Nach § 35 Abs. 3 Satz 3 TKG kann die Bundesnetzagentur einen Entgeltantrag ablehnen, wenn das antragstellende Unternehmen die in § 34 TKG genannten Unterlagen nicht vollständig vorgelegt hat. Die Entscheidung, ob und inwieweit ein Entgeltantrag ohne vollständige Kostenunterlagen abgelehnt wird, liegt danach im pflichtgemäßen Ermessen der Beschlusskammer. Die Eröffnung eines Ermessens für die Entscheidungsfindung soll der Be-

hörde eine Lösung ermöglichen, die angesichts aller entscheidungserheblichen Umstände des konkreten Falles und nach Abwägung aller mit der jeweiligen Norm verfolgten Zwecke das Ziel des Gesetzes am besten verwirklicht,

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

Hiervon ausgehend ist die Beschlusskammer nach pflichtgemäßer Abwägung aller ihr zum Zeitpunkt der Entscheidung bekannten Tatsachen und darauf gründenden maßgeblichen Gesichtspunkte zu dem Ergebnis gekommen, ihr durch § 35 Abs. 3 S. 3 TKG eröffnetes Ermessen dahingehend auszuüben, den Entgeltantrag nicht insgesamt abzulehnen. bzw. allein auf der Grundlage einer alternativen Erkenntnismöglichkeit zu bescheiden.

Denn einzelne noch festgestellte Mängel beziehen sich auf abgrenzbare Teile des Kostennachweises. Für den ganz überwiegenden Teil der Kostenkomponenten hat die Antragstellerin hinreichende Nachweise vorgelegt. So sind die Prozesskosten der in dem Entgeltantrag enthaltenen Leistungen durch umfangreiche Unterlagen nachgewiesen worden. Deshalb war die Bestimmung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung unter Bezugnahme auf die Kostenunterlagen möglich. Für einzelne Kalkulationsbestandteile, deren Kostenunterlagen nicht verwertbar waren, standen alternative Erkenntnisquellen zur Verfügung.

Die Beschlusskammer geht davon aus, dass eine Entscheidung auf Basis der nur in einzelnen Punkten unvollständigen Kostenunterlagen dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz in stärkerem Maße gerecht wird als eine Ablehnung des Entgeltantrags.

Darüber hinaus hätte eine Ablehnung des Entgeltantrags zu erheblichen Unsicherheiten am Markt geführt. Insbesondere die Nachfrager nach CFV auf Vorleistungsebene benötigen Planungssicherheit für die Kalkulationen eigener Endkundenangebote bzw. Systemlösungen. Eine Versagung der Entgeltgenehmigung würde daher einerseits zu großen finanziellen Unsicherheiten auf Seiten der Vorleistungskunden führen. Andererseits müsste die Antragstellerin bei einer vollständigen Versagung der Entgeltgenehmigung Leistungen von hohem wirtschaftlichem Wert ggf. sogar über einen mittelfristigen Zeitraum erbringen, ohne diese Leistungen zeitnah abrechnen zu können. Damit müsste die Antragstellerin bis zu einer rückwirkend ergehenden Entgeltgenehmigung auf der Grundlage aussagekräftiger Kostenunterlagen eine erhebliche Vorfinanzierung bereits erbrachter Leistungen vornehmen und würde allen damit verbundenen Risiken im vollen Umfang unterliegen.

#### **4.1.3. Kalkulationsobjekt**

Die folgenden Ausführungen dienen der Beschreibung der vorliegend beantragten einmal zu zahlenden Bereitstellungsentgelte und deren Abgrenzung gegenüber den jeweils jährlich zu zahlenden Überlassungsentgelten.

##### **4.1.3.1 Begriffsbestimmung**

Carrier-Festverbindungen sind dauerhaft festgeschaltete Verbindungen zwischen zwei dedizierten Endstellen mit einer definierten Bandbreite und bestimmten Qualitätsparametern, etwa eine vergleichsweise hohe Verfügbarkeit. Die Übergabe der Signale an den Endstellen ist genau definiert und erfolgt über standardisierte elektrische Schnittstellen. Festverbindungen setzen sich aus den Komponenten Zugangsnetz und Verbindungsnetz zusammen, wobei das Zugangsnetz aus der Anschlussleitung vom Kundengrundstück zum Netzknoten der Antragstellerin oder aus einer Kollokationszuführung bestehen kann.

Je nach Übertragungsgeschwindigkeit wird die Festverbindung im Zugangsnetz über Kupferdoppelader (CuDA) oder Glasfaser realisiert. Die CFV im Zugangsnetz (ZN) beginnen an den Hauptverteilern (HVt) in den Betriebsstellen und werden über die Hauptkabel (Hk), die Kabelverzweiger (KVz), ggf. die Querkabel (Kabel zwischen zwei KVz), die Verzweigungskabel (Vzk) bis hin zu den Abschlusspunkten in der Linientechnik (APL) bei den Endkunden geführt.

Im Netzknoten des Anschlussbereichs der Antragstellerin, in dem sich der Kunde A befindet, beginnt das Verbindungsnetz. Es umfasst alle übertragungstechnischen und linientechnischen Einrichtungen, die für die Übertragung der Festverbindungen notwendig sind. Es setzt sich aus Kanten (Glasfaserverbindungen) und Knoten zusammen. Die Knoten dienen zur effizienten Steuerung der Signale durch das Übertragungsnetz. Das Verbindungsnetz endet in dem Netzknoten des Anschlussbereichs der Antragstellerin, in dem sich der Kunde befindet.

#### **4.1.3.2 Überlassungsentgelte**

Die CFV-Überlassungsentgelte umfassen sämtliche (anteilig) von einer CFV genutzten linien- und übertragungstechnischen Einrichtungen inklusive der notwendigen Tätigkeiten für deren Aufbau und die damit verbundenen Kosten im Netz der Antragstellerin. Gem. § 31 Abs. 1 Nr. 1 TKG genehmigt die Bundesnetzagentur Entgelte auf der Grundlage der auf die einzelnen Dienste entfallenden Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nach § 32 TKG. Für die Überlassung einer CFV ist ein jährliches Entgelt gemäß der Genehmigung BK 2a-16/004 vom 15.12.2016 (auf die verwiesen wird) zu zahlen. Die entgeltrelevanten Bestandteile der Überlassungsentgelte sind nicht Gegenstand dieses Verfahrens.

#### **4.1.3.3 Bereitstellungsentgelte**

In Abgrenzung zu den Überlassungsentgelten beinhalten die Bereitstellungsentgelte keine anlagenspezifischen Investitionen für die Überlassung der in Anspruch zu nehmenden Netzkomponenten. Vielmehr beinhalten sie primär die darüber hinausgehenden Tätigkeiten, die zum Zeitpunkt der Bestellung durch den Kunden noch durchgeführt werden müssen. Den Kern dieser Tätigkeiten bildet folglich die Auftragsbearbeitung im Zusammenhang mit der konkreten Bestellung einer CFV durch den jeweiligen Kunden bei der Antragstellerin.

Das Bereitstellungsentgelt für die CFV setzt sich zusammen aus den Kosten für die Bereitstellung und den Kosten der Kündigung der jeweiligen CFV. Da die Kündigung einer CFV zeitlich später als die Bereitstellung erfolgt, werden die Kosten der Kündigung auf den Barwert zum Zeitpunkt der Bereitstellung abgezinst.

Im Rahmen der Bereitstellung muss zunächst geprüft werden, ob auf der vom Kunden angefragten Strecke die notwendige Infrastruktur vorhanden ist und wie die Leitungsführung erfolgen kann. Beim Kunden müssen die Innenverkabelung (Endleitung) und das Netzabschlussgerät montiert werden. Die CFV muss geschaltet und eingemessen werden. Es fallen weiterhin Logistikleistungen an, um das Netzabschlussgerät an Ort und Stelle zu bringen und das Netzabschlussgerät muss konfiguriert werden.

Zu den Tätigkeiten, welche durch die Bereitstellungsentgelte abgegolten werden, zählen insbesondere die Folgenden:

**a) Vertriebsbereich:****aa) Bereitstellung**

- *BuGG*

**ab) Kündigung**

- *BuGG*

**b) Prozesse:**

- *BuGG*

Diese Auflistung der Prozesse der Bereitstellung und Kündigung umfasst die wesentlichen Tätigkeiten und ist nicht abschließend. Eine vollständige Auflistung der einzelnen Tätigkeiten, die bei der Bereitstellung und Kündigung erfolgen müssen, ist in der dem Antrag beigelegten und in der Verfahrensakte enthaltenen Kostendokumentation (auf die verwiesen wird) enthalten.

Die Kosten für die Bereitstellung und Kündigung sind prozessgetrieben und umfassen im Wesentlichen Personalkosten.

Im Rahmen des Bereitstellungsprozesses werden Schaltarbeiten durchgeführt, um die Funktionsfähigkeit der bestellten Mietleitung herzustellen. Die Tätigkeiten im Zusammenhang mit den Schaltungen werden über das Bereitstellungsentgelt abgegolten. Grundsätzlich werden im Rahmen der Bereitstellung Montagehäufigkeiten in dem Streckenabschnitt zwischen Kundenendstelle und HVt (Hauptverteiler) betrachtet. Die Schaltarbeiten finden nur an der passiven Technik statt.

Da dem Kunden eine Ende-zu-Ende-Verbindung übergeben wird, wird immer die gesamte Strecke eingemessen. Gegenstand und Ergebnisse der Messungen werden im Bereitstellungsprotokoll erfasst. Dieses wird dem Kunden ausgehändigt.

Die Bereitstellung umfasst auch die Tätigkeiten der netzseitigen Planung und Konfigurierung. Es wird eine Ende-zu-Ende-Verbindung geplant und konfiguriert. Das bedeutet, dass alle dazwischenliegenden Netzebenen, sowohl Anschluss- als auch Verbindungsnetz, auf beiden Seiten des Übertragungsweges betroffen sind. Die linientechnische Planung umfasst die Planung der Endstelle des Kunden, sowie die Planung der Anschlusslinie zwischen Endkunde und Betriebsstelle der Telekom. In der Endstelle des Kunden wird die Inhouse-Führung innerhalb des Kundengebäudes oder der Kollokationsfläche über Kupfer oder Glasfaser geplant (ggf. mit Außendienstesinsatz). Bei der Planung der Anschlusslinie wird festgelegt ob eine Kupferanbindung oder eine Glasfaseranbindung zur Realisierung der CFV benötigt wird und die Führung festgelegt. Es werden die Schaltpunkte vom Abschlusspunkt des Kunden bis HVt in der Betriebsstelle der Telekom ermittelt und eine Schaltanweisung erstellt. Bei fehlenden Ressourcen werden ggf. Baumaßnahmen angestoßen. Die übertragungstechnische Planung der Endstelle des Kunden umfasst das Endgerät, das dort aufgebaut wird (ggf. mit Außendienstesinsatz). Die Planung ist abhängig von der Führung (Kupfer oder Glasfaser) und der zu übertragenden Bandbreite. Für die Zusammenschaltung der Enden A und B muss die Fernführung über die Ebenen des Verbindungsnetzes zwischen den Telekom-Betriebsstellen festgelegt werden. Schließlich werden die Endgeräte in den Kundenendstellen A und B entsprechend ihrer Bandbreite und weiterer Parameter konfiguriert und somit eine Kommunikation über das Verbindungsnetz aufgebaut.

#### 4.1.3.4 Express-Entstörung

Was die Express-Entstörung betrifft ist anzumerken, dass bei dieser Leistung nicht die regulären Kosten der Entstörung einer CFV erfasst sind. Diese sind vielmehr bereits in den Überlassungsentgelten enthalten. Für die Standard-Entstörung, die längstens innerhalb von 24 Stunden beseitigt wird – ist deshalb kein gesondertes Entgelt zu entrichten. Bei der Express-Entstörung verkürzt sich die maximale Entstörzeit von 24 auf 8 Stunden. Die beantragten Entgelte für die Express-Entstörung umfassen ausschließlich entgeltrelevante Bestandteile, die durch den erhöhten Koordinierungsaufwand durch die verkürzte maximale Entstörzeit ausgelöst werden.

#### 4.1.3.5 Vortrag der Beigeladenen

Soweit die Beigeladenen in ihren Stellungnahmen postulieren, dass durch die Implementierung von Ethernet-Technologie im Netz der Antragstellerin Kosteneinsparungen der Netznutzung entstehen, die in der Folge auch zu einer generellen Absenkung der einmaligen Bereitstellungsentgelte für CFV-Ethernet führen müssen, ist diese These aufgrund der obigen Ausführungen zu den Überlassungs- und Bereitstellungsentgelten vorliegend zurückzuweisen.

Zwar ist es richtig, dass für die Entgeltgenehmigung für CFV-Ethernet BK2a-16/004 vom 15.12.2016 (auf die verwiesen wird), auf den Einsatz von Ethernet-Technologie anstelle von klassischer SDH-Technologie abgestellt worden ist und das dies im Ergebnis zu einer Entgeltabsenkung geführt hat. Dieser Effekt ist jedoch auf den netzseitigen Einsatz von Ethernet-Technologie zurückzuführen, der sich folglich bei den Kosten der eigentlichen Netznutzung, sprich den Überlassungsentgelten, auswirkt. Dementsprechend wurde bereits in dem Verfahren BK 2a-15/002 vom 05.02.2016, S. 191, darauf hingewiesen, dass die Bereitstellungsentgelte anders als die Überlassungsentgelte auch bei einem künftigen Technologiewechsel über einen längeren Zeitraum relativ stabil bleiben dürften.

Außerdem sehen die Beigeladenen Inkonsistenzen der Bereitstellungsentgelte für die CFV-SDH 2 Mbit/s im Verhältnis zu der vergleichsweise teureren Bereitstellung einer CFV-Ethernet 10 M. Auch hier ist zunächst darauf hinzuweisen, dass sich der Ansatz von Ethernet-Technologie unter Verweis auf die Entscheidung CFV-Ethernet BK2a-16/004 vom 15.12.2017 zwar bei den Überlassungsentgelten, aber unter Bezugnahme auf die oben enthaltenen Ausführungen zu den Tätigkeiten für die Bereitstellung einer CFV nicht unmittelbar bei den Bereitstellungsentgelten auswirkt. Im Einzelnen ist zu berücksichtigen, dass Die CFV-Ethernet 10M höhere Anforderungen an die vorhandene Infrastruktur stellt als eine CFV-SDH 2M. Bei einer CFV-SDH 2M wird eine freie Kupferdoppelader im Zugangsnetz benötigt, an die normale Ansprüche bei den Trennungsbedingungen gestellt werden. Weiterhin wird ein freier Port ohne weitere Beschränkungen benötigt. Die Ethernet 10 M stellt dagegen mit vier benötigten Kupferdoppeladern und vier aufeinanderfolgenden freien Ports und erforderlichen Trennungsbedingungen höhere Anforderungen an die verfügbare Infrastruktur. Denn, damit sich die 2M-Übertragungswege nicht gegenseitig beeinflussen, müssen im Bündel bestimmte Abstände eingehalten werden. Dies hat zur Folge, dass je nach Kabel (Anzahl der Doppeladern) nur eine begrenzte Anzahl von 2M-Übertragungswegen realisiert werden können. Ansonsten würden sich die Übertragungswege gegenseitig beeinflussen, was zu Bitfehlern bis hin zum Totalausfall führen könnte. Daraus ergibt sich für die Bereitstellung CFV-Ethernet 10M/10M ein höherer Aufwand insbesondere bei den Leitungs-bezogenen Tätigkeiten der Auftragsbearbeitung. Weitere Unterschiede zwischen der Bereitstellung der CFV-SDH 2 Mbit/s und der CFV-Ethernet 10 M bestehen u.a. hinsichtlich der Konfiguration, beim Schalten und beim Einmessen

Soweit die Beigeladenen vorbringen, dass die beantragten Entgelte in sich inkonsistent seien, wird auf die weiter unten enthaltenen Ausführungen zu den Kostenprüfungen sowie auf den in Verfahrensakte enthaltenen Prüfbericht verwiesen.

#### **4.1.4. Kalkulationsbasis**

##### **4.1.4.1 Anforderungen an die Abwägungsentscheidung**

Eine ausführliche Abwägung hinsichtlich der Auswahl der bei der Investitionswertermittlung anzuwendenden Vorgehensweise für CFV-Ethernet ist der Genehmigung für die jährlichen Überlassungsentgelte für CFV-Ethernet (Beschluss BK 2a-16/004 vom 15.12.2016) zu entnehmen. Auf diese Ausführungen wird vollumfänglich verwiesen. Der Beschlusskammer liegen keine neuen Erkenntnisse vor, die seit dem Erlass der o.g. Genehmigung zu einem anderen Abwägungsergebnis führen könnten. Da die Bestimmung der hier beantragten Entgelte für die Bereitstellung, der Expressentstörung und der Zusatzleistungen für Carrier-Festverbindungen zudem primär prozessgetrieben ist und Investitionswertermittlungen dementsprechend keinen wesentlichen Einfluss auf die hier gegenständlichen Bereitstellungsentgelte nehmen, wird auf eine erneute Darstellung verzichtet und stattdessen vollumfänglich die diesbezüglichen Ausführungen in dem Beschluss BK 2a-16/004 vom 15.12.2016 verwiesen.

Im Ergebnis dient demnach eine Kalkulation auf Basis der derzeit aktuellen Wiederbeschaffungskosten dem Ziel der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs und wird auch dem Interesse der Antragstellerin gerecht. Dagegen bestehen keine überwiegenden Gegeninteressen für eine Kalkulation auf Basis der historischen Kosten.

#### **4.1.5. Kostennachweise**

Die Antragsunterlagen der Antragstellerin weisen Kosten für die Übertragungsraten 10M/2,5M, 10M/5M, 10M/10M, 100M/12 M, 100M/50M, 100M/100M, 1G/150M, unterteilt in die beantragten Entgeltpositionen für die einmalige Bereitstellung aus. Ferner sind Kostenunterlagen für die zusätzlich beantragten Entgelte wie Express-Entstörung, zusätzliche Anfahrt, usw. enthalten.

##### **4.1.5.1 Bereitstellung**

Die Einzelkosten der Bereitstellungsentgelte setzen sich grundlegend aus den Prozesskosten, d.h. dem Produkt aus den ermittelten Prozesszeiten und den zugehörigen Stundensätzen, zusammen. Sie setzen sich aus den Gesamtprozessen Bereitstellung (Technik, Vertrieb, Fakturierung) und Kündigung (Technik, Vertrieb) zusammen. Auch für die Expressentstörung kalkuliert die Antragstellerin die Prozesse Technik, Vertrieb und Fakturierung. In allen Zusatzleistungen kalkuliert die Antragstellerin die Prozesseinzelkosten für Technik, Vertrieb und Fakturierung und, bis auf die „Zusätzliche Anfahrt CFV“, Vertriebseinzelkosten für die Kündigung.

##### **4.1.5.1.1. Produkt- und Angebotskosten**

Darüber hinaus bestehen noch Produkt- und Angebotskosten, die top down über Mengenschlüssel verrechnet werden.

#### 4.1.5.1.2. **Gemeinkosten und Aufwendungen gem. § 32 Abs. 2 TKG**

Alle von der Antragstellerin ermittelten Einzelkosten (anlagenspezifische Kosten, Produkt- und Angebotskosten) werden anschließend mit Gemeinkosten und die Summe aus Einzel- und Gemeinkosten mit den Aufwendungen gemäß § 32 Absatz 2 TKG beaufschlagt.

#### 4.1.5.1.3. **Angaben zu Absatz und Umsatz**

Die Antragstellerin hat in 2015 über alle Produktvarianten hinweg *BuGG* CFV Ethernet vermietet, wobei *BuGG* Stück also etwa *BuGG* auf die Variante 10/10 Mbit/s entfallen. Die Mengen beinhalten ebenfalls P2P Ethernet-Mietleitungen innerhalb des CSN-Vertrags. Insgesamt erzielte die Antragstellerin einen Umsatz von knapp *BuGG* €. Davon entfielen *BuGG* € auf die 10/10 Mbit/s CFV Ethernet, *BuGG* € auf die 100/100 Mbit/s CFV Ethernet und *BuGG* € auf die 1 Gbit/s / 150 Mbit/s CFV Ethernet. Die restlichen Varianten wurden nicht nachgefragt.

Hervorzuheben ist hier, dass die Antragstellerin gegenüber ihrem Vorantrag von sich aus insgesamt ein um ca. 4,5% niedrigeres Entgeltniveau beantragt. Insofern ist dem Vortrag einiger Beigeladenen zu widersprechen, wonach die Antragstellerin insgesamt höhere Entgelte beantrage. Soweit dies auf einzelne Entgeltpositionen zutrifft, kann daraus nicht abgeleitet werden, dass insgesamt höhere Entgelte beantragt würden. Das Gegenteil ist der Fall.

## 4.2. **Bewertung der Kostenunterlagen**

Die nachfolgenden Ausführungen zu den Bewertungen der von der Antragstellerin vorgelegten Kostenunterlagen erfolgen getrennt nach den sogenannten antragspezifischen Werten bzw. -Kosten und den antragsübergreifenden Werten bzw. -Kosten.

Zu den antragspezifischen Werten - dies sind die sogenannten produktspezifischen, d.h. speziell für die CFV zu kalkulierenden Werte - zählen im Kern die für die Bereitstellungsentgelte anzusetzenden Tätigkeiten in Verbindung mit den resultierenden Prozesszeiten (Oberbegriff: antragspezifische Produkt- und Angebotskosten).

Bei den sonstigen Werten- etwa dem Zinssatz – oder den sonstigen Kosten – etwa Betriebs- und Mietkosten, Stundensätze, Gemeinkosten - handelt es sich im Wesentlichen um antragsübergreifende Parameter bzw. Kosten, die im Geltungszeitraum des jeweils aktuellen Kostenstellenreleases nach § 34 Abs. 3 TKG auf einer gemeinsamen Basis aufsetzen und demzufolge konsistent in der Bundesnetzagentur in sämtlichen von der Antragstellerin gestellten Entgeltanträgen ermittelt werden. So werden die Stundensätze der bei der Antragstellerin vorhandenen Arbeitseinheiten antragsübergreifend konsistent geprüft und fließen - soweit sie an der Bereitstellung einer CFV beteiligt sind – unter Ansatz der berücksichtigungsfähigen Arbeitszeiten in die Kalkulation der einmaligen Bereitstellungsentgelte ein. Die Ermittlung der Gemeinkosten erfolgt umfassend auf Basis der Kostenstellen der Antragstellerin.

Aufgrund eines qualitativ verbesserten Nachweises gegenüber dem Vorbescheid konnten einige Zeitansätze in diesem Verfahren anerkannt werden. Dies führt in Kombination mit der Erhöhung des Stundensatzes zu teilweise höheren Entgelten als bisher genehmigt.

#### 4.2.1. Antragsübergreifende Parameter

Die Antragsübergreifenden Parameter wurden bereits im Verfahren BK2a-16-004 von der Beschlusskammer geprüft. Die sich im Zeitablauf ergebenden Änderungen werden nachfolgend dargestellt.

##### 4.2.1.1 Kalkulatorischer Zinssatz

In den Stundensätzen sind neben den Personalkosten der Mitarbeiter und weiteren Kosten auch anteilige Kapitalkosten für die Betriebs- und Geschäftsausstattung enthalten. Daher ist auch für die Ermittlung der hier beantragten Entgelte ein kalkulatorischer Zinssatz zu bestimmen.

Die Beschlusskammer hat sich nach sorgsamer Abwägung aller maßgeblichen Gesichtspunkte dazu entschieden, einen kalkulatorischen Zinssatz in Höhe von real 5,63 % zu berücksichtigen (gegenüber 6,58 % in der letzten Entscheidung zu den Mietleitungsentgelten für die Bereitstellung, Expressentstörung und Zusatzleistungen – BK2a-15/002 vom 05.02.2016, S. 85 ff.). Soweit die Antragstellerin einen darüber hinausgehenden nominalen kalkulatorischen Zinssatz von *BuGG* % fordert, ist dies zurückzuweisen.

Im Rahmen der Zinssatzermittlung nach dem WACC (Weighted Average Cost of Capital)-Ansatz hat die Beschlusskammer zur Bestimmung der kalkulatorischen Eigenkapitalverzinsung auf eine Berechnung nach dem CAP-M (Capital Asset Pricing Model) zurückgegriffen und diese um eine exponentielle Glättung ergänzt.

Die Methodik sowie die Parameterwahl fußen auf Empfehlungen der wissenschaftlichen Gutachten von Prof. Richard Stehle,

Prof. Richard Stehle: „Wissenschaftliches Gutachten zur Ermittlung des kalkulatorischen Zinssatzes, der den spezifischen Risiken des Breitbandausbaus Rechnung trägt“, Berlin, 24. Nov. 2010 (im Folgenden: Stehle-Gutachten 2010); abrufbar unter [http://www.bundesnetzagentur.de/cIn\\_1411/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen\\_Institutionen/Markregulierung/massstaebe\\_methoden/Kapitalkostensatz/kapitalkostensatz-node.html](http://www.bundesnetzagentur.de/cIn_1411/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Markregulierung/massstaebe_methoden/Kapitalkostensatz/kapitalkostensatz-node.html);

ders.: „Wissenschaftliches Gutachten zur Schätzung der Marktrisikoprämie (Equity risk premium) im Rahmen der Entgeltregulierung“, Berlin, April 2016 ; ebenfalls abrufbar unter dem oben angegebenen link.

Die Ansätze aus dem Gutachten 2010, die durch das Gutachten 2016 bestätigt worden sind, wurden unter Beibehaltung der Verfahrensweise aktualisiert.

Das gewählte Vorgehen nach WACC/CAPM und die Durchführung der exponentiellen Glättung stehen im Einklang mit den Vorgaben von § 32 Abs. 1 S. 1 und Abs. 3 TKG. In Bezug auf die Einzelheiten zum allgemeinen rechtlichen Rahmen, die Merkmale der methodischen Ansätze für die Zinssatzermittlung und die Prüfung dieser Ansätze anhand der Vorgaben des § 32 Abs. 3 TKG verweist die Beschlusskammer auf ihre Ausführungen in der letzten Genehmigung zu den CFV-Überlassungsentgelten (BK2a-16/004 vom 15.12.2016, Ziff. 4.2.3.1.1 bis 4.2.3.1.3 auf den Seiten Seite 100-118). Die Beschlusskammer hat ihre damaligen Erwägungen erneut überprüft und ist zu dem Ergebnis gekommen, dass beide in der Betriebswirtschaftslehre anerkannte Methoden grundsätzlich geeignet sind für die Ermittlung einer angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals herangezogen zu werden.



so auch VG Köln, Urteil 21 K 1654/11 vom 22.10.2014, Rz. 73 f. (juris) mwN.

Allerdings spricht nach Auffassung der Beschlusskammer (weiterhin) Überwiegendes für eine Heranziehung eines WACC/CAPM-Ansatzes:

- Eine Heranziehung dieser Methode führt zu einer ausgeprägteren Berücksichtigung der in § 32 Abs. 3 Nr. 2 TKG genannten Kriterien.
- Zudem werden damit aus Sicht der Beschlusskammer, bezogen auf die Anforderungen aus § 32 Abs. 3 Nr. 3 TKG, die statistische Validität und Stabilität der Zinssatzbestimmungen besser gewährleistet als bei Anwendung der Bilanzwertmethode.
- Demgegenüber würde das in § 32 Abs. 3 Nr. 1 TKG verankerte Prüfkriterium durch die Anwendung der Bilanzwertmethode – und zwar in Form der früheren Praxis der Bundesnetzagentur – zu einem geringen Maße stärker berücksichtigt.
- Das Stabilitätskriterium des § 32 Abs. 3 Nr. 4 TKG wird bei Anwendung beider Methoden – nach Einführung der exponentiellen Glättung im Rahmen der Zinssatzermittlung unter Verwendung der Bilanzwertmethode und der Beibehaltung dieser Ergänzung nach Umstellung auf einen WACC/CAPM-Ansatz – erfüllt.
- Der WACC/CAPM-Ansatz wird auf allen anderen, einer ex-ante-Genehmigungspflicht unterliegenden Telekommunikationsmärkten sowie der Spruchpraxis der im Bereich der Regulierung von Telekommunikationsmärkten tätigen Beschlusskammer 3 der Bundesnetzagentur verwendet. Über das Konsistenzgebot nach § 27 TKG hinaus steht die Verwendung eines WACC/CAPM-Ansatzes in Einklang mit der Regulierungstätigkeit der Bundesnetzagentur im Bereich Strom und Gas wie auch der Regulierungsbehörden der Mitgliedstaaten der EU bzw. der OECD. Der Beschlusskammer ist dagegen kein aktuelles Beispiel für eine Verwendung der Bilanzwertmethode in der Regulierungspraxis bekannt.
- Indem zur Zinssatzermittlung ein WACC/CAPM-Ansatz herangezogen wird, kommen die Antragstellerin, die Beigeladenen sowie weitere Wettbewerber, die mehrheitlich international agierende Unternehmen sind, in den Genuss einer im methodischen Ansatz vergleichbaren Vorgehensweise gegenüber der Zinssatzermittlung in der Mehrzahl der übrigen Mitgliedstaaten der EU bzw. OECD.
- Zudem spricht auch eine höhere Schätzgenauigkeit für die Zinssatzermittlung anhand eines WACC/CAPM-Ansatzes. Hinzu kommt die Möglichkeit, spezifische Risikofaktoren durch die Verwendung der CAPM-Methode besser abbilden zu können. Beide Aspekte legen unter Verhältnismäßigkeitsgesichtspunkten eine Verwendung dieser Methode nahe, weil durch eine möglichst genaue Schätzung die gegenläufigen Interessen der Antragstellerin auf der einen Seite und die Interessen der Wettbewerber und Kunden der Antragstellerin auf der anderen Seite am besten zu einem Ausgleich gebracht werden.

Nach der Rechtsauffassung des Verwaltungsgerichts Köln ist über die, insbesondere an den Kriterien des § 32 Abs. 3 TKG – die eine speziell auf die Zinssatzermittlung zugeschnittene Konkretisierung der Regulierungsziele enthalten – ausgerichtete, Abwägung hinaus eine zusätzliche Abwägung anhand der in § 2 Nr. 1-2 TKG enthaltenen (allgemeineren) Regulierungsziele und des Regulierungsgrundsatzes nach § 2 Abs. 3 Nr. 4 TKG erforderlich,

vgl. VG Köln Urteil 21 K 1654/11 vom 22.10.2014, Rz. 69 ff. (juris); zur Rechtslage nach TKG 1996: VG Köln, Urteil 21 K 5698/12 vom 22.04.2015, Rz. 90 ff. (juris).

Zwar hat das BVerwG in seiner Entscheidung vom 27.08.2016 ausgeurteilt, dass der Bundesnetzagentur bei der Bestimmung des angemessenen Zinssatzes ein Beurteilungsspiel-

raum zusteht, aber die Frage, ob es für die Ausfüllung dieses Beurteilungsspielraums über eine Prüfung anhand der Kriterien des § 32 Abs. 3 TKG hinaus auch zusätzlich einer Abwägung anhand der allgemeinen Regulierungsziele bedarf, aber offen gelassen,

BVerwG, Urteil vom 17.08.2016, 6 C 50.15, Rn. 31-38 (juris).

Da somit zu dieser Frage keine höchstrichterliche Klärung vorliegt, hat die Beschlusskammer in der letzten Genehmigung der Überlassungsentgelten, nachdem sie sich mit der Rechtsprechung des VG Köln auseinandergesetzt hat, hilfsweise eine Abwägung anhand der allgemeinen Regulierungsziele vorgenommen (BK2a-16/004 vom 15.12.2016, Ziff. 4.2.3.1.4 bis 4.2.3.1.5 auf den Seiten Seite 118-132). Im Ergebnis überwogen die Nutzer- und Verbraucherinteressen sowie das Regulierungsziel der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs deutlich die Interessen der Antragstellerin, so dass die Beschlusskammer nach Ermittlung und Gewichtung aller abwägungserheblichen Belange zu dem Resultat gelangte, dass Überwiegendes für die Ermittlung einer angemessenen Verzinsung im Sinne von § 32 Abs. 3 Satz 1 TKG unter Verwendung eines WACC/CAPM-Ansatzes sprach. Eine zugleich vorgenommene Überprüfung anhand einer angestellten Vergleichsrechnung der Zinssatzermittlung anhand der WACC/Bilanzwertmethode und des WACC-CAPM-Ansatzes führte zu keinem darüber hinausgehenden Erkenntnisgewinn. Die dortigen Ausführungen gelten auch nach erneuter Überprüfung fort, so dass die Beschlusskammer auch in Bezug auf die hier gegenständliche Genehmigung darauf verweist und sich die dortigen Erwägungen einschließlich der angestellten Vergleichsrechnung zu Eigen macht.

Bei der Ermittlung des kalkulatorischen Zinssatzes anhand eines WACC/CAPM-Ansatzes wird ein gewogener Wert aus Eigen- und Fremdkapitalverzinsung bestimmt. Der Eigenkapitalzinssatz wird dabei gemäß CAPM anhand von längerfristigen quantitativen und qualitativen Einschätzungen festgelegt. Er errechnet sich als Summe aus dem risikolosen Zinssatz und dem Produkt aus Marktrisikoprämie und „Betafaktor“. Hinsichtlich der weiteren Einzelheiten der Festlegung der eingesetzten Parameter, der exponentiellen Glättung, des Absehens von einem leistungsspezifischen Risikozuschlag sowie der Bewertung der Angaben der Antragstellerin verweist die Beschlusskammer auf ihre Ausführungen in der letzten Entscheidung zu den Überlassungsentgelte (BK2a-16/004 vom 15.12.2016, Ziff. 4.2.3.2 bis 4.2.3.3 auf den Seiten Seite 132-142). Die dortigen Erwägungen und Parameterfestlegungen gelten nach Prüfung der Beschlusskammer auch im vorliegenden Verfahren zu den Bereitstellungsentgelten, der Expressentstörung und den Zusatzleistungen.

#### **4.2.1.2 Mietkosten**

Die grundlegende Berechnung der Mietkosten findet sich unter Absatz 4.2.4.1 Neuberechnung der Mietkosten für Immobilien im Beschluss BK2a-16-004 wieder. Folgende Änderungen haben sich hierzu ergeben.

##### **4.2.1.2.1. Neuberechnung der Mietkosten für Immobilien**

Der ermittelte Kaltmietpreis resultiert zum einen aus dem von der Antragstellerin vorgelegten Anlagespiegel für eigene Grundstücke und Gebäude (Darstellung nach IFRS). Grundstücke und Gebäude, die keinen erkennbaren Bezug zu Vorleistungsprodukten aufweisen, sind nicht zu berücksichtigen (z. B. unbebaute Grundstücke, Grundstücke „held for sale“, Wohngebäude, Ladeneinbauten). Aus den verbleibenden Anschaffungs- und Herstellungskosten werden unter Verwendung eines kalkulatorischen Zinssatzes von 5,63 % und einer Nutzungsdauer von 33 Jahren, die gemäß § 7 Abs. 4 Nr. 1 EStG für nach dem Jahr 2001 erbau-

te Gebäude gilt und hier aufgrund der Kalkulation auf Basis von Wiederbeschaffungswerten zu berücksichtigen ist, die Kapitalkosten berechnet. Zum anderen werden die Aufwendungen der GMG (Geschäftsjahr 2015) für Instandhaltung und Bauunterhaltung herangezogen.

Im Vergleich zu den m<sup>2</sup>-Preisen für die Fremdanmietung liegt der berechnete Kaltmietpreis für Telekom eigene Flächen pro m<sup>2</sup> in Höhe von *BuGG* € inklusive *BuGG* unter dem m<sup>2</sup>-Preis von *BuGG* €.

Grundsätzlich muss ein auf Basis der Antragsunterlagen kalkulierter Kaltmietpreis einerseits die individuellen Bedingungen des Unternehmens widerspiegeln und andererseits weitestgehend den Marktpreisen entsprechen. Daher ist im Vorgängerrelease als sachgerechte Referenzgröße ein auf Basis des IVD Gewerbepreisspiegels berechneter und nach Flächenanteil gewichteter Preis pro m<sup>2</sup> mit einer Bandbreite von +/-10 % herangezogen worden. Der auf Basis des aktuellen IVD Gewerbepreisspiegels 2014/2015 berechnete und nach Flächenanteil gewichtete Preis pro m<sup>2</sup> liegt bei 9,38 € (In diesem Preis ist die Instandhaltung für das sog. „Dach und Fach“ schon einkalkuliert). Damit sollte die gewichtete Kaltmiete einen Korridor von +/-10% bezogen auf 9,38 € nicht überschreiten.

Ein Vergleich zeigt, dass die Kaltmiete für eigene Immobilien der Antragstellerin deutlich über dem Marktpreis liegt und dass sie offensichtlich im bundesweiten Durchschnitt für ihre Fremdanmietungen keine dem IVD Gewerbepreisspiegel vergleichbaren Marktpreise, sondern deutlich überhöhte Preise zahlt. Deshalb wurde folgende Vorgehensweise gewählt: Um den spezifischen Besonderheiten der Antragstellerin gerecht zu werden, wurden einerseits der eigene (Antragstellerin) Kaltmietpreis in Höhe von *BuGG* € und andererseits im Hinblick auf den marktgerechten Einkauf von Flächen der größengewichtete IVD Gewerbepreisspiegel in Höhe von 9,38 € anstelle der Fremdmietkosten ( *BuGG* €) in die weitere Berechnung des Kaltmietpreises eingestellt.

Wie im Vorjahr wird ein nach Flächenanteilen gewichteter Kaltmietpreis ermittelt. Dies ist notwendig, da das Verhältnis von eigenen Immobilien der Antragstellerin und Fremdanmietungen nicht 1:1 beträgt. Ein arithmetisches Mittel würde das Ergebnis verzerren. Die Berechnung wird in der folgenden Tabelle dargestellt.

Im Unterschied zum letztjährigen Verfahren konnte die Antragstellerin die unterschiedlichen Eigentumsverhältnisse der Flächen plausibel belegen. In Zusammenhang mit einem von der Fachabteilung am 11.01.2017 durchgeführten Vor-Ort-Termin wurden die Angaben der Antragstellerin dabei vollständig nachvollzogen. (Siehe Prüfbericht Kap. 2.1) Dies führt zu einer leichten Steigerung der gewichteten Kaltmiete um *BuGG* €/m<sup>2</sup> im Vergleich zum Vorverfahren.

Daraus ergibt sich die in der nachfolgenden Tabelle aufgezeigte Konstellation.

#### *Nach Flächenanteil gewichtete Kaltmiete*

2015		in %	€/m <sup>2</sup> /Monat	€/m <sup>2</sup> /Monat
	(1)	(1) / $\sum$ (1) = (2)	(3)	(3) x (2) = (4)
Telekom Immobilien	<i>BuGG</i> m <sup>2</sup>	<i>BuGG</i> %	<i>BuGG</i> €/Monat	<i>BuGG</i> €/Monat
Fremdanmietungen	<i>BuGG</i> m <sup>2</sup>	<i>BuGG</i> %	9,38 €/Monat	<i>BuGG</i> €/Monat
Gesamt eKn	<i>BuGG</i> m <sup>2</sup>			<i>BuGG</i> €/Monat

Als gewichtete „Kaltmiete“ ergibt sich somit ein monatlicher Betrag von *BuGG* €/m<sup>2</sup> inklusive *BuGG* , der die Bandbreite von rund +/- zehn Prozent zum größengewichteten IVD Geweremarktpreis von 9,38 €/m<sup>2</sup> nicht überschreitet.

Die Berechnung hat Auswirkungen auf die Stundensätze, die Mietkostenfaktoren, die Betriebskostenfaktoren, die Gemeinkosten sowie die Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG.

#### 4.2.1.3 Betriebskosten

Die Antragstellerin weist für Ist 2015 und KeL 2016 rund *BuGG* Mrd. € Betriebskosten für die Anlagentypen des Festnetzes aus. Dabei wird die Höhe der Betriebskosten im Wesentlichen durch die vier Kostenarten „Energie“, „Instandhaltung“, „IT-Verrechnung“ sowie „Personalkosten“ bestimmt. Da im Vergleich zum Vorverfahren (BK2a-16-004) nur Änderungen an der Kostenart Energie erfolgten, wird für alle weiteren Kostenarten auf den vormaligen Beschluss (Kapitel 4.2.5.2ff) verwiesen.

##### 4.2.1.3.1. Kostenart „Energie“

Im Rahmen der Entgeltgenehmigung (BK3f-16/113) „Genehmigung von Entgelten für Kollokationsstrom im Zusammenhang mit dem Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung inklusive Zählerablesung vom 30.11.2016“ ist das Entgelt in Höhe von 0,1994 €/kWh, das die Wettbewerber der Antragstellerin pro kWh für Kollokationsstrom zu zahlen haben, für den Zeitraum vom 01.12.2016 bis 30.11.2017 genehmigt worden. In den genehmigten Entgelten sind neben den Einzelkosten auch Gemeinkosten sowie Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG kalkuliert.

Innerhalb des Konzerns der Antragstellerin ist die PASM (Power and Air Condition Solution Management GmbH & Co. KG) der interne Energielieferant und die Energiekosten werden über das Warmmietmodell abgerechnet. Als Preis für die Verrechnung der Energiekosten setzt die Antragstellerin auch konzernintern die genehmigten Entgelte an.

Der Ansatz der kompletten gegenüber den Wettbewerbern genehmigten Kollokationsstromentgelte im vorliegenden Verfahren ist abzulehnen, da in diesen Gemeinkosten und Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG enthalten sind. Damit würden Gemeinkosten und Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG im Rahmen der produktspezifischen Kalkulation zum Teil doppelt angesetzt.

Um eine Doppelverrechnung auszuschließen war der Verrechnungspreis pro kWh auf die genehmigten Einzelkosten auf 0,1809 €/kWh zu kürzen.

#### 4.2.1.4 Produkt- und Angebotskosten antragsübergreifend

Die Änderungen im Bereich der Miet- und Energiekosten wirken sich auch auf die Stundensätze im Bereich der Produkt- und Angebotskosten aus. Im Übrigen wird auf die Ausführungen zur Stundensatzermittlung im Beschluss BK2a-16-004 verwiesen.

Folgende Stundensätze wurden im aktuellen Verfahren zugrunde gelegt:

Stundensätze	
DT Technik	<i>BuGG</i> €
DT TS	<i>BuGG</i> €
<i>BuGG</i>	<i>BuGG</i> €

#### 4.2.1.4.1. Variable sachliche Verteilzeiten (Vsv) und Rüstzeiten

Da diese bereits im Verfahren BK2a-16-004 geprüft wurden, wird an dieser Stelle auf das dortige Kapitel 4.2.2.1.1 verwiesen.

#### 4.2.1.5 Gemeinkosten

Aufgrund der für das Release 2015/2016 bereits erfolgten Prüfung im Verfahren BK2a-16-004 wird auf Kapitel 4.2.7 des Beschlusses zu ebenjenem Verfahren vom 15.12.2016 verwiesen.

#### 4.2.1.6 Aufwendungen nach § 32(2) TKG

Aufgrund der für das Release 2015/2016 bereits erfolgten Prüfung im Verfahren BK2a-16-004 wird auf Kapitel 4.2.8 des Beschlusses zu ebenjenem Verfahren vom 15.12.2016 verwiesen.

### 4.2.2. Antragspezifische Parameter

#### 4.2.2.1 Fahrtzeiten im Außendienst

In Anlehnung an das bisherige Genehmigungsvorgehen (siehe Beschluss BK2a-15-002, Kapitel 4.2.1.5.3) und unter Einbezug aktueller Anpassungsparameter der BNetzA zum Kostenstellenrelease 2015/2016 wurde die beantragte Aktivitätszeit im *BuGG* in Höhe von *BuGG* Minuten auf *BuGG* Minuten ( *BuGG* Minuten zzgl. *BuGG* Minuten Verteilzeit) gekürzt ( *BuGG* %).

Vorliegend wird im Rahmen der Bereitstellung und Kündigung, der Zusatzleistungen und der CEE eine einheitliche Aktivitätszeit für *BuGG* im Außendienstressort *BuGG* in Höhe von *BuGG* Minuten (bestehend aus: *BuGG* Minuten Grundzeit und *BuGG* Minuten sachlich variable Verteilzeit) beantragt.

Dieser Ansatz wird seit 2008 in Beschlüssen nicht anerkannt und auf *BuGG* Minuten gekürzt. Daher wird das übliche Genehmigungsvorgehen unter Einbezug aktueller Eingangsgrößen vorgenommen. Die damalige Kürzung fußt auf einer seitens der Antragstellerin in 2006 dargelegten Berechnungsmethode, wonach die Fahrzeit von *BuGG* Minuten aus dem Verhältnis zwischen der AGB-Fahrtpauschale und dem Monteurstundensatz gebildet wurde. Für die aktuelle Berechnung werden die Fahrtpauschale der „Telekom-Preisliste“ "Installation und Instandsetzung nach Aufwand" (Stand: 12. 10. 2016) und die aktuellen Anpassungsparameter der BNetzA zum Kostenstellenrelease 2015/2016 (Stundensatz und Zuschlag für sachlich variable Verteilzeit) herangezogen. Demnach ergibt sich der in der nachfolgenden Tabelle dargestellte Korrekturwert von *BuGG* Minuten Aktivitätszeit für die *BuGG* ( *BuGG* Minuten bzw. *BuGG* %).

*Korrektur der Fahrzeit, Ressort BuGG*

AGB-Fahrtpauschale Telekom 2016	<i>BuGG</i> Stundensatz BNetzA KeL 16	Fahrtzeiten BNetzA KeL 16	Vsv-Zuschlag BNetzA KeL 16	Fahrtzeiten m. Vsv-Zuschlag Korrekturwert
<i>a</i>	<i>b</i>	$c=(a/b)\times 60$	$d=c \times \text{Vsv-Faktor } BuGG$	$e=c+d$
<i>BuGG</i> €/h	<i>BuGG</i> €/h	<i>BuGG</i> Min.	<i>BuGG</i> Min.	<i>BuGG</i> Min

Wegen der Prüfungsfeststellungen zur Express-Entstörung (Kapitel 4.2.2.3) wurde die obige Kürzung sowohl auf die Fahrzeiten des Ressorts *BuGG* als auch auf die Fahrzeiten des Ressorts *BuGG* angewandt.

#### **4.2.2.2 Bereitstellung und Kündigung**

Die Entgelte des vorliegenden Antrags setzen sich ausschließlich aus Kosten für Technik- und Vertriebsprozesse (Produkt- und Angebotskosten) zusammen. Die Produkt- und Angebotskostenkalkulation zur Bereitstellung bzw. Kündigung CFV sowie zu den Zusatzleistungen und der Express-Entstörung sind in den Teilen 4.3 bis 4.5 der Kostendokumentation ausgewiesen.

Für die Entgeltkalkulation Telekom KeL 2016 berechnet die Antragstellerin Einzelkosten Technik und Vertrieb. Die Kalkulation der Einzelkosten Technik (Teil 4.3) setzt sich aus den multiplikativen Ergebnissen der endgewichteten Prozesszeiten mit dem jeweiligen Führungsbereichsstundensatz (bottom-up ermittelt) und den Einzelkosten zusammen. Demgegenüber werden zum einen für die Einzelkosten Vertrieb (Teile 4.4 und 4.5) die bottom-up bzw. top-down ermittelten Prozesszeiten mit dem Führungsbereichsstundensatz multipliziert. Zum anderen werden die Fakturierungskosten aus dem antragsübergreifenden jährlichen Kostennachweis übernommen und top-down auf die Produkte verrechnet. Die Zeitenermittlung erfolgt auf Basis von REFA-Methoden durch das Personalcontrolling (Ist-Aufnahmen oder analytisches Schätzverfahren nach REFA).

Die ermittelten Einzelkosten werden innerhalb der Gesamtkostenübersicht mit Gemeinkosten und Kosten gemäß § 32 Abs. 2 TKG beaufschlagt und gehen anschließend in die Entgelte ein.

##### **4.2.2.2.1. Produkt- und Angebotskosten Technik**

Die Antragstellerin beantragt Prozesseinzelkosten für die Bereitstellung und Kündigung von Mietleitungen. Diese werden für die Anschlusslinie und Kollokationszuführung in derselben Höhe erhoben, da in beiden Fällen dieselben Tätigkeiten entweder in der eigenen Betriebsstelle oder am Kundenstandort erforderlich seien und beantragt diese in gleicher Höhe. Eine Kostenunterscheidung nach Anschlusslinie und Kollokationszuführung wird ausschließlich bei den investiven Prozessen als Teil der anlagespezifischen Überlassungskosten vorgenommen. In der öffentlich mündlichen Verhandlung wurde von den Beigeladenen angeführt, dass für eine Kollokationszuführung weniger Schaltungen erforderlich wären als die Antragstellerin beantragt. Im Rahmen der Prüfung wurden die beantragten Prozessschritte sowie die zugrundeliegenden Schaltarbeiten denen aus dem Verfahren ICAs Customer Sited (BK3-16-111), welche die originäre Bereitstellung einer Kollokationszuführung abbilden, gegenübergestellt. Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass von der Antragstellerin vorliegend bei den Montagen überwiegend gleiche Aktivitäten mit identischen Zeitansätzen angesetzt werden. Unterschiede ergeben sich lediglich durch bei CFV zusätzlich erforderliche Tätigkeiten (u.a. Netzabschlussgerät) sowie veränderte nachvollziehbare Häufigkeiten. Der Ansatz der Antragstellerin konnte anerkannt werden.

Aufgrund von Fehlern in der Darstellung der Antragstellerin, waren bei der Ethernet 10M Schalthäufigkeiten anzupassen. Entsprechende Informationen lieferte die Antragstellerin hierzu auf Nachfrage in ihrer Antwort 7 auf den 1. Fragenkatalog vom 27.01.2017.

Gegenüber dem Altantrag basieren die festgestellten Kostenanstiege auf gestiegenen Stundensätzen. Die Zeitansätze zur Auftragsbearbeitung und Disposition sind gesunken. Hingegen sind die Ansätze zur Montage, Demontage und Projektierung überwiegend unverändert.

#### *Prozessfaktoren*

Zum Prozessfaktor 1 ( *BuGG* ) wurden zur ETH 10 Mbit/s und zum Kapazitäts-Upgrade 10 Mbit/s fehlerhafte Ansätze festgestellt. Diese wurden gemäß den Ausführungen im Addendum der Antragsunterlagen der Telekom und dem Ansatz zur SDH 2 Mbit/s angepasst. Nach Angaben der Antragstellerin wurde der Prozessfaktor 1 bei der „Wegeleistung zur Montage der Ethernet 10 Mbit/s“ (betrifft Bereitstellung und Kapazitäts-Upgrade) von *BuGG* auf *BuGG* korrigiert. Wie im Vorgängerantrag wurde der Prozessfaktor 3 einheitlich auf alle vor kommenden *BuGG* - und *BuGG* -Aktivitäten inklusive Disposition angewendet.

#### *Verrichtungszeiten*

Die Verrichtungszeiten sind die Montagetätigkeiten des Ressorts *BuGG* ). Diese Zeiten werden im Rahmen der Produkt- und Angebotskosten herangezogen und wurden bereits im Rahmen der Prüfung des Kostenstellenreleases 2015/2016 geprüft.

In der Methodik zum Ansatz der Nebenleistungen (Nebentätigkeiten der Montage) ergab sich eine Änderung gegenüber dem Vorantrag. So hat die Antragstellerin bisher beantragte prozentuale Zuschläge auf die Verrichtungszeiten nunmehr als eigenständige Prozesse beantragt. Dies sind im Einzelnen:

- *BuGG*

Der Ausweis der Nebenleistung als eigenständige Prozesse mit separaten Prozesszeiten konnte nachvollzogen werden. Ebenso ließ sich ein doppelter Ansatz dieser Leistungen ausschließen. Bei drei Prozessen musste eine Kürzung gemäß Vor-Ort-Termin (TAL-Bereitstellung am 30. 5. 2016) um *BuGG* vorgenommen werden.

Weiterhin ist der Ausweis der *BuGG* unter Berücksichtigung differenzierter Häufigkeiten sachgerecht.

#### *Auftragsbearbeitung*

Die Auftragsbearbeitung wird durch das Ressort *BuGG* realisiert. Arbeitsschritte der Auftragsbearbeitung sind u. a. *BuGG* .

Die Anwendung des Prozessfaktors 3 (Cu-Anteil: *BuGG* ) auf bestimmte Aktivitäten der Auftragsbearbeitung bei der Ethernet 10M steht für die Realisierung des Übertragungswegs per Kupfer. Der Prozessfaktor 3 wurde nach Angaben der Antragstellerein bei zwei Aktivitäten von *BuGG* auf *BuGG* angepasst.

#### *Vor-Ort-Prüfung*

Am 09. und 10.03.2017 fand eine Vor-Ort-Prüfung in der Technikniederlassung *BuGG* statt. Im Rahmen dessen wurden die folgenden Prozessschritte der Auftragsbearbeitung der Ethernet 10M beobachtet und zeitlich erfasst:

- *BuGG*

Dabei wurden bis auf die Nr.1.17 alle Prozesse von der Antragstellerin simuliert. Der Termin lieferte die folgenden Erkenntnisse:

- Der Zeitanatz für Logistik Ü-Technik wurde aufgrund der Messung um *BuGG* % gekürzt
- Die Zeitanätze der Konfiguration wurden im Wesentlichen bestätigt.

Für alle weiteren Prozessschritte wird an der bisherigen Kürzung um *BuGG* festgehalten. Hier zeigte sich, dass es sich um keinen eingeschwungenen Prozessablauf handelt (zahlreiche Unterbrechungen: Diskussionen zum Ablauf, Rückfragen des Vorführenden, prozessuale nicht vorführbare Ergänzungen; Springen zwischen den Aktivitäten) und sich der Status seit der letztmaligen Vor-Ort-Prüfung von 2010 nicht geändert hat. Die Simulation ließ deutlich Effizienz und Routine vermissen.

Eine genaue Übersicht über den Termin findet sich im Prüfbericht Kapitel 3.2.1.3.

#### *Disposition*

Als Disposition wird der Prozess *BuGG* im Ressort *BuGG* mit einer Aktivitätszeit von *BuGG* Minuten gegenüber altbeantragten *BuGG* Minuten beantragt. Der Ansatz erfolgt bei der Ethernet 10M.

Nach Vorlage eines weiterführenden Nachweises zur Disposition im Ressort *BuGG* konnte eine Doppelverrechnung zwischen Tätigkeiten der Innendienstressorts im Gegensatz zum letztmaligen Verfahren ausgeschlossen werden. Unter Anpassung der variablen sachlichen Verteilzeit (Anpassungsfaktor für DTTS Innendienst: *BuGG* ) wurden diese anerkannt. Zusätzlich kommt der Prozessfaktor 3 für die CuDA-Realisierung zur Anwendung.

#### *Montage und Demontage*

Die Montagen und Demontagen zur Bereitstellung und Kündigung werden durch das Ressort *BuGG* ausgeführt. Alle Tätigkeiten zur Ethernet 10M sind mit dem Prozessfaktor 3 (Cu-Anteil: *BuGG* ) zu gewichten, da es sich um die Realisierung per Kupferleitung handelt (siehe Kapitel Prozessfaktoren).

Die Beantragung der Messwerte des Vor-Ort-Termins von 2015 (siehe Prüfbericht Kapitel 3.2.1.4.2) als Aktivitätszeiten der Schaltungsherstellung und der administrativen Tätigkeiten des Außendienstes *BuGG* wurde unter Berücksichtigung der seitens BNetzA genehmigten variablen sachlichen Verteilzeit (Anpassungsfaktor für DTTS Außendienst: *BuGG* ) anerkannt. Allerdings war die Aktivitätszeit *BuGG* anzupassen, da diese in derselben Höhe wie die *BuGG* beantragt wurde. Ebenso war die neu beantragte Aktivität *BuGG* nicht anerkennungsfähig, da diese Aktivität nach Erläuterung der Antragstellerin hauptsächlich *BuGG* besteht, ist diese zudem bereits über den bereits enthaltenen Verteilzeitzuschlag abgedeckt, um eine Doppelverrechnung zu vermeiden. Hingegen konnten die geänderten Häufigkeiten der administrativen Montagearbeiten nicht anerkannt werden, da diese - anders als von der Antragstellerin behauptet - nicht während des Vor-Ort-Termins 2015 beobachtet bzw. gemessen wurden. Zudem ist deren beantragte Änderung weder nachgewiesen noch sachgerecht.

#### *Fußwegzeiten*

Die neu beantragten Fußwegzeiten (Fußweg PKW-Kunde und Fußweg PKW-HVt/KVz) basieren auf dem Fraunhofer-Gutachten 2016 der Antragstellerin. Diese waren um die im Rahmen der TAL genehmigten Bündelfaktoren anzupassen. Des Weiteren wurde der Gutachten-Ansatz Fußweg PKW-Kunde um den Gutachten-Ansatz Fußweg PKW-HVt ersetzt, da diese Fußwegezeit auf dem Betriebsgelände der Telekom gemessen wurde. Dieser An-



satz ist sachgerechter, da sowohl der Fußweg zum HVt als auch der Fußweg zum Carrier auf Betriebsgelände stattfindet und nicht wie im Fall des Fußweges PKW-Kunde auf öffentlichem Gelände. Der weitere im Fußweg PKW – Kunde enthaltene Aufschlag (ermittelt durch Expertenschätzung) für längere Fußwege auf dem fremden Betriebsgelände des Carriers ist grundsätzlich sachgerecht, wobei der beantragte Wert aufgrund seiner unangemessenen Höhe verworfen und stattdessen der Faktor in Höhe von *BuGG* ( *BuGG* Min. beantragter Aufschlag / *BuGG* Min. beantragter Fußweg PKW -Kunde) auf den anerkannten Fußweg PKW – HVt verwendet wurde. Nach Berücksichtigung der seitens der BNetzA genehmigten variablen sachlichen Verteilzeit des Außendienstes DTTS lauten die genehmigten Aktivitätszeiten *BuGG* Minuten für den Fußweg PKW – HVt/KVz und *BuGG* Minuten für den Fußweg PKW – Kunde.

#### *Anpassung Fußwegezeiten*

Aktivität	Grundzeit Fraunhofer inkl. Bündelfaktor	Korrekturfaktor BNetzA	Grundzeit mit Korrekturfaktor	Grundzeit mit Korrekturfaktor und Verteilzeit BNetzA (* <i>BuGG</i> )
Fußweg PKW–HVt	<i>BuGG</i> Min.	<i>BuGG</i>	<i>BuGG</i> Min.	<i>BuGG</i> Min.
Fußweg PKW–KVz	<i>BuGG</i> Min.	<i>BuGG</i>	<i>BuGG</i> Min.	<i>BuGG</i> Min.
<i>Mittelwert: Fußweg PKW–HVt/KVz</i>				<i>BuGG</i> Min.
Fußweg PKW–HVt (Betriebsgelände)	<i>BuGG</i> Min.	<i>BuGG</i>	<i>BuGG</i> Min.	<i>BuGG</i> Min.
Aufschlag Experten Telekom ( <i>BuGG</i> % )	-	-	<i>BuGG</i> Min.	<i>BuGG</i> Min.
<i>Fußweg PKW–Kunde, inklusive Aufschlag</i>				<i>BuGG</i> Min.

Darüber hinaus war die Wegeleistung gemäß der Effizienz Anpassung (siehe Kapitel 4.2.2.1) um *BuGG* % zu kürzen.

Alle weiteren Aktivitätszeiten des Ressorts *BuGG* enthalten den Zuschlag für die variable sachliche Verteilzeit. Dieser ist gemäß der Genehmigung der antragsübergreifenden Kostenparameter um den Faktor *BuGG* anzupassen.

#### *Projektierung und Herstellung bzw. Rückbau im Rahmen der internen Beauftragung*

Im Vergleich zum Vorverfahren hat die Antragstellerin nur geringe Änderungen an den Aufgabenbeschreibungen und den zugrunde liegenden Aktivitätszeiten vorgenommen. Wobei letztere nur anhand des veränderten Vsv+R Zuschlags Änderungen unterlagen. Die Zeiten waren daher anzuerkennen.

#### **4.2.2.2.2. Produkt- und Angebotskosten Vertrieb**

Die Auftragsbearbeitung kann entweder manuell oder via elektronischer Schnittstelle ( *BuGG* ) erfolgen. Letztere wurde seitens der Antragstellerin in der KeL 2015 mit 0,00 bestimmt. Die Antragstellerin gab im Vorverfahren an, dass die Carrier die elektronische Schnittstelle für die Auftrags- und Kündigungsbearbeitung seit Dezember 2012 nicht mehr nutzen. Daher wird ab 2013 nur noch die Prozesszeit für die manuelle Auftrags- und Kündigungsbearbeitung bei der Bestimmung der KeL berücksichtigt. Die Erläuterung der Antragstellerin zur Auftragsbearbeitung ist sachgemäß. Die elektronische Schnittstelle wird nicht nachgefragt, weil die manuelle Bearbeitung deutlich schneller ist. Aufgrund dessen war die manuelle Bearbeitung anzuerkennen.

### *Kündigung*

Die Abzinsungsfaktoren waren unter Beachtung des aktuell festgelegten Zinssatzes anzuerkennen. Des Weiteren wurden, wie bei der Bereitstellung, die Zeitansätze der manuellen Bearbeitung übernommen. Der effizientere Prozess liegt auch hier bei der manuellen Bearbeitung und nicht bei der *BuGG*-Bearbeitung.

In der Prozesskalkulation sind, ebenso wie für die Auftragsbearbeitung, auch für die Kündigungsbearbeitung zwei alternative Prozesse dargestellt. Die Kündigungsbearbeitung lässt sich demnach manuell oder automatisiert via *BuGG* Schnittstelle abwickeln. Wie auch bei der Auftragsbearbeitung wird für die Kalkulation der Kündigungsentgelte lediglich die schnellere manuelle Bearbeitung berücksichtigt. Analog zur Bereitstellung sind auch bei der Kündigung die Zeiten aller Aktivitäten der manuellen Auftragsbearbeitung aufgrund des angepassten Zuschlags für VsV+R um *BuGG* % angestiegen.

Die Vertriebs Einzelkosten für die Kündigung ergeben sich aus der Multiplikation des ressortspezifischen Stundensatzes mit der gewichteten Prozessdauer sowie eines produktvariantenspezifischen Abzinsungsfaktors. Die Abzinsungsfaktoren haben sich im Vergleich zum Vorantrag verändert. Die Antragstellerin wurde im Rahmen eines vorangegangenen Genehmigungsverfahrens gebeten, zu erläutern, wie sich diese Abzinsungsfaktoren herleiten. Mit Schreiben vom 02.10.2013 teilte sie mit, dass der Abzinsungsfaktor berücksichtigt werde, um die Entgelte für eine zeitlich spätere Kündigung bereits im Rahmen der Bereitstellung erheben zu können. Daher sind die Kosten der Kündigung auf den Barwert zum Zeitpunkt der Bereitstellung abzuzinsen. Die zugrunde gelegten Mengen konnten dabei ebenfalls im Rahmen eines Auskunftersuchens plausibilisiert werden. Bei der Berechnung des Abzinsungsfaktors war jedoch der für das aktuelle Kostenstellenrelease 2015/2016 ermittelte Zinssatz zu berücksichtigen.

#### **4.2.2.3 Expressentstörung**

##### **4.2.2.3.1. Produkt- und Angebotskosten Technik**

Die Kalkulationen im Zusammenhang mit einer Express-Entstörung umfassen ausschließlich diejenigen Tätigkeiten, die zusätzlich aufgrund der schnelleren Entstörung notwendig werden (Antragsunterlagen, Teil 4.3B). Dagegen werden die auch für eine Standardentstörung anfallenden Prozesse bereits in den Kosten für die jährliche Überlassung kalkuliert.

Im Vergleich zum Vorverfahren ist die Summe der Einzelkosten je Variante in allen Fällen gesunken. Dies liegt begründet in den Anpassungen der Variablen sachlichen Verteilzeiten, sowie der Rüstzeiten und dem Wegfall einzelner Aktivitäten.

Der Carrier kann die Express-Entstörung als Dauerauftrag je Leitung (zusätzliche jährliche Überlassungskosten) oder nur bei Bedarf als Einzelauftrag (einmalige Kosten) bestellen. Während die Kalkulation sich in beiden Fällen als identisch zeigt, werden die Kosten für den Dauerauftrag durch zusätzliche Anwendung der variantenspezifischen MTBA-Faktoren (Prozessfaktor 2) einem Abrechnungsjahr zugeordnet. *BuGG*

Für die Variante 10 Mbit/s wird der Herbeiruf sowie die Prozesse *BuGG* und *BuGG* jeweils für die Ressorts *BuGG* und *BuGG* kalkuliert. Das ist darauf zurückzuführen, dass die

10 Mbit/s-Variante als Kupfer- oder Glasfaserleitung realisiert wurde und dementsprechend unterschiedliche Bearbeiter tätig werden.

#### *Prozessfaktor 2: MTBA*

Der Prozessfaktor 2 im Führungsbereich DTTS beschreibt das Verhältnis von Störmengen zu Bestandsmengen. Im Führungsbereich DT Technik hingegen bildet der Prozessfaktor 2 die Gewichtung der Gesamtstörungshäufigkeit der Übertragungstechnik und Linientechnik bezogen auf den Gesamtbestand der Ü-Wege > 2 Mbit der Netzkontrollstelle vom 31.12.2015 ab (Antragsunterlagen, Teil 4.3B). Während im Bereich *BuGG* bei der 10M die Störmengen leicht zurückgingen, sind diese im Bereich *BuGG* für alle Bandbreiten marginal gestiegen. Die der Auswertung zugrunde liegenden Daten wurden von der Antragstellerin übermittelt und sind nachvollziehbar, daher wurden die MTBA Faktoren anerkannt.

#### *Prozessfaktor 3: Kupfer-/Glasfaseranteil*

Die Antragstellerin hat die Kritik aus dem Vorverfahren umgesetzt und die Prozessfaktoren im Bereich der *BuGG* Prozesse von *BuGG* auf *BuGG* angepasst. Die Kritik wurde dahingehend geäußert, dass *BuGG* nur für die Tätigkeiten an der kupferbasierten Anschlusslinie zuständig ist und das Ressort *BuGG* für die Tätigkeiten an der Glasfaser, dessen Prozessfaktor 3 bei *BuGG* liegt. Zusammen müssen sich diese Faktoren auf 1 addieren. Die beantragten Anteile Kupfer- bzw. Glasfaser-Leitungen wurden für die Genehmigung herangezogen.

#### *Prozessfaktor 5: Innerhalb / Außerhalb der Regelarbeitszeit ( BuGG )*

Bei der Express-Entstörung ergeben sich für alle kalkulierten Prozesse abweichende Prozessverläufe in Abhängigkeit davon, ob die Entstörungsleistung innerhalb oder außerhalb der Regelarbeitszeit ( *BuGG* ) erfolgt. Die Antragstellerin gibt an, dass *BuGG* % der Express-Entstörungen innerhalb und *BuGG* % außerhalb der Regelarbeitszeit durchgeführt werden. Diese Gewichtung wird im Prozessfaktor 5 abgebildet. Als Nachweis zur Herleitung der einfließenden Mengen wurden von der Netzkontrollstelle die übertragungstechnischen Störungen CFV für den Zeitraum Januar bis Dezember 2015 ausgewertet. Die der Auswertung zugrunde liegenden Daten sind nachvollziehbar und wurden daher anerkannt.

#### *Prozesszeiten*

Unterschiede im Vergleich zum Vorverfahren ergeben sich aus geänderten Prozessfaktoren und geänderter Vsv+R-Zuschläge, sowie dem Wegfall einzelner Aktivitäten. Dabei handelt es sich um die *BuGG* Aktivitäten *BuGG* innerhalb der 100 Mbit/s und 1 Gbit/s Varianten. Hintergrund dazu ist, dass die Entstörung bei den genannten Bandbreiten ausschließlich durch *BuGG* erfolgt, sodass kein *BuGG* involviert und somit keine Information nötig ist. Das Vorgehen ist nachvollziehbar und wurde anerkannt.

#### *Herbeiruf*

Außer den durch Prozesszeitenermittlung bestimmten Produkt- und Angebotskosten setzte die Antragstellerin noch eine feste Pauschale in Höhe von *BuGG* € als Kosten für den Herbeiruf außerhalb der Regelarbeitszeit an. Dieser Kostensatz ist im Tarifvertrag vereinbart. Danach erhält ein Arbeitnehmer für jeden Kalendertag, an dem es zum Herbeiruf kommt einen pauschalen Ausgleich in Höhe von *BuGG* €. Gemäß der Kalkulationslogik wird der

Kostensatz bei allen Varianten mit dem Prozessfaktor 5 (aRAZ) gewichtet. Außerdem werden bei den Daueraufträgen die Kosten über den MTBA-Faktor (Prozessfaktor 2) nachvollziehbar auf ein Jahr heruntergebrochen. Der Prozessfaktor 3 ist beim Herbeiruf im Ressort *BuGG* bei der 10 bit/s-Variante von *BuGG* auf *BuGG* zu senken, um nur den Kupferanteil und nicht den Glasfaseranteil mit abzurechnen.

#### *Fahrtzeiten*

Alle Fahrzeiten in der Kalkulation werden aufgrund der Effizienzprüfung um *BuGG* % gekürzt. Die Antragstellerin setzte darüber hinaus für die Ersatzbeschaffung außerhalb der Regelarbeitszeit einen zusätzlichen Faktor von *BuGG* an und begründete dies mit erweitertem Aufwand außerhalb der Regelarbeitszeit. Dieser war nicht nachvollziehbar und demnach war der Aufschlag von *BuGG* zu streichen.

#### **4.2.2.3.2. Produkt- und Angebotskosten Vertrieb**

Die Kalkulation der Vertriebskosten für die Produktvarianten der CFV Ethernet Expressentstörung wurde anerkannt.

Die Kalkulation der Vertriebskosten entspricht in ihrer Systematik dem Vorgehen aus dem Vorantrag. Die Verringerung der gewichteten Prozessdauer deutet auf eine Straffung der Prozesse und damit auf eine Effizienzsteigerung hin, weil mit weniger Personal sogar mehr Mengen bearbeitet werden. Zur Ermittlung der Vertriebseinzelkosten war der für Ressort *BuGG* modifizierte Stundensatz in Höhe von *BuGG* € zu berücksichtigen, ausführlich hierzu weiter unten.

Für das Produkt CFV Ethernet Expressentstörung werden die Produkt- und Angebotskosten im Vertrieb für folgende Produktvarianten ermittelt:

- Dauerauftrag für die Produktvarianten 10 MBit/s, 100 MBit/s, 1 GBit/s
- Einzelauftrag für die Produktvarianten 10 MBit/s, 100 MBit/s, 1 GBit/s

Die Vertriebsprozesse sind dem Ressort *BuGG* zugeordnet und bestehen aus den Prozessen *BuGG* und *BuGG*. Für die oben aufgeführten Produktvarianten werden im eingereichten Kostennachweis Vertriebseinzelkosten, welche aus Kosten für das *BuGG* sowie für die *BuGG* bestehen, ausgewiesen. Die Einzelkosten für das *BuGG* ergeben sich aus der Multiplikation der gewichteten Prozessdauer in Minuten mit dem ressortspezifischen Stundensatz in EUR. Hierzu werden die Einzelkosten für die *BuGG* in Höhe von *BuGG* € hinzuaddiert.

Der Prozess *BuGG* für das Produkt CFV Ethernet Expressentstörung im Ressort *BuGG* setzt sich aus den Aufgaben

- *BuGG*

zusammen.

Die Ermittlung der gewichteten Prozessdauer erfolgt, wie bereits im Vorantrag, nach dem Top-Down Verfahren. Hierbei werden für den Prozess *BuGG* ressorteinheitliche Prozesszeiten ermittelt, eine Differenzierung zwischen den einzelnen Produkten bzw. Produktvarianten findet nicht statt. Ein Vergleich zum Vorantrag zeigt, dass die von der Antragstellerin bezifferte gewichtete Prozessdauer um *BuGG* % verringert wurde. Die Kalkulation wurde anerkannt.

#### 4.2.2.4 Zusatzleistungen

Wie im letzten Verfahren beantragt die Antragstellerin Entgelte für Zusatzleistungen, die im Zusammenhang mit dem Produkten CFV Ethernet entstehen. Die Kalkulation der Varianten beinhaltet überwiegend Produkt- und Angebotseinzelkosten Technik und Vertrieb, die anschließend anteilig mit Gemeinkosten und Kosten gemäß § 32 Abs. 2 TKG beaufschlagt werden. Innerhalb der *BuGG*-Prozesse zum Kapazitätsupgrade (Teil 4.3, Lfd. Nr. 4 und 6) werden Verrichtungszeiten beantragt. Diese werden erstmalig gemäß der antragsübergreifenden Prüfung um den Zuschlag für enthaltene Nebenleistungen gekürzt.

Zusätzlich wurden bei allen Zusatzleistungen die Fahrzeiten im Ressort *BuGG* auf *BuGG* Minuten sowie die *BuGG* auf *BuGG* Minuten gekürzt. Ebenso wurden bei allen Zusatzleistungen die Zuschlagsfaktoren für die Variabel sachliche Verteilzeit und die Rüstzeit gekürzt und der Stundensatz angepasst.

Die beantragten Zusatzleistungen sind „Zusätzliche Anfahrt“, „Wandlung“, „Überführung“, „Kapazitäts-Upgrade“ und „Kapazitäts-Downgrade“.

##### 4.2.2.4.1. Zusätzliche Anfahrt

Es wird ein einheitliches Entgelt für die CFV SDH und Ethernet Varianten beantragt; dieses beträgt 89,55 Euro und damit 2,78 % weniger als im Vorantrag. Das Entgelt wird fällig, wenn ein Kunde trotz vereinbartem Termin nicht anzutreffen ist und demzufolge eine zusätzliche Anfahrt (Fahrtkostenpauschale) für die Bereitstellung bzw. Entstörung erforderlich wird. Grundsätzlich ist unstrittig, dass die zusätzliche Anfahrt anfällt und hierdurch Zusatzkosten entstehen.

Die Aktivitätszeiten und –häufigkeiten für den Prozess „Zusätzliche Anfahrt“ konnten mit folgenden Ausnahmen anerkannt werden.

Bei Disposition, Montage und Fahrzeiten im Ressort *BuGG* werden die Anpassungen zur Bereitstellung übernommen. Zusätzlich wird die beantragte Aktivitätszeit der Aktivität *BuGG* in Höhe von *BuGG* Minuten auf *BuGG* Minute reduziert. Dies basiert darauf, dass eine Doppelbemessung mit dem Prozess *BuGG* nicht ausgeschlossen werden konnte, da letzterer durch die Fraunhofer-Studie nicht erfasst wurde.

Weiterhin wurden die Variable sachliche Verteilzeiten angepasst.

##### 4.2.2.4.2. Wandlung

Unter einer Wandlung versteht die Antragstellerin einen Produktwechsel (z. B. von Ethernet Connect zu CSN Ethernet Verbindung); ggf. ist damit auch ein Vertragswechsel (z. B. TDN (Telekom Designed Network)-Vertrag zu CSN-Vertrag) verbunden. Dieser Produktwechsel muss vor Ort durch eine Umbeschriftung der Leitungsbezeichnung und in den IT-Systemen dokumentiert werden.

Die Antragstellerin kalkuliert den Prozess „Wandlung“ identisch für CFV SDH und die Ethernet Varianten mit 256,53 €, dies ist 2,07 % mehr als im Vorantrag und lässt sich auf die Beantragung eines höheren Stundensatzes von *BuGG* € im Gegensatz zum Vorantrag von *BuGG* € zurückführen. Insgesamt werden die drei Prozesse *BuGG*, *BuGG*, und *BuGG* kalkuliert.

Im Prozess *BuGG* erfolgt die *BuGG*. Außerdem werden von hier aus *BuGG* Die aufgeführten Tätigkeiten können soweit nachvollzogen und als sachgerecht für die Aufgabenerledigung eingestuft werden. Allerdings werden auch hier die gleichen Prüfungsfeststellungen wie im Ressort *BuGG* im Rahmen der Bereitstellung herangezogen und die Zeiten um *BuGG* gekürzt (siehe Prüfbericht Kapitel 3.2.1.3).

Der Prozess *BuGG* bezieht sich auf den Einsatz der Monteure *BuGG*. Hier wird die identische Aktivitätszeit der gleichlautenden Prozesse des Ressorts *BuGG* in Höhe von *BuGG* Minuten angesetzt; dies begründet den Unterschied zum Vorantrag.

Der Prozess *BuGG* setzt sich aus der Tätigkeit *BuGG* und *BuGG* zusammen. Die Prozesszeiten werden jeweils mit der Montagehäufigkeit von *BuGG* multipliziert. Der Ansatz ist gerechtfertigt, da *BuGG* Mitarbeiter tätig sind. Die Höhe der angesetzten Fahrtkostenpauschale ist identisch *BuGG* im gleichen Ressort. Zur durchschnittlichen Zeitangabe für eine *BuGG* können keine Aussagen getroffen werden. Diese ist stark abhängig von der Anzahl der Leitungen bzw. *BuGG* und *BuGG* Angesichts der Tatsache, dass die *BuGG* werden müssen, erscheint die Aktivitätszeit nicht überhöht.

Im Ergebnis gelten für den Prozess *BuGG* die Prüfungsfeststellungen zur Bereitstellung, wonach die beantragte Prozesszeit um *BuGG* zu reduzieren war. Des Weiteren war die Fahrzeit des Außendienstes gemäß der Anpassung in Ziffer 1.1.2.1 um *BuGG* zu kürzen. Bei den übrigen Aktivitäten zur Disposition und Montage waren die Verteilzeiten gemäß BK2a-16-003, Kapitel 4.2.2.1.1 anzupassen.

#### **4.2.2.4.3. Überführung**

Bei der Überführung erfolgt ein Vertrags- und/oder Kundenwechsel; das ursprünglich gemietete Produkt bleibt bestehen; die Änderung wird lediglich in den IT-Systemen nachvollzogen. Die Überführung wird einheitlich für die Varianten CFV SDH und Ethernet mit 103,18 Euro beantragt; dies ist 2,16 % mehr als im Vorantrag und lässt sich auf die Beantragung eines höheren Stundensatzes von *BuGG* € im Gegensatz zum Vorantrag von *BuGG* € zurückführen.

In den Antragsunterlagen wird lediglich der administrative Prozess „*BuGG* beantragt. Der Prozess ist vergleichbar mit dem gleichnamigen Prozess innerhalb des Prozesses „Wandlung“. Die aufgeführten Tätigkeiten lassen sich grundsätzlich mit den jeweiligen Tätigkeiten im Vergleichsprozess abgleichen. Der vorliegende Prozess umfasst jedoch insgesamt weniger Tätigkeiten, da z. B. *BuGG*. Zumeist werden die gleichen Aktivitätszeiten und –häufigkeiten veranschlagt, teilweise liegen die Ansätze unter dem Vergleichsprozess. Dies erscheint plausibel (z. B für die Bearbeitung *BuGG*), da der Prozess *BuGG* insgesamt weniger komplex ist.

Wie bei dem Produkt der gelten vorliegend für den Prozess *BuGG* die Prüfungsfeststellungen zur Bereitstellung, wonach die beantragte Prozesszeit um *BuGG* zu reduzieren war.

#### **4.2.2.4.4. Kapazitäts-Upgrades**

Ein Kapazitäts-Upgrade beschreibt die Aufwertung einer bestehenden CFV Ethernet in eine neue CFV SDH Ethernet mit höherer Bandbreite ohne Standortänderung der CFV Ethernet Abschlüsse. Zu entrichten ist ein Entgelt für das Kapazitäts-Upgrade zuzüglich des jeweiligen Bereitstellungsentgelts für die neue CFV Ethernet Variante.

Die Prozesse " *BuGG* und *BuGG* und *BuGG* haben sich nur aufgrund geringerer Aktivitätszeiten zum Vorantrag verändert. Beim Prozess *BuGG* wurde der Ansatz um *BuGG* gekürzt (siehe Ausführungen im Prüfbericht unter 3.2.1.3). Beim Prozess „ *BuGG* wurden die angesetzten Werte anerkannt. Im Rahmen eines durchgeführten Vor-Ort-Termins wurden abweichende Werte für den Prozess *BuGG* ermittelt und diese anstelle der angegebenen Werte der Antragstellerin anerkannt.

Die Aktivitätszeiten des Kapazitäts-Upgrade 10Mbit/s im Ressort *BuGG* wurden mit denen der Bereitstellung 10Mbit/s (siehe Kapitel 4.3.3) ersetzt, da die Tätigkeiten an sich identisch sind und es weitergehende Prüfungsfeststellungen gab.

#### **4.2.2.4.5. Produkt- und Angebotskosten Vertrieb**

Die von der Antragstellerin aufgeführten Angaben und Prozesse waren im Zusammenhang mit den erforderlichen Arbeitsschritten und den zugehörigen Prozesszeiten nicht zu beanstanden.

Für Zusatzleistungen der CFV Ethernet werden die Produkt- und Angebotskosten Vertrieb für folgende Produktvarianten ermittelt:

- Kapazitätsupgrade CFV Ethernet, zwischen Subbitraten innerhalb der Grundbandbreite 10 M
- Kapazitätsupgrade CFV Ethernet, zwischen Subbitraten innerhalb der Grundbandbreite 100 M
- Wandlung CFV Ethernet
- Überführung einer CFV Ethernet
- Zusätzliche Anfahrt CFV Ethernet

#### *BuGG -Belegbearbeitung*

Der einheitliche Vertriebsprozess wird im Ressort *BuGG* bearbeitet und ist für alle Zusatzleistungen angesetzt.

#### *Auftragsbearbeitung*

Der Prozessablauf und die Prozesszeiten werden analog zum gleichnamigen Prozess der Bereitstellung/Kündigung kalkuliert.

#### **4.2.2.4.6. Kapazitäts-Downgrade**

Die Leistung des Kapazitäts-Downgrade betrifft spiegelbildlich zum „Kapazitäts-Upgrade“ die Überführung einer bestehenden CFV in eine CFV niedriger Bandbreite ohne Standortänderung der CFV-Abschlüsse. Das „Kapazitäts-Downgrade“ steht in einem unmittelbaren Zusammenhang mit der Bereitstellung bzw. der Überlassung von Mietleitungen gem. der Regulierungsverfügung BK2a-12/001R vom 09.08.2012. Die Antragstellerin ermöglicht bei den regulierten Mietleitungen derzeit das Kapazitäts-Downgrade durch die Geschäftsfälle Kündigung und Neubereitstellung, wobei die Kündigung mit der Bereitstellung in einem Entgelt erhoben wird.

Im Rahmen der vorhergehenden Entgeltgenehmigung BK2a 15/002 vom 05.02.2016 hatte die Beschlusskammer festgestellt, dass in Anbetracht der zu erwartenden geringen Fallzahlen die Kosten für die Implementation eines speziellen Kapazitäts-Downgrade-Prozesses außer Verhältnis stehen würden. Entsprechende besondere Entgelte für einen neuen Pro-

zess des Kapazitäts-Downgrade wurden dementsprechend als nicht genehmigungsfähig identifiziert. Da ausweislich der vorgelegten Fallzahlen auch für die kommende Regulierungsperiode keine relevante Anzahl an Fallzahlen zu erwarten ist, erweisen sich die beantragten Entgelte auch für die kommende Regulierungsperiode als nicht genehmigungsfähig. Zur Begründung wird insoweit vollumfänglich auf die Ausführungen unter Ziffer 4.6 des oben genannten Beschlusses verwiesen.

### **4.3. Alternative Erkenntnisquellen gem. § 35 Abs. 1 TKG**

Die Beschlusskammer kann neben den der Bundesnetzagentur vorliegenden Kosteninformationen zusätzlich eine Vergleichsmarktbetrachtung gem. § 35 Abs. 1 Nr. 1 TKG heranziehen und zur Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung auch eine von der Kostenberechnung der Antragstellerin unabhängige Kostenrechnung anstellen und hierfür Kostenmodelle heranziehen (§ 35 Abs. 1 Nr. 2 TKG). Soweit die vorliegenden Kosteninformationen für eine Prüfung der genehmigungspflichtigen Entgelte nach § 31 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 TKG in Verbindung mit § 34 TKG nicht ausreichen, kann die Entscheidung auf einer Prüfung nach § 35 Abs. 1 Nr. 1 TKG oder (§ 35 Abs. 1 Nr. 2 TKG) beruhen.

#### **4.3.1. Internationaler Tarifvergleich**

Entsprechend der regelmäßigen Praxis vorausgegangener Entgeltgenehmigungsverfahren hat die Beschlusskammer auch für die vorliegend beantragten Entgelte die Erstellung eines auf aktuellen Daten beruhenden internationalen Tarifvergleichs beauftragt.

Aufgrund einer interdependenten Beziehung zwischen Bereitstellungs- und Überlassungsentgelten ist die Aussagekraft des Tarifvergleichs zweifelhaft, da hier eine Verschiebung der anfallenden Kosten zwischen den beiden Entgelten gegeben sein kann.

Der vorliegende Internationale Tarifvergleich konnte im Ergebnis nur sehr eingeschränkt herangezogen werden. Einerseits konnten bereits für viele der in Betracht kommenden Vergleichsländer keine Ethernet Tarife ermittelt werden. Soweit derartige Tarife ermittelt werden konnten trat zwischen den Vergleichsländern zudem eine heterogene Tarifstruktur zutage. Letztlich kann festgehalten werden, dass ein Tarifvergleich für Mietleitungen auf einer Reihe von Annahmen beruht, die den Aussagegehalt des Vergleiches beschränkt. Dies folgt insbesondere der letztlich sehr geringen Anzahl einbeziehbarer Vergleichsländer.

Als Basis für die Länderauswahl werden regelmäßig alle Länder herangezogen, die die Regulierungsrichtlinien der EU umsetzen. In diesem Fall handelt es sich um die Mitgliedsländer der EU ohne Kroatien zuzüglich Island und Norwegen.

Der vorliegende Tarifvergleich basiert auf Werten mit Datenstand 1. Juli 2016 für die Übertragungsraten 10 Mbit/s, 100 Mbit/s und 150 Mbit/s.

Grundlage des Tarifvergleiches sind die Bereitstellungsentgelte in den ausgewählten Ländern, die ohne Mehrwertsteuer und Rabatte aufgeführt werden. Diese Entgelte werden den beantragten Bereitstellungs-Entgelten (Varianten 10 MB und 100 MB) der TD GmbH gegenübergestellt, die ebenfalls keine Rabatte beinhalten. Hinsichtlich der unterschiedlichen Tarifstrukturen in den Ländern, ist ein direkter Vergleich der Entgelte nicht möglich. In der durchgeführten Studie konnte für die Bandbreite 150M nur von zwei Ländern, Griechenland und Malta, ein Bereitstellungsentgelt ermittelt werden. Die Differenz zwischen diesen beiden lag bei nahezu 900%.



Als Vergleichsmaßstab wurde entsprechend der Vorgehensweise der Vorjahre der „doppelte Durchschnitt“ verwendet. Danach liegen die beantragten Entgelte der Antragstellerin deutlich über dem doppelten Durchschnitt aller Betreiber in den Vergleichsländern.

Einmalige Bereitstellungsentgelte:

Übertragungsraten	Beantragte Entgelte der TD GmbH (in Euro)	Doppelter Durchschnitt aller Betreiber (in Euro)	Delta (in %)
10 Mbit/s	2.288,72	851,49	168,79
100 Mbit/s	3.424,74	725,00	372,38

Um Internationale Tarifvergleiche gemäß § 35 (1) TKG erstellen zu können, erfolgt die notwendige Länderauswahl ausschließlich nach dem geltenden EU- Regulierungsrecht und dessen Stand der Umsetzung. Da für die EU ein einheitlicher Rechtsrahmen gilt und die EU Länder zum größten Teil über die gleichen Wettbewerbserfahrungen verfügen, werden alle Länder der EU regelmäßig als Vergleichsbasis zu Deutschland herangezogen.

Auch in den EFTA-Ländern Island und Norwegen werden die Regulierungsrichtlinien der EU umgesetzt. Diese Länder werden daher zur regelmäßigen Länderauswahl hinzugefügt. Ausgenommen wird das EFTA-Land Schweiz, das unbeschadet seiner Bemühungen eine ähnliche Regulierungspraxis aufzubauen, sich nicht verpflichtet sieht, EU Richtlinien und Vorschriften umzusetzen.

Die Vorauswahl der Länder für den internationalen Tarifvergleich umfasst demnach die Länder:

Länderkennung	Vergleichsländer	Betreiber in den Vergleichsländern (Incumbents)
AT	Österreich	Telekom Austria
BE	Belgien	Proximus
BG	Bulgarien	Vivacom
CY	Zypern	Cyta
CZ	Tschechische Republik	Telefonica O2 CR
DK	Dänemark	TDC
EE	Estland	Telia.ee
EL	Griechenland	OTE
ES	Spanien	Telefonica
FI	Finnland	Sonera
FR	Frankreich	France Telecom
HU	Ungarn	Magyar Telekom
IE	Irland	Eircom
IS	Island	Siminn
IT	Italien	Telecom Italia
LI	Liechtenstein	FL1
LT	Litauen	Teo
LU	Luxemburg	P&T Luxembourg
LV	Lettland	Latt telecom
MT	Malta	Maltacom - Go
NL	Niederlande	KPN
NO	Norwegen	Telenor
PL	Polen	Orange
PT	Portugal	Portugal Telecom

RO	Rumänien	Telekom Romania
SE	Schweden	Telia
SI	Slowenien	Telekom Slovenije
SK	Slowakei	Slovak Telekom
UK	Großbritannien	British Telecom (BT)

Kroatien, das Beitrittsland des Jahres 2013, wird nicht berücksichtigt, da davon ausgegangen wird, dass es noch nicht über ausreichende Wettbewerbserfahrungen innerhalb der EU verfügt.

Aufgrund fehlender Tarife und sonstigen Gegebenheiten (z. B. Wechselkursproblematik in Island) werden nicht alle diese Länder in den Tarifvergleich mit einbezogen. Einzubeziehen waren im Ergebnis die Länder: AT, CY, CZ, EL, IE, LT, LU, MT, SK, SI.

Der internationale Tarifvergleich wurde auf der Basis einer Tarifrecherche nach einer Auftragsvergabe von der Firma Teligen (Strategy Analytics GmbH) für die Bundesnetzagentur durchgeführt.

Der im Hinblick auf die Kosten der effizienten Leistungserstellung maßgebliche Vergleichsmaßstab ist der sogenannte „doppelte Durchschnitt“. Dabei wird wie folgt vorgegangen: aus den ermittelten Tarifen wird zunächst das arithmetische Mittel (erster Durchschnitt) errechnet. Dieses bildet die so genannte Effizienzgrenze („efficient frontier“). Annahmegemäß gehören alle Länder bzw. Betreiber, deren Entgelte auf oder unter dem Mittelwert liegen, zu den effizienten Unternehmen im Markt. Zur Bestimmung der Entgelthöhe für eine effiziente Leistungserstellung wird daher erneut das arithmetische Mittel (doppelter Durchschnitt) dieser effizienten Betreiber gebildet. Diese Methodik wird regelmäßig von der BNetzA bei internationalen Tarifvergleichen angewendet.

Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass bei einer Vielzahl der in den Internationalen Tarifvergleich einbezogenen Betreiber methodische Differenzen bei der Abgrenzung der Überlassungs- und Bereitstellungstarife bestehen. Die Entgeltpositionen werden von den Betreibern zwischen Überlassung und Bereitstellung nicht einheitlich zugeordnet. Eine isolierte Betrachtung der Bereitstellungsentgelte trägt somit nicht. Der Tarifvergleich liefert daher keine verwertbaren Ergebnisse.

#### **4.4. Keine Versagungsgründe nach § 35 Abs. 3 Satz 2 TKG**

Es liegen derzeit keine Anhaltspunkte für eine Missbräuchlichkeit der im Tenor enthaltenen Entgelte gem. § 28 TKG vor.

Aufgrund der hier vorgenommenen Kostenprüfung gem. § 32 Abs. 1 TKG ist ein Verstoß gegen § 28 Abs. 1 Nr. 1 TKG im Sinne missbräuchlich überhöhter Entgelte für jede einzelne beantragte Entgeltposition ausgeschlossen.

Aufgrund der hier erfolgten Kostenprüfungen kann ein Vermutungstatbestand gem. § 28 Abs. 2 Nr. 1 TKG ausgeschlossen werden, d.h. es liegt kein Dumping vor.

Den Beigeladenen ist zuzugeben, dass die Entgeltstruktur in einigen Fällen im Vergleich zwischen den Bandbreiten Schwankungen aufweist, die auf den ersten Blick Fragen aufwerfen. Die vorliegend genehmigten Entgeltpositionen rechtfertigen sich letztlich jedoch aus den jeweils berücksichtigungsfähigen Kosten.

Nach derzeitigem Kenntnisstand der Beschlusskammer liegt auch kein Verstoß gegen § 28 Abs. 2 Nr. 2 TKG (Preis-Kosten-Schere) vor.

Die Beschlusskammer hatte zuletzt im Verfahren BK 2a-16/004 einen Abgleich der Überlassungsentgelten für CFV-Ethernet mit der korrespondierenden Endkundenleistung Ethernet Connect vorgenommen und dabei festgestellt, dass die Endkundenpreise für Ethernet-Connect einen angemessenen Abstand zur CFV-Ethernet aufweisen. Daraus resultiert, dass keine Preis-Kosten-Schere vorliegt. Auf diesen Abgleich wird verwiesen und Bezug genommen.

Es liegt auch keine erkennbare Vermutung gem. § 28 Abs. 2 Nr. 3 TKG vor.

Anhaltspunkte für eine Kosten-Kosten-Schere (KKS) sind der Beschlusskammer ebenfalls nicht ersichtlich. Eine KKS läge vor, wenn die Spannen zwischen den Entgelten, die der Betreiber eines öffentlichen Telekommunikationsnetzes, der über beträchtliche Marktmacht auf einem Zugangsmarkt verfügt, für auf verschiedenen Wertschöpfungsstufen erbrachte Zugangsleistungen in Rechnung stellt, die Kosten der Wertschöpfungsdifferenz nicht angemessen widerspiegeln.

Es liegt auch keine Produktbündelung nach § 28 Abs. 2 Nr. 3 TKG vor.

#### **4.4.1. Keine sonstigen Versagungsgründe**

Die Entscheidung steht entsprechend § 27 Abs. 2 S. 2 TKG auch in einem angemessenen Verhältnis zu den Zielen des § 2 Abs. 2 TKG. Das Preisniveau ist so bemessen, dass dadurch insbesondere die Nutzerinteressen gewahrt werden (§ 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG), ein chancengleicher und nachhaltiger Wettbewerb sichergestellt bzw. gefördert wird (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG) sowie effiziente Infrastrukturinvestitionen gefördert und Innovationen unterstützt werden (§ 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG).

Schließlich ist eine Diskriminierung nach § 28 Abs. 1 S. 2 Nr. 3 TKG, die dadurch eintreten könnte, dass die Konditionen für andere Produkte der Antragstellerin deren Nachfragern ungerechtfertigte Vorteile einräumen, nicht erkennbar. Auch sind Verstöße gegen andere Rechtsvorschriften nicht ersichtlich.

## **5. Befristung**

Die unter Ziffer 2. des Entscheidungstenors ausgesprochene Befristung der durch diesen Bescheid erteilten Entgeltgenehmigung nach Ziffer 1. erfolgt auf Grundlage von § 35 Abs. 4 TKG i.V.m. § 36 Abs. 2 Nr. 1 VwVfG. Die Genehmigung der Entgelte gilt gemäß der gesetzlichen Regelung des § 35 Abs. 5 S.1 TKG rückwirkend ab dem Zeitpunkt der erstmaligen Leistungsbereitstellung, soweit die Entgelte vertraglich bereits vereinbart waren.

Die Beschlusskammer hat sich nach umfassender Abwägung dafür entschieden, die Entgelte der Bereitstellung, der Express-Entstörung und der Zusatzleistungen für Carrier-Festverbindungen CFV-Ethernet für 2 Jahre, bis zum 30.06.2019 befristet zu genehmigen.

Bei der Festlegung des Zeitraums für die Befristung der verfahrensgegenständlichen Genehmigung hat sich die Beschlusskammer einerseits von der grundsätzlich bei allen Entgeltbefristungen in Betracht zu ziehenden Überlegung leiten lassen, dass für einen hinreichenden Zeitraum sowohl für die Antragstellerin als auch für die Wettbewerber ökonomische Planungssicherheit hinsichtlich des Vorleistungsniveaus bestehen muss. Dies auch deshalb,

weil die Vorleistungsentgelte eine wichtige Grundlage für die darauf aufsetzende Kalkulation der Entgelte sind, die die Wettbewerber ihren Kunden in Rechnung stellen. Das gilt sowohl für die Wettbewerber als auch in Ansehung unzulässiger Preis-Kosten-Scheren für die Antragstellerin als reguliertem Unternehmen.

Dem Begehren der Antragstellerin, die Genehmigungen für die Bereitstellungsentgelte zum 31.12.2019 und damit zum selben Zeitpunkt enden zu lassen, wie die Überlassungsentgelte, war nicht zu entsprechen. Die Beschlusskammer hat den mit einem Entgeltgenehmigungsverfahren für alle daran Beteiligten verbundenen (Verwaltungs-)aufwand im Blick zu halten und auf ein für alle vertretbares und verhältnismäßiges Maß zu begrenzen. Vor diesem Hintergrund bleibt es angezeigt, die Bereitstellungs- und Überlassungsentgelte unterschiedlich lange zu befristen.

Unter Zugrundelegung dieser Erwägungen und bei ihrer gegenseitigen Abwägung hält die Beschlusskammer eine Befristung der erteilten Genehmigungen für zwei Jahre, bis zum 30.06.2019 für angemessen und vertretbar.

### **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage bei dem Verwaltungsgericht Köln, Appellhofplatz, 50667 Köln erhoben werden. Ein Vorverfahren findet nicht statt (§ 137 Abs. 2 TKG).

Die Klage ist schriftlich, zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle oder in elektronischer Form nach Maßgabe der ERVVO VG/FG zu erheben. Die Klage muss den Kläger, den Beklagten und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen. Sie soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben werden.

Der Klage nebst Anlagen sollen so viele Abschriften beigelegt werden, dass alle Beteiligten eine Ausfertigung erhalten können. Im Fall der elektronischen Einreichung nach Maßgabe der ERVVO VG/FG bedarf es keiner Abschriften.

Eine Klage hat keine aufschiebende Wirkung (§ 137 Abs. 1 TKG).

Bonn, den xx.yy.2017

Vorsitzende  
Schmitt-Kanthak

Beisitzer  
Lindhorst

Beisitzer  
Woesler