



## Beschlusskammer 3

Öffentliche Fassung

BK 3a-16/006

# Beschluss

In dem Verwaltungsverfahren

aufgrund des Antrages

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

Antragstellerin,

vom 05.02.2016 wegen Anordnung und Genehmigung von Entgelten für den Zugang im Multifunktionsgehäuse und zu Kabelkanalanlagen sowie darüber hinaus wegen Genehmigung von Entgelten für den Zugang zu unbeschalteter Glasfaser,

Antragsgegnerinnen und Beigeladene:

Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, Georg-Brauchle-Ring 23-25, 80992 München,  
vertreten durch die Telefónica Germany Management GmbH und die Telefónica Deutschland Holding AG, diese vertreten durch die Geschäftsführung bzw. den Vorstand,

Antragsgegnerin zu 1.,

EWE TEL GmbH, Cloppener Straße 310, 26133 Oldenburg,  
vertreten durch die Geschäftsführung,

Antragsgegnerin und Beigeladene zu 2.,

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

Antragsgegnerin und Beigeladene zu 3.,

Versatel Deutschland GmbH, Niederkasseler Lohweg 181-183, 40547 Düsseldorf,  
vertreten durch die Geschäftsführung,

Antragsgegnerin und Beigeladene zu 4.,

BREKO Bundesverband Breitbandkommunikation e.V., Menuhinstraße 6,  
53113 Bonn, vertreten durch den Vorstand,

Beigeladene zu 5.,

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

Beigeladene zu 6.,

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

Beigeladene zu 7.,

1&1 Telecom GmbH, Elgendorfer Straße 57, 56410 Montabaur,  
vertreten durch die Geschäftsführung,

Beigeladene zu 8.,

net services GmbH & Co. KG, Lise-Meitner-Str. 4, 24941 Flensburg, vertreten durch die  
GmbH, diese vertreten durch die Geschäftsführung,

Beigeladene zu 9.,

– Verfahrensbevollmächtigte:

der Antragstellerin:

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

hat die Beschlusskammer 3 der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikati-  
on, Post und Eisenbahnen, Tulpenfeld 4, 53113 Bonn,

durch

den Vorsitzenden Ernst-Ferdinand Wilmsmann,  
den Beisitzer Helmut Scharnagl und  
die Beisitzerin Judith Schölzel

auf die mündliche Verhandlung vom 02.03.2016 beschlossen:

## I. Genehmigung von MFG/KKA/GF-Entgelten

Für den vertraglich vereinbarten Zugang im Multifunktionsgehäuse, zu Kabelkanälen zwischen Kabelverzweiger und Hauptverteiler bzw. zwischen Kabelverzweigern und zu unbeschalteter Glasfaser zwischen dem Kabelverzweiger und dem Hauptverteiler werden die Entgelte mit Wirkung ab dem 01.07.2016 wie folgt genehmigt:

### 1. Entgelte für den Zugang im Multifunktionsgehäuse

<b>1.1 Angebotsphase</b>	
<b>1.1.1</b> Bereitstellungsentgelt für die Projektierung im Rahmen der Angebotsphase	32,69 €
<b>1.1.2</b> Bereitstellungsentgelt für die Auftragsabwicklung und Fakturierung im Rahmen der Angebotsphase	74,11 €
<b>1.2 Bereitstellungsphase</b>	
<b>1.2.1</b> Bereitstellungsentgelt für den Zugang im MFG	204,64 €
<b>1.2.2</b> Bereitstellungsentgelt für die Auftragsabwicklung und Fakturierung im Rahmen der Bereitstellungsphase	80,70 €
<b>1.3 Überlassungsphase</b>	
<b>1.3.1</b> Monatliches Überlassungsentgelt für den Einbauplatz	KUNDE hat für die Kollokation im MFG ein laufendes monatliches Entgelt zu entrichten. Der Betrag ist abhängig von der Anzahl der Nutzer im MFG. Für den Fall der Bereitstellung einer virtuellen Kollokation ist diese gemeinsam mit der Nutzung des MFG, an der die virtuelle Kollokation angebinden ist, zu betrachten. Pro Nutzung beträgt das Entgelt 90,14 € geteilt durch die Anzahl der Nutzer.
<b>1.3.2</b> Jährliches Entgelt für die laufende Bestandsführung und Fakturierung	47,49 €
<b>1.3.3</b> Entgelt für den Stromverbrauch im MFG	Siehe Beschluss Kollokationsstrom, letztmalig genehmigt mit Beschluss vom 30.11.2015 (Az. BK 3c-15/036).
<b>1.4 Kündigungsphase</b>	
<b>1.4.1</b> Kündigung des Zugangs im MFG	54,24 €
<b>1.4.2</b> Bereitstellungsentgelt für die Auftragsabwicklung und Fakturierung im Rahmen der Kündigungsphase	91,27 €

## 2. Entgelte für den Zugang zu Kabelkanälen zwischen dem Kabelverzweiger und dem Hauptverteiler bzw. zwischen Kabelverzweigern

<b>2.1 Angebotsphase</b>	
2.1.1 Bereitstellungsentsgelt für die Auftragsabwicklung und Fakturierung im Rahmen der Angebotsphase	81,55 €
2.1.2 Bereitstellungsentsgelt für die Kapazitätsprüfung vor Ort, einmalig je Rohrmeter	0,60 €
2.1.3 Bereitstellungsentsgelt für die Projektierung im Rahmen der Angebotsphase inkl. Lageplan und technischer Dokumentation, einmalig je MFG/KVz-Anbindung	23,83 €
<b>2.2 Bereitstellungsphase</b>	
2.2.1 Bereitstellungsentsgelt für die Auftragsabwicklung und Fakturierung im Rahmen der Bereitstellungsphase	107,37 €
2.2.2 Bereitstellungsentsgelt für die Projektierung im Rahmen der Bereitstellungsphase inkl. technischer Dokumentation, einmalig je MFG/KVz-Anbindung	nach Aufwand
<b>2.3 Überlassungsphase</b>	
2.3.1 Verwaltungskosten, monatlich je MFG	3,96 €
2.3.2 Überlassung eines Viertels eines Kabelkanalrohrs in einem Mehrfachrohr, monatlich je Rohrmeter	0,04 €
2.3.3 Technischer Sicherheitsservice beim Einziehen der Glasfaser durch den Kunden	nach Aufwand
2.3.4 Technischer Sicherheitsservice zum Zugang zum Viertelrohr bei Entstörung der Glasfaser des Kunden	nach Aufwand
2.3.5 Bereitstellungsentsgelt für das Einziehen der Glasfaser zwischen Kollokationsfläche und letztem Kabelschacht auf öffentlichem Grund, einmalig	
2.3.5.1 Bearbeitungspauschale für die Projektierung im Rahmen der Angebotserstellung	171,64 €
2.3.5.2 Bearbeitungspauschale für die Feinprojektierung, Baubegleitung und Abnahme im Falle der Herrichtung und Erweiterung	381,05 €
2.3.5.3 Montageleistungen	Preisliste „Montage“
2.3.5.4 Neu erforderliche Montageleistungen, welche nicht in Preisliste „Montage“ enthalten sind	nach Aufwand
2.3.5.5 Materialien	Preisliste „Materialien“

<b>2.3.5.6</b> Neu erforderliche Materialien, welche nicht in Preisliste „Materialien“ enthalten sind	Nach Aufwand
<b>2.3.6</b> Bereitstellung/Beauftragung des Sicherheitservices für die Bereitstellung und Entstörung	35,93 €
<b>2.4 Kündigung</b>	
<b>2.4.1</b> Bereitstellungsentgelt für die Auftragsabwicklung und Fakturierung im Rahmen der Kündigungsphase	65,29 €
<b>2.4.2</b> Kündigungsabwicklung inkl. technischer Dokumentation, einmalig je MFG/KVZ-Anbindung	38,19 €
<b>2.4.3</b> Technischer Sicherheitservice beim Ausziehen der Glasfaser durch den Kunden	nach Aufwand
<b>2.4.4</b> Bereitstellung/Beauftragung des Sicherheitservices für die Kündigung	35,93 €

Hinweise:

- a. Für die nach Aufwand abzurechnenden Leistungsentgelte gilt die Preisliste „Installation und Instandsetzung nach Aufwand“ der Antragstellerin vom 25.10.2012.
- b. Hinsichtlich der aufgeführten Preislisten „Montage“ und „Materialien“ gelten die jeweiligen Konditionen der im Rahmen der Verfahren zur TAL-Kollokation festgelegten Preislisten (zuletzt genehmigt mit Beschluss BK 3a-15/034 vom 30.11.2015).

### 3. Entgelte für den Zugang zur unbeschalteten Glasfaser zwischen dem Kabelverzweiger und dem Hauptverteiler

<b>3.1.1</b> Bereitstellung von zwei unbeschalteten Glasfasern, einmalig	48,34 €
<b>3.1.2</b> Überlassung von zwei unbeschalteten Glasfasern, monatlich	46,76 €
<b>3.1.3</b> Expressentstörung von zwei unbeschalteten Glasfasern	Es gilt das jeweils genehmigte Entgelt für die TAL-CEE, letztmalig genehmigt mit Beschluss vom 30.06.2014 (Az. BK 3c-14-001).
<b>3.1.4</b> Kündigung von zwei unbeschalteten Glasfasern, einmalig	18,78 €

### II. Anordnung von MFG/KKA-Entgelten

Für die angeordneten Zugänge der Antragsgegnerinnen zu 1. bis 4. im Multifunktionsgehäuse sowie zu Kabelkanälen zwischen Kabelverzweiger und Hauptverteiler bzw. zwischen Kabelverzweigern der Antragstellerin werden die unter Ziffer I.1. und I.2. genehmigten Entgelte mit Wirkung ab dem 01.07.2016 angeordnet.

### III. Befristung

Die Entgeltgenehmigungen unter Ziffer I. sowie die Entgeltanordnungen unter Ziffer II. sind bis zum 30.06.2019 befristet.

#### **IV. Antragsablehnung im Übrigen**

Die Anträge werden im Übrigen abgelehnt.

##### **I. Sachverhalt**

Die Antragstellerin wurde zuletzt mit der Regulierungsverfügung BK 3g-09/085 vom 21.03.2011 u.a. dazu verpflichtet, zum Zwecke des Zugangs zur TAL am Kabelverzweiger (KVz) Kollokation sowie den Zugang zu ihren Kabelkanälen zwischen dem Kabelverzweiger und dem Hauptverteiler zu gewähren, soweit hierfür die erforderlichen Leerkapazitäten vorhanden sind, und für den Fall, dass aus technischen Gründen oder aus Kapazitätsgründen die Gewährung des Zugangs zu Kabelkanälen nicht möglich ist, den Zugang zu unbeschalteten Glasfasern zu gewähren. Die entsprechenden Leistungsentgelte wurden der Genehmigung nach Maßgabe des § 31 TKG unterworfen. Diese Verpflichtungen werden mit der gegenwärtig notifizierten Regulierungsverfügung BK3g-15/004 fortgeführt werden.

Noch auf Grundlage der vorhergehenden Regulierungsverfügung hatte die Beschlusskammer in mehreren in den Jahren 2009 und 2010 erlassenen Beschlüssen den Zugang im Multifunktionsgehäuse (MFG) und zu Kabelkanalanlagen (KKA) der Antragstellerin angeordnet. Ursprünglich ebenfalls erlassene Anordnungen zum Glasfaserzugang wurden zwischenzeitlich widerrufen. Nach Erlass der Zugangsanordnungen vereinbarte die Antragstellerin mit weiteren Nachfragern den Zugang zu MFG und KKA auf vertraglicher Grundlage.

Für die nach § 25 TKG angeordneten Zugänge zu MFG und KKA wurden die zugehörigen Entgelte zuletzt befristet bis zum 30.06.2016 angeordnet. Die Fristenlage für die Genehmigungen wurde gleichlaufend geregelt.

Mit Blick auf den zum 30.06.2016 bevorstehenden Fristablauf hat die Antragstellerin mit Schreiben vom 05.02.2016, welches am selben Tag bei der Bundesnetzagentur eingegangen ist, den Erlass von Folgeanordnungen bzw. Folgegenehmigungen beantragt.

Die Antragstellerin trägt vor, dass die Entgeltsystematik für die Leistung „Einziehen der Glasfaser zwischen Kollokationsfläche und letztem Kabelschacht auf öffentlichem Grund“ im Zusammenhang mit dem Zugang zu Kabelkanälen geändert wurde. Die bei der Erbringung dieser Leistung anfallenden Tätigkeiten seien bisher nach Aufwand abgerechnet worden. Allerdings seien die vorzunehmenden Aktivitäten mit der Leistungsposition „Weiterführungskabel“ bei einer TAL-Kollokation vergleichbar, so dass vorliegend die dafür zuletzt mit Beschluss BK 3a-15/034 vom 30.11.2015 tenorierten Entgelte Anwendung fänden.

Insgesamt sei zu konstatieren, dass seit der 1. Teilentscheidung BK 3d-09/051 vom 04.12.2009 neben den in der sog. „Vodafone-Kooperation“ zur Verfügung gestellten Leistungen praktisch keine weitere Nachfrage zum Zugang im MFG, zu KKA und zu unbeschalteten Glasfasern erfolgt sei. Insoweit sei ein Regulierungseingriff in Form der Ex-ante-Entgeltregulierung nicht länger erforderlich. Die Leistungen könnten allenfalls einer weiteren Ex-post-Kontrolle unterzogen werden.

In diesem Kontext sei auch darauf hinzuweisen, dass der Antrag auf Anordnung/Genehmigung der in Rede stehenden Leistungen mit einem erheblichen Aufwand für die Antragstellerin verbunden sei und die Entgelte deshalb für einen möglichst langen Zeitraum genehmigt werden sollten. Aufgrund der fehlenden Nachfrage für die vorgenannten Produktvarianten sei im Übrigen auch nicht davon auszugehen, dass die Entgelte Auswirkungen auf den Handel zwischen den Mitgliedstaaten im Sinne von Art. 7 Abs. 3 RRL haben könnten, so dass auf die Durchführung eines nationalen Konsultationsverfahrens sowie eines EU-weiten Notifizierungsverfahrens zu verzichten sei.

Sie führt schließlich aus, dass die im Verfahren zur TAL-Überlassung (Az. BK 3c-16/005) getätigten Aussagen zur Kostenrechnungsmethode und den möglichen Auswirkungen der Nichtdiskriminierungs-Empfehlung der Kommission vom 11.09.2013 auch in Bezug auf die Kalkulation der Entgelte für KKA und unbeschaltete Glasfasern gleichermaßen Gültigkeit besäßen. Soweit im Übrigen im genannten Parallelverfahren Änderungen bei der Beilaufr-Berechnung vorgenommen würden, seien diese – schon aus Konsistenzgründen – auch auf die hier maßgeblichen Produktvarianten zu übertragen.

Die Antragstellerin beantragt,

1. gegenüber den Antragsgegnerinnen zu 1. bis 4. die Entgelte für den Zugang im Multifunktionsgehäuse und zu Kabelkanälen gemäß den als Anlagen 1.1 und 1.2 beigefügten Preislisten ab dem 01.07.2016 anzuordnen sowie
2. die Entgelte für den Zugang im Multifunktionsgehäuse, zu Kabelkanälen und zu unbeschalteten Glasfasern gemäß den als Anlagen 1.1, 1.2 und 1.3 beigefügten Preislisten ab dem 01.07.2016 zu genehmigen.

Dem Antrag sind mit Blick auf den Zugang im Multifunktionsgehäuse, auf den Zugang zu Kabelkanälen und auf den Zugang zu unbeschalteten Glasfasern als Anlage 1 jeweils eine Preisliste, als Anlage 2 jeweils eine Leistungsbeschreibung, als Anlage 3 jeweils Umsatz, Absatzmengen und Deckungsbeiträge sowie als Anlage 4 jeweils Kostennachweise beigefügt.

Im Verlauf des Verfahrens hat die Antragstellerin ferner in mehreren Schreiben auf schriftliche Fragen der Beschlusskammer geantwortet sowie auf entsprechende Anforderungen der Beschlusskammer zusätzliche Unterlagen übersandt.

Die Antragsgegnerin und Beigeladene zu 3. trägt vor, dass insbesondere der im Konsultationsentwurf zur Regulierungsverfügung für den Markt 3a vorgesehene „VULA-Zugang“ am KVz eine deutlich erhöhte Nachfrage für den Zugang zu KKA und zu unbeschalteten Glasfasern generieren könne. Dies setze allerdings eine deutliche Absenkung der derzeitigen Entgelte – insbesondere auch unter Berücksichtigung der EU-Kommissionsempfehlung vom 11.09.2013 über einheitliche Nichtdiskriminierungsverpflichtungen und Kostenrechnungsmethoden zur Förderung des Wettbewerbs und zur Verbesserung des Umfelds für Breitbandinvestitionen - voraus. Die in diesem Kontext zu mindernden berücksichtigungsfähigen Kosten für die TAL-Überlassung – namentlich die Behandlung der KKA als nicht replizierbare Infrastrukturanlagen, welche nur zu Restbuchwerten Eingang in die Kostenberechnung finden dürften - seien gleichermaßen auch auf die hiesigen Produktvarianten zu übertragen. Auch den Rahmenbedingungen des DigiNetzG folgend, sei eine wachsende Bedeutung für die Mitnutzung passiver Infrastruktur zu prognostizieren. Dabei sei allerdings zukunftsgerichtet zu berücksichtigen, dass sich der Mitnutzungsanspruch der passiven Infrastruktur auf das gesamte Zugangsnetz der Antragstellerin beziehen müsse und nicht nur – wie derzeit regulatorisch geregelt – auf die Strecke zwischen HVt-KVz zum Zwecke der Nutzung einer KVz-TAL beschränkt bleibe. Eine Umsetzung dieser Forderung sei insbesondere im Hinblick auf die Möglichkeit eines zügigen FTTB/H-Ausbaus, die Schaffung von hochleistungsfähigen Glasfaseranschlussnetzen sowie die mögliche Attraktivität eines VULA-Angebotes notwendig und geboten.

Hinsichtlich der hier zu genehmigenden Entgelte seien entsprechende Preissignale für die Mitnutzung bestehender passiver Infrastrukturen auch mit Blick auf die Höhe der Zugangsentgelte in den anderen EU-Mitgliedstaaten zu setzen. Denn diese seien im Falle des Zugangs zu KKA bereits aktuell in einigen Ländern – namentlich in Dänemark, Italien, Portugal, Spanien und Großbritannien - deutlich niedriger als in Deutschland und zudem auch nicht auf den Streckenabschnitt HVt-KVz beschränkt. Lege man die diesbezüglichen Vergleichsentgelte zugrunde, so dürfe der maximale (neu zu genehmigende) Preis für den Kabelkanalzugang bei höchstens 5 Eurocent pro Meter und Monat liegen. Demgegenüber seien zwar

die Entgelte für den Zugang zu unbeschalteter Glasfaser in den meisten europäischen Ländern nicht reguliert. Allerdings weist auch hier ein Tarifvergleich mit Italien ein doppelt so hohes Entgeltniveau für Deutschland aus.

Auch die Antragsgegnerin und Beigeladene zu 4. hält die weitere (künftige) Regulierung der Zugangsvarianten und Entgelte für MFG, KKA und unbeschalteter Glasfaser für notwendig und sachlich geboten. Denn insbesondere aufgrund des zumindest für den HVt-Nahbereich vorgesehenen Ersatzproduktes „VULA am KVz“ sei von einer perspektivisch deutlich zunehmenden Nachfrage auszugehen. Zwar sei es Infrastrukturcarriern grundsätzlich möglich, die KVz teilweise auch unter Rückgriff auf die eigene Infrastruktur zu erschließen. In Ergänzung dazu sei jedoch auch die Möglichkeit der Inanspruchnahme von Infrastrukturelementen der Antragstellerin geboten.

Die Beigeladene zu 5. hebt hervor, dass im Hinblick auf die voraussichtlichen Gesetzes- und Regulierungsänderungen im Rahmen des DigiNetzG sowie der Vectoring-II-Regulierung davon auszugehen sei, dass die Nachfrage nach Mitnutzungsprodukten für MFG, KKA und unbeschalteter Glasfaser steigen werde. Mithin weist das vorliegende Verfahren eine hohe perspektivische Bedeutung in Bezug auf die zukünftigen Entwicklungen auf dem TK-Markt auf.

Beim Vergleich der von der Antragstellerin aktuell geforderten zu den zuletzt genehmigten Entgelten zeigten sich insbesondere bei den Überlassungsentgelten für KKA und unbeschaltete Glasfaser signifikante Erhöhungen, welche seitens der Antragstellerin nicht begründet worden seien. Die Beschlusskammer sei vorliegend bei der Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung aufgefordert, durch gebotene Faktorjustierungen, namentlich der Anpassungen des kalkulatorischen Zinssatzes und der veranschlagten Abschreibungsdauern sowie vor allem durch eine effizienzbezogene Modellierung der Investitionswerte anhand des WIK-Modells, erhebliche Absenkungen der einzelnen Überlassungsentgelte für die passiven Infrastrukturelemente zu bewirken. In diesem Kontext sei des Weiteren auch die Empfehlung der Kommission für einheitliche Nichtdiskriminierungsverpflichtungen und Kostenrechnungsmethoden zur Förderung des Wettbewerbs und zur Verbesserung des Umfelds für Breitbandinvestitionen umfänglich zu berücksichtigen, welche de facto eine kostensenkende Neubewertung der nicht replizierbaren Infrastrukturanlagen bewirken müsse. Sie, die Beigeladene zu 5., verweise in diesem Zusammenhang auch auf ihre im Parallelverfahren zur TAL-Überlassung (Az. BK 3c-16/005) eingereichte umfangreiche Stellungnahme.

Da den in Rede stehenden Mitnutzungsprodukten im Zuge von Regulierungs- und Gesetzesänderungen eine besondere Bedeutung in einem FTTC-/Vectoring-Netz zukommen könne, seien auch die durch überhöht bemessene Bereitstellungsentgelte entstehenden restriktiven Effekte zu verhindern. Denn die einmaligen Bereitstellungsentgelte müssten von den Carriern als Vorauszahlung entrichtet werden und zwar meist zu einem Zeitpunkt, bevor eigene Kunden in dem zu erschließenden Gebiet akquiriert werden könnten. Konkret dürfe der Zugang zu VULA- oder sonstigen Vorleistungsprodukten ab dem KVz nicht bereits durch prohibitiv hohe Bereitstellungsentgelte für die Mitnutzung der KKA bis zum KVz wirtschaftlich unrentabel gemacht werden. Bei der Bemessung der relevanten Bereitstellungsentgelte sei die Beschlusskammer dabei aufgefordert, im Rahmen einer forward-looking-Betrachtung auch die anzunehmende steigende Nachfrage und die darauf aufsetzende Prozesseffizienz mit zu berücksichtigen.

Soweit letztlich aufgrund sämtlicher effizienzbedingter Kostenkorrekturen eine massive Absenkung aller zu genehmigenden Bereitstellungs- und Überlassungsentgelte gewährleistet werden könne, sei unter Planungssicherheitsaspekten eine - wie von der Antragstellerin geforderte - langfristige Festsetzung der Zugangsentgelte zu begrüßen. Dem könne allerdings entgegenstehen, dass das DigiNetzG noch nicht in Kraft getreten sei und ferner auch VULA-Produkte ab dem KVz als Ausweichprodukte im Rahmen der Vectoring-II-Regulierung noch nicht definiert worden seien. Gegebenenfalls sei unter letzteren Gesichtspunkten eine belastbare Prognose der Nachfrage für die in Rede stehenden Zugangsprodukte schwierig, was insoweit tendenziell in der Abwägung wiederum für einen kürzeren Genehmigungszeitraum sprechen könne.



Die Beigeladene zu 8. konstatiert, auch wenn die hier zu bestimmenden Leistungen in der Vergangenheit nicht im Fokus einer Nachfrage der Wettbewerber gestanden hätten, so dürfe deren zukünftige Bedeutung gleichwohl nicht unterschätzt werden. Mit der sich abzeichnenden Regulierungsänderung im Nahbereich und des derzeit angedachten VULA-Zugangs am KVz werde die Mitnutzung der passiven Infrastruktur der Antragstellerin essentieller Bestandteil für die Aufrechterhaltung des Wettbewerbs auf Grundlage der „Vectoring-TAL“. Bei der Entgeltbestimmung habe dabei die diesbezügliche EU-Empfehlung konsequent Anwendung zu finden. Deren vollständige Umsetzung mit den daraus resultierenden Entgeltabsenkungen unterstütze insbesondere auch die Ausbaubemühungen alternativer Wettbewerber.

Die von der Antragstellerin beantragten Entgeltmaßnahmen sind auf den Internetseiten der Bundesnetzagentur ([www.bnetza.de](http://www.bnetza.de)) sowie im Amtsblatt Nr. 3/2016 der Bundesnetzagentur vom 17.02.2016 als Mitteilung Nr. 27/2016 veröffentlicht worden.

Der Antragstellerin, den Antragsgegnerinnen und den Beigeladenen ist in der am 02.03.2016 durchgeführten öffentlichen mündlichen Verhandlung Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben worden. Wegen der Einzelheiten wird auf das Protokoll der mündlichen Verhandlung Bezug genommen.

Zur Gewährleistung einer zeitlich parallelen Entscheidung in den Anordnungs- und Genehmigungsverfahren haben die Antragstellerin und die Antragsgegnerin und Beigeladene zu 1. ihr Einverständnis mit einer Überschreitung der maximalen Anordnungsfrist nach § 25 Abs. 1 S. TKG in der öffentlichen mündlichen Verhandlung erklärt.

Der Entwurf der Entgeltgenehmigung ist am 20.04.2016 auf den Internetseiten der Bundesnetzagentur veröffentlicht worden. Im Amtsblatt Nr. 07/2016 vom selben Tag hat die Beschlusskammer mit Mitteilung Nr. 388/2016 auf die Veröffentlichung hingewiesen. Zugleich ist den interessierten Parteien Gelegenheit gegeben worden, innerhalb einer Frist von zwei Wochen ab der Veröffentlichung – mithin bis zum 04.05.2016 - Stellung zum Entwurf zu nehmen.

Innerhalb dieser Frist sind schriftliche Stellungnahmen der Antragstellerin sowie der Beigeladenen zu 5. eingegangen.

Die Antragstellerin betont, die im Konsultationsentwurf vorgesehenen Entgelte fielen deutlich zu niedrig aus. So lägen insbesondere die monatlichen Überlassungsentgelte für KKA und unbeschaltete Glasfaser noch wesentlich unterhalb der angezeigten Istkosten und selbst auf Basis der Kommissionsempfehlung vom 11.09.2013 sei mit höheren Kostenwerten ergebnisrelevant zu kalkulieren.

Bei Analyse der von der Beschlusskammer vorgenommenen Berechnungsansätze zeigten sich dabei eine Reihe methodischer, rechnerischer sowie der Datenaufbereitung zuzuordnenden Fehler, welche zwingend der Korrektur bedürften. So werde der Anteil der Kabelkanalanlagen und Kabelschächte, welche bereits vollständig abgeschrieben seien, durch Heranziehung der (geringeren) handelsrechtlichen Abschreibungsdauern im Vergleich zu den in der Regulierungspraxis der BNetzA zu unterstellenden (längeren) ökonomischen Nutzungsdauern deutlich zu hoch angesetzt. Diese Vorgehensweise führe in der Konsequenz dazu, dass entsprechende Netzinfrastrukturelemente – auch entgegen der vorgenannten EU-Empfehlung – fälschlicherweise nicht mehr in der Kostenbasis Berücksichtigung fänden. Es mangle ferner auch an der fehlenden Brücke zur Überleitung der sich aus den Bestandsystemen der Antragstellerin ergebenden Abschreibungsquote auf die Anwendung im WIK-Modell. Denn das WIK-Modell bilde eben nicht das tatsächliche Netz der Antragstellerin ab, sondern stelle ein hypothetisches effizientes Netz dar. Hinsichtlich einer konsistenten Kostenermittlung müsse insoweit sowohl die unterschiedliche Dimensionierung des Netzes, die Abgrenzung der tatsächlich nicht wiederverwendbaren Anlagen sowie eine tiefere Differenzierung zwischen nicht replizierbaren und replizierbaren Anlagen bei KKA und Schächten Berücksichtigung finden. Bei letzterem Thema könne insbesondere nicht der gesamte noch nicht abgeschriebene Bestand der KKA und Kabelrohre – wie im Rahmen des Konsultationsentwurfs geschehen - als nicht replizierbar im Sinne einer zu unterstellenden kompletten Wiederverwendbarkeit der Anlagen gewertet werden.

Die im Zuge der Investitionsmodellierung vorgenommene Kürzung des Stundensatzes für aktivierte Eigenleistungen, welche sich wegen angeblicher Doppelverrechnung mit dem Investitionszuschlagsfaktor durch die Herausrechnung der Planungsleistungen begründen sollte, sei nicht akzeptabel und zusätzlich – bei Abgleich mit den für die Prozesskosten-Stundensätzen gewählten Vorgehensweise - berechnungsfehlerhaft. Schließlich sei auch noch auf methodische Inkonsistenzen bezüglich des Prüfungsansatzes bei der Preis-Kosten-Scheren-Betrachtung hinzuweisen. Hier spiegele die fehlende Berücksichtigung der variablen Verbindungsentgelte weder den aktuellsten Kalkulationsstand wieder, noch sei dieses Vorgehen konsistent zum Prüfungsansatz der im Rahmen der Vorermittlungen zu regionalen Preissenkungen (Az. BK 2c-15/003) vorgenommenen Berechnungen.

Die Beigeladene zu 5. resümiert, dass im Hinblick auf die anstehenden Regulierungs- und Gesetzesänderung (Vectoring-II-Entscheidung, DigiNetzG) die Mitnutzung von KKA auch im Sinne der EU-Richtlinie zur Reduzierung der Kosten des Ausbaus von Breitbandnetzen so zu gestalten sei, dass ein Glasfaserausbau zum KVz und Mitnutzung von KKA des marktbeherrschenden Unternehmens wirtschaftlich attraktiver sei, als ein Eigenausbau oder ein etwaiger Rückzug auf ein Layer-2-BSA Produkt ab dem Broadband Network Gateway. Entscheidend für die Attraktivität und Akzeptanz am Markt sei dabei das Gesamtpaket aus monatlichen und Entgelten für die Mitnutzung der KKA.

Vor diesem Hintergrund sei die vorgenommene Absenkung des KKA-Überlassungsentgeltes, welches sich auch am diesbezüglichen europäischen Durchschnittspreis orientiere, akzeptabel. Demgegenüber sei zu kritisieren, dass die einmaligen Bereitstellungsentgelte meist nur minimal abgesenkt wurden und einigen Fällen sogar signifikante Tarifierhöhungen zu konstatieren seien. Um entsprechende restriktive Effekte auf die tatsächliche Mitnutzung der KKA zu verhindern, sei die Beschlusskammer insoweit aufgefordert, die derzeit in Rede stehenden Einmalentgelte anhand des KeL-Prinzips und unter Berücksichtigung der am Markt befindlichen (deutlich schlankeren) Strukturen für den Bereitstellungsprozess, nochmals deutlich abzusenken, um so das Gesamtpaket für die Mitnutzung der KKA wirtschaftlicher zu gestalten.

Die schriftlichen Stellungnahmen der Antragstellerin sowie der Beigeladenen zu 5. sind als Ergebnis des Konsultationsverfahrens am 18.05.2016 im Internet veröffentlicht worden. Im Amtsblatt Nr. 09/2016 vom selben Tag hat die Beschlusskammer per Mitteilung Nr. 617/2016 auf die Veröffentlichung hingewiesen.

Dem Bundeskartellamt ist mit Schreiben vom 23.05.2016 Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben worden. Mit Schreiben vom 25.05.2016 hat das Bundeskartellamt mitgeteilt, dass es von einer Stellungnahme absieht.

Unter dem 27.05.2016 hat die Bundesnetzagentur den Entscheidungsentwurf der EU-Kommission, dem GEREK und den nationalen Regulierungsbehörden der anderen Mitgliedstaaten zur Verfügung gestellt und diese davon unterrichtet.

Mit Schreiben C(2016) 4049 final vom 24.06.2016 hat die Kommission mitgeteilt, dass die von der Bundesnetzagentur gewählte Vermögensbewertungsmethode, insbesondere die Unterscheidung zwischen replizierbaren und nicht replizierbaren Anlagen und ihre unterschiedliche Behandlung, mit der Kostenrechnungs- und Nichtdiskriminierungsempfehlung im Einklang stehe, und zum notifizierten Entwurf der Entgeltgenehmigung keine weiteren Anmerkungen abgegeben.

Wegen der weiteren Einzelheiten, insbesondere hinsichtlich des Vortrags der Antragstellerin und von Beigeladenen zu einzelnen Fragen und Aspekten des Entgeltantrages, die im Verlauf des Verfahrens aufgeworfen bzw. vertiefter erörtert worden sind, wird auf die darauf Bezug nehmenden Ausführungen unter Ziffer II. sowie im Übrigen auf den Inhalt der Verfahrensakten verwiesen.

## II. Gründe

Die von der Antragstellerin beantragten Entgelte sind in dem jeweils aus dem Tenor ersichtlichen Umfang für den vertraglich vereinbarten Zugang im MFG, zu den Kabelkanalanlagen und zur unbeschalteten Glasfaser zu genehmigen (siehe Ziffer 3.) sowie für den im Verhältnis zu den Antragsgegnerinnen und Beigeladenen zu 1. bis 4. angeordneten Zugang im MFG und zu den Kabelkanalanlagen anzuordnen (siehe Ziffer 4). Soweit die Antragstellerin darüber hinausgehende Entgelte beantragt, ist der Antrag abzulehnen.

Grundlage der Entscheidung sind § 35 Abs. 3 TKG (Ziffer 3.) sowie § 25 Abs. 1, 2, 5 und 6 TKG i.V.m. § 35 Abs. 3 TKG (Ziffer 4.).

### 1. Anwendbares Recht

Für die hier zu treffende Entscheidung werden die Vorschriften des TKG in ihrer aktuell geltenden Fassung herangezogen.

Zwar resultiert die Genehmigungspflicht der hier verfahrensgegenständlichen Entgelte nicht unmittelbar aus dem Gesetz selbst, sondern aus der noch auf der Grundlage des TKG<sup>2004</sup> erlassenen Regulierungsverfügung BK3g-09/085 vom 21.03.2011. Darin sind u.a. die hier verfahrensgegenständlichen Entgelte der Genehmigungspflicht unterworfen worden. Diese Entscheidung bleibt auch nach dem Inkrafttreten des novellierten TKG wirksam, bis sie durch eine neue Entscheidung ersetzt wird. Die Beschlusskammer versteht die Unterwerfung unter die Genehmigungspflicht gleichwohl so, dass damit dynamisch auf die jeweils gültige Fassung des TKG Bezug genommen wird. Ein anderes Verständnis, wonach die Regulierungsverfügung vom 21.03.2011 statisch auf die im Zeitpunkt ihres Erlasses geltende Fassung der Vorschrift zum Genehmigungsmaßstab verweise, wäre freilich auch unschädlich. Denn die Definitionen dessen, was die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung sind, sind im TKG<sup>2004</sup> (dort § 31 Abs. 2) und im TKG in seiner aktuell geltenden Fassung (dort § 32 Abs. 1) wörtlich identisch. Es ist daher nicht ersichtlich, dass sich vorliegend je nach Gesetzesfassung unterschiedliche Entgelthöhen ergeben würden. Das gilt auch mit Blick auf die Berücksichtigung von über die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung hinausgehenden Aufwendungen (sog. neutralen Aufwendungen). Denn die Überführung des hergebrachten § 31 Abs. 3 TKG<sup>2004</sup> in den aktuellen § 32 Abs. 2 TKG dient lediglich der Klarstellung und hat keine Änderung des Regelungsgehaltes zur Folge. Im Übrigen geht die Beschlusskammer davon aus, dass zum Zeitpunkt des Erlasses der Entgeltgenehmigung die auf der rechtlichen Grundlage des TKG 2012 erlassene Regulierungsverfügung BK3g-15/004 Grundlage der Entgeltgenehmigung sein wird.

### 2. Zuständigkeit, Verfahren und Frist

Die Zuständigkeit der Beschlusskammer für die Entscheidung ergibt sich aus § 116 TKG i.V.m. § 132 Abs. 1 S. 1 TKG und der Geschäftsverteilung der Bundesnetzagentur.

Die Verfahrensvorschriften sind gewahrt worden. Insbesondere ergeht die Entscheidung nach Anhörung der Beteiligten (§ 135 Abs. 1 TKG) und aufgrund öffentlich mündlicher Verhandlung (§ 135 Abs. 3 S. 1 TKG).

Gemäß § 132 Abs. 4 TKG sind die übrigen Beschlusskammern und die Abteilungen über die beabsichtigte Entscheidung informiert worden und hatten Gelegenheit zur Stellungnahme.

Weil es sich hier um eine Entscheidung nach Teil 2 Abschnitt 3 des Gesetzes handelt, war gemäß § 123 Abs. 1 S. 2 TKG auch dem Bundeskartellamt rechtzeitig vor Abschluss des Verfahrens Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben. Diesem Erfordernis wurde durch die fortlaufende Übersendung der wesentlichen Verfahrensunterlagen und durch die Übermittlung des Entscheidungsentwurfs genügt.

Schließlich ist der Entwurf der Entscheidung, soweit er die beantragten Genehmigungen betrifft, der EU-Kommission und gleichzeitig den nationalen Regulierungsbehörden der anderen Mitgliedstaaten gemäß den § 13 Abs. 1 S. 1 i. V. m. § 12 TKG entsprechend bzw. nach § 15 TKG zur Verfügung gestellt worden,

vgl. wegen der Einzelheiten den Beschluss BK 3c-16/005 vom 29.06.2016.

Zwar muss nach der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) in Entgeltgenehmigungsverfahren ein Konsolidierungsverfahren nach Artikel 7 der Rahmenrichtlinie nur dann durchgeführt werden, wenn die Genehmigung Auswirkungen auf den Handel zwischen Mitgliedstaaten im Sinne dieser Bestimmung haben kann, das heißt, wenn die genehmigten Preise die Preise für Nutzer in den anderen Mitgliedstaaten beeinflussen können. Auswirkungen der fraglichen Maßnahme auf den Handel zwischen den Mitgliedstaaten sind nach den Ausführungen des Gerichts nur dann anzunehmen, wenn diese den Handel in nicht nur geringfügiger Weise unmittelbar oder mittelbar, tatsächlich oder potenziell beeinflussen kann,

vgl. EuGH, Urteil C-395/14 vom 14. Januar 2016, Rz. 55.

Im vorliegenden Fall sind Auswirkungen der Genehmigung der Entgelte für die fraglichen Leistungen auf den Handel zwischen den Mitgliedstaaten jedoch nicht ausgeschlossen, weil mit einer erheblich steigenden Nachfrage und damit einer zunehmenden Bedeutung der Leistungen in der nächsten Zeit gerechnet werden kann. Der Grund dafür ist insbesondere die notwendige Anbindung von künftigen VULA-Zugängen am KVz.

Infolge der Durchführung von Konsultations- und Konsolidierungsverfahren hat die Beschlusskammer die in § 31 Abs. 4 S. 3 TKG für das Genehmigungsverfahren vorgesehene Regelfrist von 10 Wochen – die am 15.04.2016 endete – überschritten. Mit Blick darauf, dass insbesondere die bedeutsamen Überlassungsentgelte erst mit Wirkung ab dem 01.07.2016 in Kraft gesetzt werden, ist diese Überschreitung hinnehmbar.

Die an sich nach § 25 Abs. 1 S. 1 und 2 TKG für die Anordnungsverfahren vorgegebene Maximalfrist von vier Monaten – die am 05.06.2016 endete – durfte zur Gewährleistung eines zeitlichen Gleichlaufs mit dem Genehmigungsverfahren und mit Blick auf das im Rahmen der öffentlichen mündlichen Verhandlung erteilte Einverständnis von Antragstellerin und Antragsgegnerinnen ebenfalls überschritten werden.

Der Entscheidungsentwurf sowie das Ergebnis des nationalen Konsultationsverfahrens sind jeweils gemäß §§ 13 Abs. 1 S. 1, 12 Abs. 1 TKG i.V.m. § 5 TKG im Amtsblatt und auf den Internetseiten der Bundesnetzagentur veröffentlicht worden.

### **3. Entgeltgenehmigung**

Die Entgeltgenehmigung nach Ziffer I. des Tenors beruht auf § 35 Abs. 3 TKG.

Danach ist für Entgelte, die nach § 30 Abs. 1 S. 1 TKG der Genehmigungspflicht unterliegen, eine Genehmigung zu erteilen, soweit die Entgelte den Anforderungen der §§ 28 und 31 Abs. 1 S. 2 TKG nach Maßgabe von § 35 Abs. 2 TKG entsprechen und keine Versagungsgründe nach § 35 Abs. 3 S. 2 und 3 TKG vorliegen.

#### **3.1 Genehmigungspflicht**

Die beantragten Entgelte sind genehmigungspflichtig.

Die Genehmigungspflichtigkeit ergibt sich aus der Regulierungsverfügung BK 3g-09/085 vom 21.03.2011, zukünftig aus der gegenwärtig notifizierte Regulierungsverfügung BK3g-15/004.

Nach Ziffer 1.1.1 dieser Entscheidung wiederum ist die Antragstellerin verpflichtet, anderen Unternehmen vollständig entbündelten Zugang zum Teilnehmeranschluss am Hauptverteiler

bzw. Verteilerknoten oder einem näher an der Teilnehmeranschlusseinheit gelegenen Punkt (insbesondere Kabel- bzw. Endverzweiger - APL) sowie den gemeinsamen Zugang zu diesen Teilnehmeranschlüssen durch Aufteilung des nutzbaren Frequenzspektrums zu gewähren. Vorliegend maßgeblich ist der Zugang zum Kabelverzweiger. Um hier den entsprechenden Zugang gewähren zu können, hat die Antragstellerin nach Ziffer 1.1.3 Kollokation, d.h. den Zugang zu einem von ihr aufgebauten Multifunktionsgehäuse zu gewähren. Darüber hinaus hat die Antragstellerin nach Ziffer 1.2 zum Zwecke des Zugangs zum Teilnehmeranschluss am Kabelverzweiger den Zugang zu ihren Kabelkanälen zwischen dem Kabelverzweiger und dem Hauptverteiler zu gewähren, soweit hierfür die erforderlichen Leerkapazitäten vorhanden sind. Schließlich hat sie nach Ziffer 1.3 für den Fall, dass aus technischen Gründen oder aus Kapazitätsgründen die Gewährung des Zugangs zu Kabelkanälen nach Ziffer 1.2 nicht möglich ist, den Zugang zu unbeschalteter Glasfaser zu gewähren.

### **3.2 Art der Entgeltgenehmigung**

Die Überprüfung der verfahrensgegenständlichen Entgelte erfolgt gemäß § 31 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 TKG auf der Grundlage der auf die einzelnen Dienste entfallenden Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung. Eine nach § 31 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 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.

### **3.3 Genehmigungsfähigkeit**

Die beantragten Entgelte sind im tenorierten Umfang genehmigungsfähig.

Die genehmigten Entgelte überschreiten nach Überzeugung der Beschlusskammer die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nicht, § 31 Abs. 1 TKG (Ziffer 3.3.1). Zudem liegen für diese Entgelte keine Versagungsgründe nach § 35 Abs. 3 S. 2 TKG vor (Ziffer 3.3.2).

#### **3.3.1 Vorliegen der Anforderungen nach § 31 TKG**

Die unter Ziffer 1 tenorierten Entgelte entsprechen den nach § 35 Abs. 3 S. 1 TKG für die Erteilung der Genehmigung zugrunde zu legenden Anforderungen des § 31 TKG.

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. Danach können die anderen in dieser Vorschrift enthaltenen Prüfmethode 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 der Bundesnetzagentur sowie eine Quantifizie-

rung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung und eine Entscheidung innerhalb der Frist nach § 31 Abs. 4 S. 3 TKG, mithin in der Regel von maximal zehn Wochen, ermöglichen. Die vorgelegten Ist-Kostennachweise müssen die Beschlusskammer in die Lage versetzen, durch geeignete Modifizierungen die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung zu ermitteln. Korrekturen der wesentlichen Eingangsgrößen und eine Quantifizierung der Auswirkung dieser Korrekturen im Hinblick auf die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung der jeweiligen Dienstleistung müssen innerhalb des Verfahrens durchführbar 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 Kostenunterlagen ist auf eine verständliche Art und Weise zu erörtern, wie die Inputparameter miteinander verknüpft werden und wie sich aus ihnen das Endergebnis (die Gesamtkosten je Dienstleistung) ableiten lässt. Die Lieferung einer sog. „Black-Box“, die lediglich Dateneingabe und Datenausgabe ohne Darlegung des Rechenweges erkennen lässt, reicht nicht aus.

Das Mengengerüst gemäß Bestandssystemen der Antragstellerin und das Preisgerüst, das der Kostenberechnung zugrunde liegt, sowie die Kapazitätsauslastung sind offen zu legen. Dabei ist es erforderlich, dass wesentliche Parameter des Mengen- und Preisgerüsts nicht nur als Einzelangaben, sondern auch in aggregierter Form ausgewiesen sind und so eine Beurteilung anhand von Referenzwerten ermöglicht wird (§ 34 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 (§ 34 Abs. 3 TKG).

Sinn und Zweck der Entgeltgenehmigung und die Systematik des TKG gebieten nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts außerdem ausdrücklich eine vorrangige Beantragung und Genehmigung standardisierter Entgelte vor einer Abrechnung „nach Aufwand“. Eine Entgeltgenehmigung „nach Aufwand“ ist demnach gemäß § 31 TKG nur zulässig, wenn und soweit eine einheitliche standardisierte Festlegung der zur Leistungserbringung erforderlichen Tätigkeiten aufgrund fehlender Erfahrung oder von Fall zu Fall stark unterschiedlicher Produktionsprozesse nicht möglich ist,

vgl. BVerwG, Urteil 6 C 34.08 vom 25.11.2009, Rz. 17.

Wird ausnahmsweise eine Genehmigung „nach Aufwand“ beantragt, obliegt dem regulierten Unternehmen die Darlegungslast dafür, dass und inwieweit ihm die Kalkulation standardisierter Entgelte bzw. Entgeltteile nicht möglich ist,

vgl. BVerwG, a.a.O., Rz. 28.

Eine Präzisierung dieser Darlegungspflicht findet sich seit der letzten TKG-Novellierung nunmehr auch in § 34 Abs. 1 Nr. 4 TKG, wonach „soweit für bestimmte Leistungen oder Leistungsbestandteile keine Pauschaltarife beantragt werden, eine Begründung dafür (durch das beantragende Unternehmen) erforderlich ist, weshalb eine solche Beantragung ausnahmsweise nicht möglich ist“.

Nicht mit dem Antrag vorgelegte Unterlagen müssen gemäß § 34 Abs. 5 TKG nur berücksichtigt werden, wenn dadurch die Einhaltung der Verfahrensfristen nicht gefährdet wird. Sofern von der Beschlusskammer während des Verfahrens zusätzliche Unterlagen oder Auskünfte angefordert werden, müssen diese nur dann berücksichtigt werden, wenn sie innerhalb der gesetzten Frist vom beantragenden Unternehmen vorgelegt werden,

zur Präklusionswirkung nicht bzw. verspätet eingereichter Kostenunterlagen siehe VG Köln, Beschluss 21 L 1845/06 vom 18.06.2007, S. 4 f. des amtl. Umdrucks.

Legt das beantragende Unternehmen die in § 34 TKG genannten Unterlagen nicht vollständig vor, kann eine Genehmigung der Entgelte gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 TKG versagt werden. Soweit die vorgelegten Kosteninformationen für eine Prüfung der genehmigungspflichtigen Entgelte nicht ausreichen, kann die Genehmigungsentscheidung jedoch auch auf der

Grundlage einer Tarifvergleichsbetrachtung oder eines Kostenmodells beruhen, § 35 Abs. 1 TKG.

### 3.3.1.1 Bewertung der Kostenunterlagen

Dem Antrag sind für die im Zusammenhang mit dem Zugang im MFG, zu KKA sowie zu unbeschalteten Glasfasern beantragten Leistungsentgelte zu einem Großteil produktspezifische Kostennachweise beigelegt. Bei unverändert beibehaltenem Leistungsportfolio im Vergleich zum Vorverfahren handelt es sich hinsichtlich der Einzelansätze

- um auf technischen und administrativen Prozesskosten basierende Entgelte für Auftragsabwicklung und Fakturierung, Projektierung, Kapazitätsprüfung, Dokumentation, DPBO-Messung, etc. in den verschiedenen Phasen einer Zugangs- und Kündigungsrealisierung der vorgenannten Produktvarianten,
- um (im Wesentlichen auf Top-down-Berechnungen basierende) Bearbeitungspauschalen für die „laufende Bestandsführung“ im Sinne monatlicher bzw. jährlicher Verwaltungskosten,
- um auf Investitionswerten basierende Tarife für die Überlassung des Einbauplatzes im Multifunktionsgehäuse (176,98 € monatlich für den ersten Nutzer), für die Überlassung „eines Viertels eines Kabelkanalrohres in einem Mehrfachrohr“ (0,38 € monatlich je Rohrmeter) sowie für die Überlassung von zwei unbeschalteten Glasfasern (225,24 € monatlich),
- um auf „Vergleichsansätzen“ basierende Entgelte für den Stromverbrauch im MFG, für das Einziehen der Glasfaser zwischen der Kollokationsfläche und dem letzten Kabelschacht auf öffentlichem Grund (samt der dafür bezugnehmenden Preislisten) sowie für die Expressentstörung der unbeschalteten Glasfasern,
- um aufwandsbezogen abzurechnende Leistungen für die Projektierung und für die Einbindung des Sicherheitsservices im Falle einer Zugangsrealisierung über Kabelkanalanlagen sowie für Montageleistungen und Materialien, welche nicht über entsprechende Preislisten abgerechnet werden können.

Zu den für vorstehendes Leistungsspektrum vorgelegten Kostenunterlagen und deren Kalkulationsmethodik nachstehende Bewertungen im Einzelnen:

#### 3.3.1.1.1 Prozesskostengetriebene Kalkulation der Einmalentgelte

Den beantragten pauschalierten Einmalentgelten für den Zugang im MFG, zu KKA sowie zu unbeschalteten Glasfasern in den einzelnen Erbringungsphasen liegen vorrangig einmalige Produkt- und Angebotskosten aus den Bereichen Technik und Vertrieb zugrunde. Diese setzen sich nach der Kalkulation der Antragstellerin aus Prozesskosten, Gemeinkosten und Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG zusammen. Speziell in die Kalkulation die Bereitstellungsentgelts für die Kapazitätsprüfung bei KKA fließen darüber hinaus auch Kosten für Auftragnehmerleistungen ein.

Die Prozesskosten ergeben sich als Produkte von Prozesszeiten und Stundensätzen. Die Aufgliederung der Prozesskosten für sämtliche Produktvarianten in diverse Aktivitätsschritte, zugehörige Zeitansätze, Häufigkeiten und Stundensätze stellt grundsätzlich ein Preis- und Mengengerüst dar, dessen Verknüpfungen formal transparent sind und auch Modifizierungen der Eingangsparameter zulassen, und unter Berücksichtigung effizienzbedingter Korrekturen die Ableitung von Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung für die hier gegenständlichen Dienstleistungen ermöglichen.

Hinsichtlich der Zeitansätze und unterstellten Häufigkeiten von Aktivitäten wurden die Prüfungen zwar dadurch erschwert, dass die zu genehmigenden Leistungen im Rahmen des letzten Genehmigungs- bzw. Anordnungszeitraums extern nur in Einzelfällen nachgefragt,

mithin also auch noch nicht im Rahmen eines Regelprozesses bereitgestellt werden mussten. Die den Einzelleistungen zugrundeliegenden Arbeitsabläufe mit den daraus resultierenden Prozesskosten wurden insoweit gegenüber dem vorangegangenen Verfahren auch nur tendenziell in Einzelbereichen überarbeitet. Insgesamt weist die Prozessanalyse der Antragstellerin mit den dabei in den Antragsunterlagen ausgewiesenen Aktivitätsschritten dennoch einen im Wesentlichen nachvollziehbaren Differenzierungsgrad auf und lässt ein grundsätzliches Verständnis der Prozesse sowie deren Abgrenzung untereinander zu. Auch hat die Antragstellerin auf Nachfrage der Beschlusskammer in mehreren Stellungnahmen ergänzende Informationen vorgebracht, die eine hinreichende Bewertung der Prozessabläufe ermöglichen.

Grundsätzlich sind auch die in die Prozesskostenkalkulationen eingehenden Stundensätze ausreichend nachgewiesen. Ihre (antragsübergreifende) auf aktuellem Kostenreleasestand abgeleitete Ermittlungsmethodik ist nachvollziehbar dargestellt und auch die darin einfließenden Kostenbestandteile sind soweit offengelegt, dass Korrekturen der verschiedenen Berechnungsgrößen möglich sind.

Insgesamt genügen die vorgelegten Prozesskostenkalkulationen – welche durchweg auch Ansätze für Gemeinkosten und Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG beinhalten - hinsichtlich der wesentlichen Bestandteile den Vorgaben des § 34 TKG, so dass die Unterlagen der Antragstellerin als Entscheidungsgrundlage herangezogen werden konnten.

### **3.3.1.1.2 Investitionswertgetriebene Kalkulation der Überlassungsentgelte**

Den seitens der Antragstellerin vorgelegten speziellen Kostenkalkulationen für die Überlassungsentgelte liegen vorrangig linien- und übertragungstechnische Investitionen zugrunde.

Dabei beinhalten die Investitionswerte zur Ermittlung des Überlassungsentgeltes für den Einbauplatz im MFG im Wesentlichen Ansätze für Gehäuse und Sockel, Tiefbau, Stromversorgung, das Sicherheitssystem SESYS und die kurzen linientechnischen Zuführungen zwischen Überbau-MFG und Nebenbau-MFG bzw. zusätzlichem Nebensteller. Grundsätzlich handelt es sich um abgrenzbare Bestandteile der Netzinfrastruktur, für deren Kalkulation nur im Falle des Sicherheitssystems SESYS die Optimierung einer Trassenführung erforderlich ist. Die Unterlagen der Antragstellerin liefern für diese Komponenten eine nachvollziehbare, modifizierbare Darstellung der Eingangsparameter (Preise, Mengen) und ihrer Verknüpfungen.

Im Hinblick auf die Bewertung der Investitionskalkulation für den Zugang zu den Kabelkanalanlagen gelten im Wesentlichen die Ausführungen zur Qualität der Kostenkalkulation des Anschlussnetzes gemäß der Entgeltgenehmigung zur „TAL-Überlassung“,

vgl. den Beschluss BK 3c-16/005 vom 29.06.2016.

Die Antragstellerin ermittelt die Investitionswerte über eine „bottom-up-Kalkulation“. Dazu verwendet sie das sogenannte **[BuGG ...]**. Im **[BuGG ...]** werden insbesondere Strukturdaten des Netzes der Antragstellerin und Beschaltungsdaten aus den Bestandssystemen mit den ermittelten Parametern und Preisen verknüpft. Die Berechnungen hierzu werden für sämtliche Anschlussbereiche im Bundesgebiet durchgeführt und stellen ausschließlich Bundesdurchschnittsangaben dar.

Allerdings ist auf Basis der vorgelegten Daten eine abschließende Quantifizierung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung gemäß § 32 Abs. 1 TKG anhand der Kostenunterlagen der Antragstellerin bzgl. der Netzinfrastrukturkosten nach wie vor nicht möglich. Denn anders als beim MFG ist für die Kalkulation der Kabelkanalanlagen auch die Trassenführung und Nachfragebündelung von Bedeutung. Damit ein auf (teilweiser) Grundlage von Wiederbeschaffungswerten kalkuliertes Netz bzw. Teile dieses Netzes - hier die Kabelkanalanlagen im Hauptkabelbereich - dem Maßstab der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung genügen, ist die konkrete Führung der Kabeltrassen und die Bündelung der Nachfrage auf den Trassensegmenten dergestalt vorzunehmen, dass unter Beachtung der von der Antrag-



stellerin angegebenen Hauptverteiler- und Endverzweigerstandorte sowie bestimmter netztechnischer Nebenbedingungen Distanzen und Investitionen minimiert werden. Gerade Trassenlängen und Bündelungseffekte haben signifikanten Einfluss auf die Höhe der gesamten Netzinfrastrukturkosten. Nur ihre kostenminimierende Bestimmung entspricht dem gebotenen Maßstab der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung.

Analog den vorgenannten Ausführungen zu den Investitionswerten zum KKA-Zugang konnte auch die von der Antragstellerin vorgelegte Investitionskalkulation für den Zugang zur unbeschalteten Glasfaser nicht als Maßstab für die Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung Verwendung finden. Denn auch hierbei bedarf es – wie vorstehend ausgeführt – einer Optimierung der zugrunde zu legenden Netzinfrastruktur anhand effizienter Modellparameter.

### **3.3.1.1.3 Kalkulation der Einzelkosten weiterer Kostenbestandteile**

Hinsichtlich der Einzelkosten weiterer Kalkulationsbestandteile (Betriebs- und Mietkosten, Kosten für Vertrieb und Fakturierung, eingepreiste Materialkomponenten, etc.) waren die Unterlagen der Antragstellerin wie bereits im vorangegangenen Verfahren aussagekräftig genug, so dass die Beschlusskammer sie als Entscheidungsgrundlage heranziehen konnte.

Zu den Miet- und Betriebskosten, die als Zuschläge zu den Investitionswerten kalkuliert werden, bieten die Kostenunterlagen Preis-/Mengengerüste (z. B. bzgl. der Mietkosten differenzierte Aufstellungen der Immobilien, qm-Angaben zu den insgesamt angemieteten Flächen, bzgl. der Betriebskosten Leistungsverbuchungen auf Anlagenklassen) bzw. Auflistungen der einfließenden Kostenarten, die eine (antragsübergreifende) Bewertung der ausgewiesenen Beträge zulassen.

Den Pauschalen für die laufende Bestandsführung und Fakturierung des Zugangs im MFG und zu unbeschalteten Glasfasern bzw. der Verwaltungskosten je MFG liegen vorrangig „Top-down“ ermittelte Vertriebseinzelkosten zugrunde, welche dem Grunde nach anerkanntsfähig waren.

Die in die Bereitstellungsentgelte für den Zugang im MFG sowie für zwei unbeschaltete Glasfasern zusätzlich eingerechneten Materialkomponenten ermitteln sich auf Grundlage der von der Antragstellerin an ihre Vorleistungslieferanten zu entrichtenden Preise, welche ebenfalls verifizierbar waren und insoweit als Entscheidungsgrundlage herangezogen werden konnten.

### **3.3.1.1.4 Gemeinkosten und Aufwendungen gemäß § 32 Abs. 2 TKG**

Die Gemeinkostenkalkulation der Antragstellerin konnte – wie in zahlreichen anderen Entscheidungen – wiederum als Basis für die Ermittlung eines angemessenen Zuschlags für leistungsmengenneutrale Gemeinkosten anerkannt werden. Aufgrund der vorgelegten Kostenartenrechnung und der detaillierten Beschreibungen der Kostenstellen ist es der Beschlusskammer anhand der vorgelegten Unterlagen möglich, die den einzelnen Dienstleistungen zugerechneten Gemeinkosten einer inhaltlichen Bewertung zu unterziehen, dabei zu überprüfen, welche Kostenarten auf die Kostenstellen und damit anschließend auf die Kostenträger (Dienstleistungen) verrechnet werden und ggf. gebotene Streichungen von Kostenstellen und Kostenarten vorzunehmen. Gleichzeitig liegt durch die antragsübergreifende Vorlage der Kostendaten zu sämtlichen Vorleistungsprodukten auch eine umfassende Kostenträgerrechnung vor.

Die geltend gemachten Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG werden in der Kostenkalkulation ebenfalls detailliert nachgewiesen. Die Aufwendungen gemäß § 32 Abs. 2 TKG setzen sich nach der Kalkulation der Antragstellerin aus „Vivento-Aufwendungen“ sowie „Aufwendungen für Abfindungen bzw. Rückstellungen für Vorruhestandsregelungen für T-Com-Kräfte“ zusammen und sollen zu einem Gesamtzuschlag von **[BuGG ...]** führen. Die Ermittlung des Vivento-Zuschlags wird dabei über die Berechnung eines Vivento-Defizits und des-

sen Verteilung auf Produkte unter Einbezug der von den einzelnen Konzernsegmenten entsandten Vivento-Kräfte dargelegt.

### **3.3.1.1.5 Verbleibende Verrechnung über Vergleichsentgelte, Preislisten und „nach Aufwand“**

Ohne Vorlage gesonderter Kostennachweise hat die Antragstellerin weitere auf Vergleichsansätzen und Preislisten beruhende sowie aufwandsbezogen abzurechnende Leistungen beantragt. Nach Dafürhalten der Beschlusskammer erscheint dieses Vorgehensweise grundsätzlich gerechtfertigt.

Bei den Vergleichsleistungen handelt es sich nach Darstellung der Antragstellerin zum einen um das Entgelt für den Stromverbrauch im MFG, welches auf den letzten Beschluss zum Kollokationsstrom (Az. BK 3c-15/036 vom 30.11.2015) referenziert. Das noch bis zum 30.11.2016 maßgebliche Entgelt in Höhe von 0,2004 €/kWh war dabei Ergebnis einer umfangreichen Kostenprüfung der Beschlusskammer im Rahmen des vorgenannten Verfahrens.

Für die Expressentstörung von zwei unbeschalteten Glasfasern fordert die Antragstellerin die Heranziehung der für die TAL-Expressentstörung genehmigten Vergleichsleistung (vgl. Beschluss BK 3c-14/001 vom 30.06.2014). Auch das dabei im Rahmen des diesbezüglichen Genehmigungsverfahrens zur TAL-Bereitstellung tenorierte Entgelt in Höhe von zuletzt 27,03 € war letztlich Resultat einer substantziellen Ableitung der KeL auf Basis der Kostenunterlagen der Antragstellerin.

Gegenüber der vorangegangenen Entscheidung wurde darüber hinaus die Entgeltsystematik für die im Zusammenhang mit dem Zugang zu KKA anfallende Leistung „Einziehen der Glasfaser zwischen Kollokationsfläche und letztem Kabelschacht auf öffentlichen Grund“, welche zuletzt aufwandsbezogen abgerechnet wurde, verändert. Die Antragstellerin referenziert für diese Leistungsposition nunmehr auf die mit Beschluss BK 3a-15/034 vom 30.11.2015 genehmigten Abrechnungssätze für das „Weiterführungskabel“ im Rahmen der TAL-Kollokation. Diese beinhalten neben zwei Bearbeitungspauschalen für die Projektierung und Feinprojektierung, etc. auch weitere Elemente für Montageleistungen und Materialien, welche originär über Preislisten und subsidiär nach Aufwand abgerechnet werden sollen. Die entsprechenden über die Preislisten ausgewiesenen Verrechnungssätze wurden dabei in vorgenanntem Beschluss zur TAL-Kollokation ausführlich gewürdigt und als sachgerecht beurteilt.

Eine weitere rein aufwandsbezogene Abrechnung wird seitens der Antragstellerin - wie bereits im vorangegangenen Verfahren - für die Projektierungsleistungen im Rahmen der Bereitstellungsphase sowie für die Einbindung des Sicherheitsservices im Falle einer Zugangsrealisierung über KKA gefordert. Für die konkrete Rechnungstellung ist dabei die Heranziehung der Preisliste „Installation und Instandsetzung nach Aufwand“ mit dem zuletzt maßgeblichen Stand (25.10.2012) vorgesehen. Zur Begründung führt die Antragstellerin aus, dass die in diesem Kontext anfallenden Leistungen bislang nicht erforderlich waren und daher keine Pauschalierung oder sonstige transparente Auslagerung zulassen.

### **3.3.1.2 Ermessensausübung gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 TKG**

Nach § 35 Abs. 3 S. 3 TKG kann – wie bereits unter Ziffer 3.3.1 erwähnt - 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 Behörde eine Lösung ermöglichen, die angesichts aller entscheidungserheblichen Umstände des konkreten Falles und

nach Abwägung aller mit der jeweiligen Norm verfolgten Zwecke das Ziel des Gesetzes am besten verwirklicht,

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

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. Hierfür waren folgende Gründe maßgeblich:

Für die Mehrzahl der beantragten Tarife (so für die meisten Einmalentgelte zum Zugang im MFG, zu KKA sowie zu unbeschalteten Glasfasern in den einzelnen Erbringungsphasen, dem Überlassungsentgelt für das MFG, dem Entgelt für die Kapazitätsprüfung sowie dem Entgelt für die Verwaltungskosten) liegen Kostennachweise vor, die - unter Vornahme sachlich gerechtfertigter Modifikationsberechnungen - eine Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung ermöglichen.

Konkrete Mängel der Kostennachweise beziehen sich letztlich auf einzelne Entgeltpositionen bzw. abgrenzbare Kostenbestandteile:

So lassen insbesondere die Kalkulationen der Investitionswerte für den Zugang zu Kabelkanalanlagen und zu unbeschalteten Glasfasern keine abschließenden effizienzbezogenen Korrekturen der Netzinfrastruktur zu. Allerdings stand der Beschlusskammer eine alternative Ermittlungsmöglichkeit nach § 35 Abs. 1 Nr. 2 TKG in Bezug auf die Investitionswerte in Form des um eine spezielle Studie ergänzten WIK-Kostenmodells für das Anschlussnetz zur Verfügung. Denn das WIK-Modell erfüllt hierbei genau die Voraussetzungen, denen die Kostennachweise der Antragstellerin nicht genügen: Anhand des WIK-Modells sind Variationen unter Beachtung von Effizienzkriterien auch in Bezug auf die Netzgestaltung durchführbar, so dass die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung abschließend ermittelbar sind. Die Überlassungsentgelte für die TAL hat die Beschlusskammer bislang regelmäßig – und nunmehr wiederum auch aktuell - auf der Grundlage der jeweils weiterentwickelten Version des WIK-Kostenmodells für das Anschlussnetz genehmigt,

vgl. zeitlich ergehender Beschluss BK 3c-13/005 vom 29.06.2016

Für den überwiegenden Teil der Kostenkomponenten hat die Antragstellerin demgegenüber hinreichende Nachweise vorgelegt.

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.

Soweit die Antragstellerin des Weiteren für einzelne im Zusammenhang mit dem Zugang zu KKA zu erbringende Einzelleistungen eine aufwandsbezogene Abrechnung beantragt hat, hat sie nach Dafürhalten der Beschlusskammer eine gemäß § 34 Abs. 1 Nr. 4 TKG hinreichende Begründung für das Abweichen von (auf Kostenunterlagen basierenden) Pauschalentgelten geliefert.

### **3.3.1.3 Bewertung der Entgelte im Hinblick auf die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung**

Auf Basis der eingehenden Prüfungen der Beschlusskammer waren die gemäß Tenor ausgewiesenen Tarife zu genehmigen.

Diese beinhalten gegenüber den beantragten Werten erhebliche Senkungen. So wurde das monatliche Überlassungsentgelt für den Einbauplatz im MFG vor allem durch effizienzbezogene Korrekturen des kalkulatorischen Zinssatzes und der Abschreibungsdauer von 176,98 € monatlich um gut 49 % auf 90,14 € monatlich reduziert. Der Preis bildet die Ausgangsgröße für die Aufteilung unter den Nutzern, so dass ein Carrier – weil er sich den Betrag zumin-

dest mit der Antragstellerin, die Erstnutzerin ist, teilen kann – maximal die Hälfte des Betrages zu entrichten hat.

Der monatliche Tarif je Meter für die Überlassung eines Viertels eines Kabelkanalrohres war sogar um gut 89 % von 0,38 €/m auf 0,04 €/m zu kürzen. Ursache hierfür ist - neben der auch hier relevanten Anpassung des kalkulatorischen Zinssatzes, der Abschreibungsdauer sowie der Eingruppierung der KKA als nicht replizierbares Anlagevermögen - vorrangig eine effizienzbezogene Modellierung des Investitionswertes anhand des WIK-Modells im Hinblick auf Trassenführung und Nachfragebündelung. Bereits in den vorangegangenen Verfahren lagen die von der Antragstellerin beantragten Entgelte jeweils deutlich über den letztlich akzeptierten kosteneffizienten Tarifen.

Analog den vorgenannten Überlegungen war auch das monatliche Überlassungsentgelt für zwei unbeschaltete Glasfasern um gut 79 % von 225,24 € auf 46,76 € abzusinken. Auch hier zu konstatieren, dass die Antragstellerin auch bereits in der Vergangenheit jeweils signifikant höhere Preise, als die letztlich genehmigungsfähigen Entgelte beantragt hatte.

Im Übrigen ermöglichen die genehmigten Entgelte für den Zugang zu Kabelleerrohren ebenso wie für den Zugang zu unbeschalteten Glasfasern - trotz der vorgenommenen erheblichen Kürzungen – der Antragstellerin eine auskömmliche Zweitverwendung freier Kapazitäten ihrer Netzinfrastruktur im Hauptkabelbereich.

Die Reduzierung der pauschalierten prozessbezogenen Einmalentgelte für die einzelnen Zugangsprodukte in den jeweiligen Bereitstellungs-/Kündigungsphasen resultiert aus unterschiedlichen Effekten, so u.a. aus der Streichung einzelner Ressortaktivitäten, aus der Änderung von Häufigkeiten, aus der prozentualen Absenkung von Aktivitätszeiten sowie aus dem Ansatz weiterer antragsübergreifend bedingter Modifikationen (Stundensätze, Gemeinkosten sowie neutrale Aufwendungen gemäß § 32 Abs. 2 TKG, etc.). Die daraus resultierende Absenkung der Tarife bewegt sich für die einzelnen Pauschalen um bis zu knapp 55 %.

Die Absenkung des Bereitstellungsentgeltes für die Kapazitätsprüfung der Kabelkanalstreckung um gut 52 % von 1,25 € auf 0,60 € gründet sich im Wesentlichen auf die Anpassung von Auftragnehmerleistungen im Rahmen der Kalibrierung.

Die teilweise sehr umfangreichen Berechnungen, die den angeordneten Tarifen zugrunde liegen, lassen sich im Einzelnen der betreffenden Excel-Datei, die Bestandteil der Verfahrensakte ist, entnehmen.

### **3.3.1.3.1 Kalkulationsbasis**

Da es sich bei dem Zugang im MFG, zu KKA und zu unbeschalteter Glasfaser um akzessorische Vorleistungen zum Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung handelt, sind die den Entgelten zugrunde liegenden Investitionswerte - wie auch die aktuellen Investitionswerte für die monatlichen TAL-Überlassungsentgelte - zwar wie bisher auf der Basis von Brutto-Wiederbeschaffungswerten ermittelt worden, die jedoch für wiederverwendbare bauliche Anlagen - zu denen insbesondere die Kabelkanäle und Kabelschächte zählen - um die auf diese erfolgten Abschreibungen vermindert wurden. Dies bedeutet, dass für letztere Anlageklassen vollständig abgeschriebene wiederverwendbare bauliche Anlagen nicht mehr in die Ermittlung des Investitionswertes eingeflossen sind. Diese Ermittlungsmethode entspricht den Kriterien der Nichtdiskriminierungs- und Kostenrechnungsempfehlung, die in deren Ziffern 30 bis 37 festgelegt sind.

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts steht der Bundesnetzagentur bei der Auswahl der bei der Investitionswertermittlung anzuwendenden Vorgehensweise ein Beurteilungsspielraum zu. Die Entscheidungsprärogative der Regulierungsbehörde ist durch das Unionsrecht unmittelbar vorgegeben,

vgl. BVerwG, Urteil 6 C 11.10 vom 23.11.2011, Rz. 36f., und BVerwG, Urteil 6 C 13.12 vom 25.09.2013, Rz. 18ff., 30ff.

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

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

Über die vorgenannte Trias unterschiedlicher Belange hinaus sind zudem auch die sonstigen – sofern relevanten – Regulierungsziele (§ 2 Abs. 2 TKG), die Regulierungsgrundsätze (§ 2 Abs. 3 TKG) sowie – wie sich aus der unionsrechtlichen Rechtsprechung ergibt – das Interesse des regulierten Unternehmens, seine Kosten zu decken und einen angemessenen Gewinn zu erzielen,

vgl. EuGH, Urteil C-55/06 vom 24.04.2008, Rz. 103f., siehe ferner BVerwG, Urteil 6 C 13.12 vom 25.09.2013, Rz. 56,

mit in die Abwägung einzubeziehen.

Bei der Auslegung von § 31 TKG und der Anwendung der Regulierungsgrundsätze zusätzlich zu berücksichtigen ist nun die Kostenrechnungsmethode nach den Ziffern 30 bis 37 der Nichtdiskriminierungs- und Kostenrechnungsempfehlung. Wegen der Einzelheiten verweist die Beschlusskammer auf die Ausführungen unter Ziffer 5.1.3.1.1 bis 5.1.3.1.3 der Genehmigung der monatlichen Entgelte für die Überlassung der TAL, Beschluss BK3c-16/005 vom 29.06.2016.

Zu den Regulierungszielen bei der Wahl der Kalkulationsbasis im Einzelnen:

### **Wahrung der Nutzerinteressen**

Nutzer und Verbraucher im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG haben nach Auffassung der Beschlusskammer grundsätzlich ein berechtigtes Interesse an der Erhebung wettbewerbsanaloger Vorleistungsentgelte.

Dabei ist aus Nutzersicht maßgeblicher Grenzanbieter ein Referenznetzbetreiber, welcher unter Nutzung hergebrachter Kabelschächte und Kabelkanäle ein durchgängig neues Glasfasernetz erstellt, wobei im Rahmen der Kostenrechnung und Netzmodellierung die neuen Glasfaserelemente jeweils kupferanalog bewertet und behandelt werden.

Die neu zu errichtenden Netzelemente – so etwa neu zu beschaffende MFG - sind dann auf Tagesneupreisbasis zu bewerten. Hinsichtlich der Kabelschächte und Kabelkanäle ist dagegen eine historisch orientierte Vorgehensweise zu wählen. Hierbei ist insbesondere im Blick zu behalten, dass es auch Wettbewerber geben wird, die bei einer Neuplanung ihres Netzes nicht auf bestehende bauliche Anlagen zurückgreifen können und deshalb selbst in Kabelschächte und Kabelanlagen investieren müssen. Um diese mit Blick auf Replacement- und Migrationseffekte nicht zu stark zu benachteiligen, sollte im Rahmen der historischen Vorgehensweise allerdings nicht ein Restbuchwertansatz, sondern vielmehr ein – zu etwas höheren Ergebnissen führender – Tagesgebrauchtwertansatz zum Tragen kommen.

### **Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs**

Bei der Wahl des Wertansatzes im Rahmen der Entgeltgenehmigung für den Zugang im MFG, zu KKA sowie für den Zugang zu unbeschalteter Glasfaser sind außerdem auch die jeweiligen wettbewerblichen Folgen im Blick zu behalten (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG). Diese Folgen lassen sich an den Auswirkungen ablesen, die die Verwendung der verschiedenen in Betracht kommenden Referenznetze auf die derzeitigen Wettbewerbspositionen der jeweiligen Marktteilnehmer in den betroffenen Telekommunikationsmärkten haben könnten. Als Marktteilnehmer sind dabei im Folgenden die HVt-TAL-Nachfrager, die KVz-TAL-

Nachfrager, die FTTB/H-Ausbauer, die Kabelnetzbetreiber und die Antragstellerin selbst zu betrachten.

Ein Wertansatz, der zu sinkenden Kosten und damit zu sinkenden Vorleistungspreisen für MFG, KKA und unbeschaltete Glasfaser führen würde, würde die Wettbewerbsposition der KVz-TAL-Nachfrager verbessern, da er sich kostensenkend auf die Vorleistungen, die zur Anbindung von KVz für den Aufbau von FTTC-Netzen genutzt werden, auswirken würde.

Auch unter Berücksichtigung der Wettbewerbsposition der HFC-Kabelnetzbetreiber und der alternativen FTTH-Anbieter insgesamt, besteht unter der Voraussetzung, dass das Anbieterinteresse an einer Kostendeckung erfüllt ist, kein Anlass mehr einen reinen Wiederbeschaffungsansatz, der sämtliche Infrastrukturen umfasst, zu schützen.

Im Sinne eines chancengleichen Wettbewerbes ist es darum vorzugswürdig, für nicht replizierbare und wiederverwendbare Infrastrukturen von den Wiederbeschaffungskosten abzugehen. Die Beschränkung der Entgeltanteile für Infrastrukturen, die ohnehin nicht replizierbar sind, auf die Abdeckung des Anbieterinteresses sorgt bereits deshalb für ausgeglichene Wettbewerbsverhältnisse, weil Entgelte auf Wiederbeschaffungsbasis für ohnehin nicht replizierbare Infrastrukturen keine geeigneten Investitionsanreize setzen können.

### **Förderung der Entwicklung des Binnenmarktes**

Auch der Förderung der Entwicklung des Binnenmarktes (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG) wird am besten durch die Anwendung der Kostenrechnungsmethode der Nichtdiskriminierungs- und Kostenrechnungsempfehlung Rechnung getragen.

### **Beschleunigung des Ausbaus von hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzen der nächsten Generation**

Die Auswirkungen der Preise für MFG, KKA und unbeschaltete Glasfaser auf die Investitionsrechnung für hochleistungsfähige öffentliche Telekommunikationsnetze der nächsten Generation (FTTB/H-Netze, HFC-Netze und FTTC-Netze unter Einsatz von Vectoring - § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG) sind unterschiedlicher Art.

Auf der Aufwandsseite eines NGA-Ausbaus würden die Kosten unter Anwendung der Kostenrechnungsmethode der Empfehlung für die Anbindung der KVz unter Nutzung der wiederverwendbaren baulichen Infrastruktur der Antragstellerin (Leerohrzugang und subsidiär Zugang zu unbeschalteter Glasfaser, in deren Kostenansätzen ebenfalls wiederverwendbare bauliche Infrastruktur einfließen) deutlich sinken, was zukünftig auch für den Bezug von VULA am KVz im Zuge des Vectoring-Ausbaus der Antragstellerin zusätzliches Gewicht erhalten wird. Damit würde der FTTC-Ausbau für TAL-Nachfrager günstiger werden. Dieser Vorteil könnte allerdings Verwerfungen unter den NGA-ausbauenden Unternehmen selbst auslösen. Denn diejenigen Wettbewerber, die einen FTTH/B-Ausbau beabsichtigen, würden auf der Aufwandsseite überhaupt nicht entlastet werden und darum im Vergleich schlechter dastehen als diejenigen Unternehmen, die allein in FTTC investierten.

Der Anreiz für eigene Infrastrukturinvestitionen der Wettbewerber in das Anschlussnetz wird dagegen dadurch erhalten, dass die an die Antragstellerin zu entrichtenden Netzentgelte auf Neuwertbasis berechnet werden, soweit es sich um replizierbare Infrastrukturen handelt.

### **Anbieterinteresse**

Die Antragstellerin als Zugangsverpflichtete und Eigentümerin des Zugangsobjekts hat ein berechtigtes Interesse, ihre Kosten zu decken und zugleich einen angemessenen Gewinn zu erzielen.

Bezogen auf die passiven Infrastrukturen im Kupfernetz der Antragstellerin erscheint bei Sicht auf das Anbieterinteresse ein Vorgehen gerechtfertigt, bei dem für diese Tagesgebrauchtwerte zugrunde gelegt werden. Diese Kalkulation würde darauf Rücksicht nehmen, dass es der Antragstellerin um die Kapital- und Substanzerhaltung ihres derzeit tatsächlich vorhandenen Kupfernetzes gehen muss. Ein berechtigtes Anbieterinteresse, auch nach vollständigem Verzehr der Werte und Umwandlung derselben in Kapitalvermögen weiterhin Ab-

schreibungen vornehmen zu können, besteht nach diesem Ansatz allerdings nicht. Damit aber die Antragstellerin in der Lage ist, während der Laufzeit der Genehmigung die bereits abgeschriebene Infrastruktur zu unterhalten und zu verbessern, sind die Abschreibungen, die aufgrund der in diesem Zeitraum getätigten Investitionen entstehen werden, auf jeden Fall in die Berechnungen einzustellen,

vgl. EuGH, Urteil C-55/06 vom 24.04.2008, Rz. 107.

Zur näheren Begründung im Einzelnen verweist die Beschlusskammer auf die Ausführungen unter Ziffer 5.1.3.1.4 bis 5.1.3.1.8 der Genehmigung der monatlichen Entgelte für die Überlassung der TAL, Beschluss BK3c-16/005 vom 29.06.2016.

### **Abwägung**

Die Beschlusskammer kommt nach Abwägung der Vor- und Nachteile der unterschiedlichen möglichen Kostenermittlungsmethoden zum Zwecke der Entgeltbemessung für den Zugang im MFG, zu KKA und zu unbeschalteter Glasfaser zu dem Ergebnis, dass unter maßgeblicher Berücksichtigung der Regulierungsgrundsätze, insbesondere derjenigen in § 2 Abs. 3 Nrn. 3 und 4 TKG, eine Ermittlung entsprechend der Nichtdiskriminierungs- und Kostenrechnungsempfehlung besser geeignet ist, die Regulierungsziele zu verfolgen, als eine Ermittlung der Kosten unter weitergehender Heranziehung historischer Kosten oder der bisherige Ansatz vollständiger Wiederbeschaffungswerte.

Nach dem Regulierungsgrundsatz in § 2 Abs. 3 Nrn. 3 und 4 TKG sind, soweit erforderlich, der infrastrukturbasierte Wettbewerb und effiziente Investitionen und Innovationen im Bereich neuer und verbesserter Infrastrukturen zu fördern. Für die grundsätzlich positiven Wirkungen des Bruttowiederbeschaffungsansatzes auf diese Regulierungsziele ist es nicht geboten, dass auch nicht replizierbare, aber für den Aufbau von NGA wiederverwendbare Infrastrukturen, also die bauliche Infrastruktur des Kupfernetzes der Antragstellerin, von ihm erfasst werden. Der Grundsatz der Investitionsleiter erfordert hier ebenfalls keinen Wiederbeschaffungsansatz, weil bei nicht replizierbaren Anlagen gerade nicht davon auszugehen ist, dass ein Wettbewerber eine entsprechende Infrastruktur errichten wird, wenn er sich auf die nächste Stufe dieser Leiter bewegt. Für den Ausbau von FTTC-Netzen verwirklicht die Kostenermittlungsmethode der Empfehlung das Regulierungsziel des chancengleichen Wettbewerbs damit besser als ein reiner Wiederbeschaffungsansatz für alle Infrastrukturen, weil die Bedingungen dadurch angeglichen werden, dass die Kosten für den Zugang zu Kabelkanälen unter Berücksichtigung getätigter Abschreibungen auf diese Infrastrukturen festgesetzt werden. Diese Methode ist darum auch besser geeignet, das Ziel der Beschleunigung des Ausbaus von hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzen der nächsten Generation zu fördern. Im Ergebnis führt der Ansatz der Empfehlung zu einer Eingrenzung des Wiederbeschaffungsansatzes auf diejenigen Infrastrukturen, die die Eigenschaften und die Leistungsfähigkeit der unterschiedlichen Netze bestimmen, nämlich diejenigen, die direkt der Signalübertragung dienen. Bauliche Infrastrukturen dagegen, die diesbezüglich indifferent sind und auch kein Potential für Innovationen besitzen, werden so nicht vom Wiederbeschaffungsansatz erfasst.

Das gefundene Ergebnis – Vorzug für den Bruttowiederbeschaffungsansatz für replizierbare Infrastrukturen und für nicht replizierbare, aber wiederverwendbare Infrastrukturen Ansatz von Nettowiederbeschaffungswerten – stimmt auch mit den weiteren Vorgaben der NGA-Empfehlung überein bzw. widerspricht diesen nicht.

Zur näheren Begründung im Einzelnen verweist die Beschlusskammer auf die Ausführungen unter Ziffer 5.1.3.1.9 der Genehmigung der monatlichen Entgelte für die Überlassung der TAL, Beschluss BK3c-16/005 vom 29.06.2016.

### 3.3.1.3.2 Überlassungsentgelt für den Einbauplatz im MFG

#### 3.3.1.3.2.1 Kostenbestandteile und Kalkulationsmethodik

In die Kalkulation des MFG fließen nach der Vorgehensweise der Antragstellerin ausschließlich anlagenspezifische Kosten ein. Die relevanten Investitionswerte werden zur Ermittlung der Kapitalkosten mit Annuitätenfaktoren multipliziert. Die so ermittelten Kapitalkosten werden um Miet- und Betriebskosten erhöht und die errechneten Zwischenwerte mit Gemeinkosten und Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG beaufschlagt.

Die Investitionswerte setzen sich zusammen aus gewichteten Ansätzen für

- die Ausführungsvariante, bei denen das MFG über den KVz gebaut ist (Überbau-MFG),
- die Ausführungsvariante, bei denen das MFG neben den KVz gebaut ist (Nebenbau-MFG),
- die sogenannte virtuelle Kollokation, bei der darüber hinaus ein zusätzliches Nebensteller-MFG errichtet wird,
- die Zuführungen zwischen Überbau-MFG und Nebenbau-MFG bzw. zusätzlichem Nebensteller.

Die Investitionen des Überbau-MFG bestehen vorrangig aus folgenden Positionen:

- MFG 18-Gehäuse (Material einschließlich Erdsockel),
- Tiefbau,
- Energieanschluss („MFG-Invest EVU“ für die Heranführung und den Anschluss des Stromversorgungskabels an die Stromversorgungseinheit der Antragstellerin, „MFG-Invest SVE“ für Montage und Material der Energieanschlussssäule zzgl. Sockel und Anbindung an das MFG),
- Netzgerät (NTG) für die Spannungswandlung von 230 V auf 48 V,
- SESYS-Schließsystem zur Überwachung und Zugriffskontrolle (umfasst Material, Montage und Kupferleitung zur Realisierung des Anschlusses an einen zentralen Baugruppenträger).

Die Investitionen werden um einen Investitionszuschlagsfaktor (IZF) für Planungsleistungen und Disposition **[BuGG ...]** sowie, sofern es sich um Materialpositionen handelt, um einen Zuschlagsfaktor für Materialgemeinkosten erhöht.

Abschließend werden in der Kalkulation für die Überbau-Variante die Ansätze für das MFG 18-Gehäuse und den Tiefbau durchweg um einen „KVz-Anteil“ verringert. Dies erfolgt durch Multiplikation mit dem Faktor **[BuGG ...]**. Die damit verbundene Reduzierung der Investition soll Einsparungen berücksichtigen, die dadurch zu verzeichnen sind, dass vor Installation des Überbau-MFG bereits an gleicher Stelle ein KVz gestanden hat. Der konkrete Wert ergibt sich nach der Berechnung der Antragstellerin aus dem Verhältnis des Volumens eines KVz zu einem MFG 18. Daraus folgt ein Volumenanteil für den MFG 18-Überbau von **[BuGG ...]**.

Die Kalkulation des Nebenbau-MFG unterscheidet sich von der Berechnung des Überbau-MFG insbesondere dadurch, dass hier der Abzug des KVz-Anteils von ca. **[BuGG ...]** unterbleibt.

Beim zusätzlichen Nebensteller wird unverändert der Invest für das NTG mit einbezogen. Da die Antragstellerin in diesem Gehäuse nicht von einer Eigennutzung ausgeht, wird dieses leistungsschwächere NTG lediglich zur Anbindung der Alarmierung und zur Versorgung des LL-Wärmetauschers benötigt.



Die Investitionen für den Überbau-MFG und den Nebenbau-MFG werden anhand von Stückzahlen der im Netz der Antragstellerin vorhandenen MFG gewichtet **[BuGG ...]**. Ein zusätzlicher Nebensteller bei virtueller Kollokation wird in **[BuGG ...]** aller Fälle unterstellt.

Die Investitionen für die Zuführung zum Nebenbau-MFG und zum Nebensteller setzen sich zusammen aus Kabelrohren, Kupferkabeln und Endverschlüssen. Sie werden ebenfalls mit **[BuGG ...]** in die Kalkulation einbezogen.

### **3.3.1.3.2 Bewertung und Korrektur der Investitionswerte**

Die einzelnen von der Antragstellerin geltend gemachten Komponenten des MFG sind dem Grunde nach erforderlich. Ihre Einkaufspreise haben sich bei der Preisprüfung durch die Fachabteilung bestätigt und beruhen auf aktuellen Verträgen. Durch den „KVz-Anteil“ werden aus vorhandenen KVz resultierende Einsparungen der Antragstellerin (z. B. bzgl. Tiefbau oder Gestell) ausreichend erfasst. Demgegenüber waren folgende Korrekturen vorzunehmen:

#### **Skontierung der Einkaufspreise**

Soweit es die Zahlungskonditionen der Rahmenverträge gestatteten, wurden die KeL 2015-Preise der Antragstellerin um einen möglichen Skontoabzug gekürzt.

#### **Anpassung des Investitionszuschlagsfaktors (IZF) und der Verrichtungszeiten**

Die Zuschlagsfaktoren für die Investitionswerte sind in den Kostenunterlagen grundsätzlich nachgewiesen. Antragsübergreifend waren jedoch die von der Antragstellerin in Ansatz gebrachten Parameterwerte für den IZF sowie die Verrichtungszeiten auf die von der Beschlusskammer im Rahmen des aktuellen Kostenreleases akzeptierten Werte zu reduzieren.

#### **Ansatz für die Kupferleitung des SESYS-Schließsystems**

Die Investitionen für die Zuführung des SESYS-Schließsystem mittels einer Kupferleitung (zwischen MFG und HVt) waren von insgesamt **[BuGG ...]** auf **[BuGG ...]** zu kürzen.

Der von der Antragstellerin ausgewiesene Investitionswert für die Kupferleitung im Hauptkabelbereich basiert auf einer Bewertung von Teilen des nicht optimierten Anschlussnetzes zu Wiederbeschaffungspreisen. Wie für die Bemessung des TAL-Überlassungsentgeltes ausgeführt,

vgl. den Beschluss BK 3c-16/005 vom 29.06.2016,

ist dies wegen der gebotenen effizienzorientierten Optimierungen mit dem Maßstab der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nicht vereinbar. Stattdessen war auf die Ergebnisse des WIK-Modells gemäß TAL-Beschluss zurückzugreifen, der diese Optimierungen berücksichtigt. Von dem dort für die gesamte TAL ausgewiesenen Investitionswert war nur der auf den Hauptkabelbereich entfallende Anteil heranzuziehen. Dieser lässt sich durch Subtraktion der anlagenklassenbezogenen Investitionswerte gemäß WIK-Modell für die KVz-TAL von den entsprechenden Beträgen der HVT-TAL ermitteln und beläuft sich in Summe auf **[BuGG ...]**.

#### **Zusätzlicher Nebensteller**

Die Beschlusskammer geht weiterhin davon aus, dass nur bei der Überbau-Variante die virtuelle Kollokation erforderlich werden kann und daher ein Prozentsatz für die virtuelle Kollokation i.H.v. **[BuGG ...]** sachgemäß ist. Ebenso hat die Beschlusskammer als zusätzlichen Nebensteller antragsgemäß das kleinere MFG 08 in die Berechnung einbezogen.

Da das Überbau-MFG bereits die Geräte der Antragstellerin sowie von zwei bis drei darüber hinausgehenden Nutzern aufnehmen kann, geht die Beschlusskammer davon aus, dass ein Nebensteller dieser Größe ausreichend ist, um die Nachfrage an einem Standort zu erfüllen. Dies gilt selbst dann, wenn in dem MFG 08, wie von der Antragstellerin im Rahmen des vorangegangenen Verfahrens dargelegt, nur die aktive Technik von einem Carrier installierbar

ist. Dabei ist die Beschlusskammer der Auffassung, dass eine größere Dimensionierung des Nebenstellers auch nicht durch etwaige weitere Kollokanten in der Zukunft zu rechtfertigen ist. Dies folgt bereits aus der Beschränkung der potentiellen VDSL-Kundenanzahl je MFG. Darüber hinaus ist nicht auszuschließen, dass angesichts fortschreitender technischer Entwicklung der Platzbedarf für die Übertragungstechnik im MFG noch abnehmen wird.

Bezüglich der Zuordnung der Kosten für die Stromversorgung waren demgegenüber geringfügige Anpassungen bei der Antragstellerin vorgetragenen Investitionswerten vorzunehmen. Diese kalkuliert bei einem Vollausbau mit im Schnitt **[BuGG ...]** Mitbewerbern, in Gesamtsumme also mit **[BuGG ...]** Unternehmen. Da sie jedoch selbst bei der Vollbestückung des MFG von einer Begrenzung mit maximal drei Nutzern ausgeht, sind die entsprechenden Häufigkeiten für die Installation u.a. von weiteren Stromversorgungseinheiten und Zählern von **[BuGG ...]** zu reduzieren.

### **Umsortierung und Bewertung von Investitionswerten**

Darüber hinaus waren die auf der Anlageklasse 6510 ausgewiesenen Investitionen - da es sich um Linientechnik (in Form des senkrechten Teils des Hauptverteilers) und nicht um digitale Vermittlungstechnik handelt - wie in der vorangegangenen Entscheidung der Anlagenklasse 741x zuzuordnen. Im Zuge der Umgruppierung auf die neue Anlagenklasse verlängert sich auch die veranschlagte Nutzungsdauer der maßgeblichen Investitionswerte von **[BuGG ...]** auf 15 Jahre.

Gemäß TAL-Entscheidung BK 3c-16/005 vom 29.06.2016 waren des Weiteren Korrekturen der Eingangsparameter; so insbesondere die Einstufung der Kabelschächte (Anlagenklasse (75X15) und Kabelrohre, Kabelkanäle (Anlagenklasse 75X35) als nicht-replizierbare Anlagen im Sinne der EU-Kommissionsempfehlung vorzunehmen.

### **Ergebnis der Ermittlungen zum Investitionswert**

Die dargelegten Reduzierungen führen zu einem berücksichtigungsfähigen Investitionswert von **[BuGG ...]** (gegenüber **[BuGG ...]** laut Kostenunterlagen der Antragstellerin).

#### **3.3.1.3.2.3 Umrechnung des Investitionswertes in Kapitalkosten**

Die Beschlusskammer hat – in Anwendung eines anerkannten betriebswirtschaftlichen Verfahrens und entsprechend der Methodik der Antragstellerin - zur Ermittlung der Kapitalkosten die Investitionswerte mit Annuitätenfaktoren multipliziert, deren Höhe durch den kalkulatorischen Zinssatz und ferner durch die Abschreibungsdauern bestimmt wird.

Der unter Ziffer 3.3.1.3.2.2 dargelegte Investitionswert und der nachstehend angegebene kalkulatorische Zinssatz sowie die nachstehend erläuterten Abschreibungsdauern führen zu Kapitalkosten in Höhe von **[BuGG ...]** jährlich (gegenüber **[BuGG ...]** laut Antrag).

#### **Kalkulatorischer Zinssatz**

Die Beschlusskammer hat sich nach sorgsamer Abwägung aller maßgeblichen Gesichtspunkte dazu entschieden, bei der Umrechnung der auf Wiederbeschaffungswerten aufsetzenden Investitionswerte in Kapitalkosten einen kalkulatorischen Zinssatz von real 5,90 % anzusetzen. Der von der Antragstellerin angesetzte nominale Zinssatz von **[BuGG ...]**, der über unterschiedliche Preisanpassungsfaktoren in anlagenklassenspezifische reale Zinssätze überführt wird, konnte demgegenüber nicht anerkannt werden.

Wegen der Festlegung und aktuellen Höhe des kalkulatorischen Zinssatzes wird auf die ausführlichen Berechnungen und Begründungen der zeitgleich ergangenen Entscheidung zur TAL-Überlassung verwiesen,

vgl. Beschluss BK 3c-16/005 vom 29.06.2016.

### Abschreibungsdauern

Die von der Antragstellerin angegebene Nutzungsdauer für die unter der Anlageklasse 7455 geführten MFG-Geräteinvestitionen [...] war entsprechend dem Vorgehen bei der aktuellen „TAL-Entscheidung“ (BK3c-16/005) auf 25 Jahre zu erhöhen. Nur bzgl. des Spannungswandlers (NTG) wurde wiederum antragsgemäß eine 15-jährige Abschreibungsdauer angenommen. Denn bei dieser Komponente handelt es sich eindeutig um aktive Technik, die einer Verstärkerwirkung des Nutzsignals oder der Steuerung bzw. Überwachung dient und tendenziell einem schnelleren Verschleiß unterliegt.

Für das MFG war demnach derselbe Abschreibungszeitraum wie für den KVz bei der Bestimmung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung geboten. Denn Gründe für eine gegenüber dem KVz niedrigere Nutzungsdauer sind der Beschlusskammer weder ersichtlich noch wurden sie von der Antragstellerin vorgetragen.

In weiterer Konsistenz zur zeitgleich ergehenden Entscheidung zur TAL-Überlassung waren darüber hinaus – wie bereits im vorangegangenen Verfahren - die Abschreibungsdauern für das Kupferkabel im Hauptkabelbereich auf 15 Jahre, im Verzweigerkabelbereich auf 25 Jahre sowie für Kabelkanalanlagen (einschließlich Kabelschächte) auf 40 Jahre festzusetzen. Die Antragstellerin sieht demgegenüber wie bisher für das Kupferkabel durchweg eine Nutzungsdauer von [BuGG ...] Jahren, für Kabelkanalanlagen von 35 Jahren und für Kabelschächte von [BuGG ...] Jahren vor.

Grundsätzlich sind bei der Ermittlung der Kosten der effizienten [BuGG ...] Leistungsbereitstellung auf Wiederbeschaffungswerten ökonomische Nutzungsdauern und nicht die tatsächlichen oder buchhalterischen Nutzungsdauern anzusetzen. Die ökonomische Nutzungsdauer ist in der Regel kürzer als die technisch mögliche. So kann ein Anlagengut bereits vor Ablauf der technischen Nutzungsdauer verbraucht sein, wenn durch den technischen Fortschritt die Möglichkeit einer wirtschaftlich sinnvollen Weiterverwendung entfällt. Die Beschlusskammer hatte bereits im Rahmen der Entscheidung zu den TAL-Überlassungsentgelten 2013 (Az. BK 3c-13/002 vom 26.06.2013) dargelegt, dass Antragstellerin und Wettbewerber aufgrund des steigenden Bandbreitenbedarfs eine Verlagerung der aktiven Komponenten (DSLAM, MSAN (Multiservice Access Node)) in Richtung der KVz vornehmen und im Zuge dieser Entwicklung die kupferbasierten Hauptkabel zunehmend durch Glasfaser ersetzt werden, während die Kupferkabel im Bereich des Verzweigungskabels - nicht zuletzt durch die neue Vectoring-Technologie - jedenfalls für einen längeren Übergangszeitraum bis zum Ausbau vollständiger Glasfasernetze das Angebot hoher Bandbreiten ermöglichen. Auf Grundlage dieser Erwägungen waren die Nutzungsdauer für das Hauptkabel von [BuGG ...] auf 15 Jahre verringert, die Nutzungsdauer für das Verzweigungskabel demgegenüber von [BuGG ...] auf 25 Jahre angehoben worden.

Diese Erwägungen werden auch durch den bisherigen Verlauf des Vectoring-Ausbaus umfänglich bestätigt,

zu den weiteren Ausführungen hinsichtlich der Anpassungen bei den Nutzungsdauern vgl. den Beschluss BK 3c-16/005 vom 29.06.2016.

#### 3.3.1.3.2.4 Betriebskosten

Die von der Antragstellerin angegebenen Betriebskosten waren von [...] jährlich auf [BuGG ...] zu reduzieren.

Die Betriebskostenfaktoren für die verschiedenen Anlagenklassen errechnen sich bei Bemessung von Wiederbeschaffungswerten ebenso wie die Mietkosten als Quotient aus anlagenklassenbezogenen Betriebskosten und der zugehörigen Tagesneupreise.

Die wesentlichen Bestandteile der Betriebskosten im Zähler der Berechnung sind personalbezogene Kosten, Sachkosten für Energie, Sachkosten für Instandhaltungsleistungen von Fremdfirmen sowie Ansätze für Informationstechnik. Alle genannten Komponenten wurden vom Fachreferat (antragsübergreifend) einer Effizienzprüfung unterzogen.

Die dabei durchgeführten Korrekturen beziehen sich vorrangig auf die Energiekosten. Darüber hinaus waren auch die Personalkosten aus der gebotenen Anpassung des in die Berechnung eingeflossenen Stundensatzes des Führungsbereichs DTNP von **[BuGG ...]** leicht zu verringern. Analog der Betriebskostenermittlung bei der TAL-Überlassung war auch bzgl. des geringen Ansatzes für den senkrechten Teil des Hauptverteilers der Betriebskostenfaktor systemgerecht für die Linientechnik zu verwenden und nicht, wie in der Kalkulation der Antragstellerin, der Wert für die Vermittlungstechnik.

zur ausführlichen Begründung der gebotenen Anpassungen bei der Betriebskostenermittlung vgl. den zeitgleich ergangenen Beschluss BK 3c-16/005 vom 29.06.2016.

### 3.3.1.3.2.5 Mietkosten

Die von der Antragstellerin angegebene Mietkostensumme war von **[BuGG ...]** jährlich auf **[BuGG ...]** zu verringern. Die Kürzungen basieren auf einer äußerst differenzierten effizienzorientierten Betrachtung anhand der Kostenunterlagen der Antragstellerin, und, soweit in Bezug auf Einzeldaten erforderlich, alternativer Erkenntnisquellen.

Die Mietkostenfaktoren werden nach der Kalkulation der Antragstellerin im Wesentlichen als Quotient aus Mietkosten für Grundstücke und Gebäude der einzelnen Anlagenklassen und Tagesneupreisen der jeweiligen Anlagentypen ermittelt. Die Kostenarten „Miete Fläche“ und „Mietverrechnung“ gehen dabei auf Zahlungen an die Generalmietgesellschaft (GMG) zurück. Im Kern wird das Immobilienvermögen des Telekom-Konzerns zunächst gegen Zahlung einer Generalmiete, die den Abschreibungen und Zinsen der Immobilien entspricht, an die GMG verpachtet. Diese mietet darüber hinaus Flächen bei externen Anbietern an und stellt alle mit der Bereitstellung der Flächen verbundenen Leistungen (z. B. Instandsetzungen, Leistungen gemäß Betriebskostenvereinbarung) zur Verfügung.

Zusätzliche Aufgaben zur Bewirtschaftung der Flächen (z. B. Pförtnerdienste, Reinigungsarbeiten, Bereitstellung von Betriebs- und Geschäftsausstattung) werden seit dem 01.01.2013 zentral von der Group-Real-Estate-Management (GREM) durchgeführt. GMG und GREM sind Teil des Telekom-Konzerns. Die um die dargestellte Wertschöpfung angereicherten Flächen werden von der GREM an die Antragstellerin „zurückvermietet“.

Wie in zurückliegenden Verfahren hat die Beschlusskammer die konzerninternen „Verrechnungspreise“ zwischen der GMG bzw. der GREM und der Verfahrensbevollmächtigten der Antragstellerin nicht als Grundlage der Mietkostenberechnung akzeptiert. Stattdessen wurden die berücksichtigungsfähigen Mietkosten unter Verwendung des Immobiliengerüsts aus den antragsübergreifenden Kostenunterlagen und des IVD-Gewerbepreisspiegels hergeleitet.

Dabei wurden zunächst alle Anlagengüter (Darstellung nach IFRS), die - jedenfalls ohne näheren Nachweis - keinen erkennbaren Bezug zu Vorleistungsprodukten aufweisen, gestrichen **[BuGG ...]**. Aus den verbleibenden Investitionsbeträgen wurden unter Verwendung eines kalkulatorischen Zinssatzes von 5,90 % und einer Nutzungsdauer von 33 Jahren gemäß § 7 Abs. 4 Nr. 1 EStG, die Kapitalkosten berechnet. Demgegenüber konnten die für die Immobilien notwendigen Instandhaltungskosten der GMG ebenso wie der Kostenansatz der Antragstellerin für das Facility Management, also für die kaufmännische Verwaltung der Gebäude umfänglich Berücksichtigung finden und somit in die weiteren Berechnungen übernommen werden,

zum weiteren komplexen Berechnungsverfahren vgl. die ausführliche Darstellung der Mietkostenermittlung im zeitgleich ergangenen Beschluss BK 3c-16/005 vom 29.06.2016.

### 3.3.1.3.2.6 Gemeinkosten

Der von der Antragstellerin angegebene Gemeinkostenbetrag für die Überlassung des Einrichtungsplatzes im MFG war von jährlich **[BuGG ...]** auf **[BuGG ...]** zu verringern. Die Berechnung der angemessenen Gemeinkosten erfolgte anhand der Kostenunterlagen der Antragstellerin. Sie wird tendenziell durch ein ergänzend herangezogenes Branchenprozessmodell bestätigt. Während die Antragstellerin die Gemeinkosten wie bisher über ein mehrstufiges Zuschlagssatzsystem bestimmt, basieren die von der Beschlusskammer akzeptierten Beträge nach wie vor auf einer umsatzorientierten Allokation der berücksichtigungs-fähigen vorleistungsrelevanten Gemeinkostensummen.

Allerdings hat die Antragstellerin mit dem gegenständlichen Antrag gegenüber vorausgegangenen Verfahren eine modifizierte Verrechnungslogik für die in den Gemeinkosten enthaltenen Kosten der GHS dargelegt, die akzeptiert wurde und Auswirkungen auf die Berechnungsergebnisse der Beschlusskammer hat. In den bisherigen Darstellungen der Antragstellerin waren die Kosten der GHS (Group Headquarters and Shared Services) durchweg anhand einer Umsatzschlüsselung auf die Konzernsäulen Deutschland / Deutschland Sonstige / T-Mobile USA / Europa und T-Systems verteilt worden. Die GHS erbringt säulenübergreifende Leistungen für den Gesamtkonzern. Für einen Teilbereich der GHS, die „Shared Services“, die beispielsweise Gehaltsabrechnungen, das Lieferantenmanagement oder die Betreuung gerichtlicher Verfahren beinhalten, erfolgt nunmehr keine Schlüsselung mehr anhand externer Umsätze, sondern auf Grundlage interner Erlöse, die das Ausmaß der Inanspruchnahme der Serviceleistungen widerspiegeln und auf internen Verrechnungspreisen basieren. Für die übrigen Leistungen der GHS („Overhead“) bleibt die bisherige umsatzorientierte Schlüsselung erhalten.

Die neue Verrechnungslogik beinhaltet damit eine genauere Zuordnung der Gemeinkosten zu den Konzernsäulen. Im Rahmen einer gesonderten Überprüfung konnte auch festgestellt werden, dass für alle Konzernsegmente einheitliche Verrechnungspreise für die jeweils in Anspruch genommenen konzerninternen Leistungen gelten und insoweit keine ungerechtfertigte stärkere Belastung der Vorleistungsprodukte erfolgt. Da der vorleistungsrelevanten Säule „Deutschland“ nach der exakteren Methode ein höherer Anteil an den Kosten der GHS zugeschlüsselt wird, erhöht sich tendenziell der Gemeinkostenbetrag, der Basis für die von der Beschlusskammer durchgeführte Umsatzschlüsselung ist. Demgegenüber war allerdings die von der Antragstellerin geforderte Verfahrensänderung bei der Quantifizierung segment-bezogener Kürzungen im Bereich GHS nicht akzeptabel und konnte dementsprechend keine kalkulationsrelevante Berücksichtigung finden.

Bei der konkreten Ermittlung des angemessenen Zuschlages für leistungsmengenneutrale Gemeinkosten waren weiterhin –analog der vorangegangenen Verfahren - diejenigen Kosten aus der Gemeinkostenermittlung herauszurechnen, die in keinem Zusammenhang zu nationalen Vorleistungen stehen, sondern den Endkundenprodukten der Antragstellerin zuzuordnen und deshalb auch allein von diesen zu tragen sind. Demzufolge wurden die Gemeinkosten auf den Kostenstellen der für das Endkundengeschäft zuständigen Führungsbereiche **[BuGG ...]** entfallenden Gemeinkostenanteile vollständig als nicht vorleistungsrelevant eingestuft. Weiter waren die Beträge der Kostenstellen des Profitcenters **[BuGG ...]** zu streichen, weil hierüber marken- und marketingbezogene konzernweite Maßnahmen verrechnet werden, die allein der Gewinnung und Bindung von Privat- und Geschäftskunden der Antragstellerin dienen und nicht auf das Vorleistungsgeschäft ausgerichtet sind. Ebenso wurde das Profitcenter **[BuGG ...]** nicht berücksichtigt, da es sich hier um den für die internationalen strategischen Partnerschaften der Antragstellerin zuständigen Bereich handelt.

Darüber hinaus wurde bei bestimmten einzelnen Gemeinkostenstellen aus ihrer Kostenstellenbezeichnung geschlossen, dass sie keine Vorleistungsrelevanz besitzen. Das gilt für Kostenstellen, die dem Bereich Marketing, dem Endkunden- und Geschäftskundenbereich, den Mehrwertdiensten, anderen Geschäftssparten (u. a. T-Systems, T-Direkt, T-Online) sowie internationalen Tätigkeiten zuzuordnen sind. Neben den dargestellten Kürzungen wirken sich auch die Anpassungen und Streichungen bei der Überleitrechnung, den Kostenarten,

der internen Leistungsverrechnung, den Mietkosten und dem kalkulatorischen Zinssatz auf die Höhe der Gemeinkosten aus: So wurden die Beträge der Kostenart **[BuGG ...]**, die allein einen Bezug zum Endkundengeschäft hat, komplett gestrichen, der Zinssatz auf 5,90 % gekürzt sowie die Reduzierung der Mietkosten einbezogen.

Nach Durchführung der Streichungen bzw. Korrekturen ergab sich eine Gemeinkosten-summe – einschließlich der Mobilfunksparte - von **[BuGG ...]** (statt **[BuGG ...]** € laut Antragstellerin). Zur Verteilung der korrigierten Gemeinkosten auf die hier in Rede stehenden Produkte wurde - wie in zahlreichen vorausgegangenen Beschlüssen – wiederum auf eine Umsatzschlüsselung zurückgegriffen,

zur konkreten Vorgehensweise bei der Umsatzschlüsselung sowie zum Abgleich der Kostensätze mit dem „Branchenprozessmodell“ vgl. die Ausführungen im zeitgleich ergangenen Beschluss BK 3c-16/005 vom 29.06.2016.

### **3.3.1.3.2.7 Aufwendungen für das Viventodefizit sowie für Abfindungszahlungen und Rückstellungen für Vorruhestandsbeamte**

Die Aufwendungen für das Vivento-Defizit wurden auf Grundlage der Kostennachweise der Antragstellerin zwar grundsätzlich anerkannt, aber aufgrund effizienzorientierter Kürzungen einzelner Berechnungsparameter geringfügig abgesenkt. Abfindungszahlungen und Rückstellungen für Vorruhestandsbeamte waren demgegenüber nicht mehr anererkennungsfähig. Insoweit waren die von der Antragstellerin angegebenen Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG für die Überlassung des Einrichtungsplatzes im MFG von jährlich **[BuGG ...]** auf **[BuGG ...]** zu verringern.

Die „Vivento-Aufwendungen“ umfassen Beträge in Zusammenhang mit Mitarbeitern, die für die Leistungsbereitstellung nicht mehr erforderlich sind und deshalb in einer Personalauffanggesellschaft (Vivento) untergebracht werden. Da die Vivento-Kräfte Dienstleistungen innerhalb und außerhalb des Konzerns erbringen, entstehen auch „Vivento-Erträge“, die von den Aufwendungen abgezogen werden. Anschließend wird das auf die einzelnen „Säulen“ des Konzerns entfallende Vivento-Defizit anteilmäßig - entsprechend dem Verhältnis der an die jeweilige Säule entsandten Vivento-Kräfte zur Gesamtzahl der Vivento-Kräfte im Konzern - ermittelt. Zusätzlich wird das Defizit der Konzern-Zentrale umsatzabhängig auf die Säulen verteilt.

Vivento-Kräfte können aufgrund rechtlicher Verpflichtungen (Tarifrecht, Beamtenrecht) nicht gekündigt bzw. entlassen werden. Darüber hinaus stellen die Überführung nicht mehr benötigter Mitarbeiter in eine Personalauffanggesellschaft und die damit verbundene zentrale „Vermarktung“ alternativer Einsätze, ebenso wie die Vorruhestandsregelungen und Abfindungszahlungen, Maßnahmen zur Erhöhung der Effizienz des Unternehmens dar.

Die von der Antragstellerin ausgewiesenen Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG waren allerdings zu kürzen. Zum einen waren sie ebenso wie die Gemeinkosten nicht prozentual zu den Einzelkosten, sondern anhand einer Umsatzschlüsselung zu verteilen. Zum anderen waren die Gesamtansätze für das Vivento-Defizit zu reduzieren - vorrangig aufgrund der Bereinigung der Kostenbasis um nicht vorleistungsrelevante Kostenarten, der Anpassung der Mietkosten, der Anpassung des kalkulatorischen Zinssatzes sowie der Nichtberücksichtigung von Vivento-Mitarbeitern, die nach 1995 in den Konzern eingetreten sind. Die von der Beschlusskammer anerkannten Gesamtansätze, die in die Umsatzschlüsselung einfließen, liegen daher überwiegend unter den Angaben der Antragstellerin.

Die Antragstellerin hatte einen Gesamtwert von **[BuGG ...]** in Ansatz gebracht, der sich nach der Bereinigung der Kostenbasis um nicht vorleistungsrelevante Kostenarten, der Anpassung der Mietkosten und des kalkulatorischen Zinssatzes auf **[BuGG ...]** reduzierte. Vom Segment Deutschland („Segment D (DTAG, TD GmbH, DTTS, DTNP)“) waren davon **[BuGG ...]** zu tragen. Nach Kürzung des Anteils für die nach dem 01.01.1995 eingestellten Mitarbeiter (**[BuGG ...]** der Mitarbeiter) verbleiben **[BuGG ...]**. Diese wurden unter Rückgriff auf die Umsatzdaten des Jahres 2014 analog der Gemeinkostenverrechnung verteilt.

### 3.3.1.3.2.8 Gesamtkosten

Die Addition der Kapitalkosten, der Miet- und Betriebskosten, der Gemeinkosten und der Aufwendungen nach § 32 Abs.2 TKG gemäß den Ziffern 3.3.1.3.2.3 bis 3.3.1.3.2.7 führt zu einem jährlichen Gesamtbetrag für die Überlassung des Einbauplatzes im MFG in Höhe von 1.081,72 € (monatlich 90,14 €). In der nachfolgenden Tabelle sind die einzelnen von der Beschlusskammer nach Effizienzmaßstäben ermittelten Beträge (Spalte 1) den jeweiligen Angaben der Antragstellerin (Spalte 2) gegenübergestellt:

	Spalte 1 (Berechnung der Beschlusskammer)	Spalte 2 (Angaben der Antragstellerin - „KeL 2015“)
Kapitalkosten jährlich	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Mietkosten jährlich	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Betriebskosten jährlich	[BuGG ...]	[BuGG ...]
<b>Summe Einzelkosten jährlich</b>	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Gemeinkosten jährlich	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG jährlich	[BuGG ...]	[BuGG ...]
<b>Gesamtsumme jährlich</b>	<b>1.081,72 €</b>	[BuGG ...]
<b>Gesamtsumme monatlich</b>	<b>90,14 €</b>	<b>176,98 €</b>

Hinweis: Die ausgewiesenen Gesamtsummen entsprechen den Ergebnissen laut Excel-Berechnungen.

### 3.3.1.3.2.9 Aufteilmaßstab

Das monatliche Entgelt für die Überlassung des Einbauplatzes war antragsgemäß auf die Nutzer zu verteilen.

Im Falle einer Mehrfachnutzung des MFG ist demzufolge der monatlich von den jeweiligen Nutzern zu entrichtende Preis nach der Nutzerzahl zu bestimmen. Bei zwei Nutzern trägt jeder Carrier 50 %, bei 3 Nutzern 33,3 %, bei vier Nutzern 25 % usw. des Preises. Im Interesse der Chancengleichheit aller Nutzer ist für den Fall der Bereitstellung einer virtuellen Kollokation diese gemeinsam mit der Nutzung des MFG, an der die virtuelle Kollokation angebunden ist, zu betrachten.

Bei der Kostenverteilung sind die Anzahl der Kollokationsplätze bzw. eingebauten DSLAM sowie der Umstand, dass ggf. eine gewisse Abwärmeleistung überschritten wird, nicht weiter zu beachten. Die Beschlusskammer nimmt hiermit Rücksicht auf ein Urteil des Verwaltungsgerichts Köln,

siehe VG Köln, Urteil 21 K 2516/10 vom 15. Mai 2013.

Mit der früheren Regelung hatte die Beschlusskammer den Versuch unternommen, die Kosten noch genauer – d.h. über die reine Nutzerzahl hinausgehend – entsprechend dem jeweils in Anspruch genommenen Raum und der jeweils in Anspruch genommenen Wärmeleistung zu verteilen. Hierbei hat sich jedoch gezeigt, dass eine Regelung, die auf jede Nutzungssituation individuell Rücksicht nehmen wollte, zwangsweise eine hohe Komplexität aufweisen müsste. So könnte letztlich jeder denkbaren Konstellation – zwei oder mehr Nutzer, ein oder mehrere eigene DSLAM, geringe oder hohe Abmessungen und Abwärmeleistungen der verwendeten DSLAM, Ursächlichkeit bestimmter Abmessungen und Abwärme-

leistungen für die Ablehnung einer Kollokation Dritter und eine damit einhergehende Nicht-Entlastung der vorhandenen Kollokanten – eine eigene Kostenverteilungsregel zugewiesen werden,

siehe etwa für den Fall, dass eine Kollokation Dritter abgelehnt wird, VG Köln, a.a.O., S. 32 des amtlichen Umdrucks.

Nach Dafürhalten der Beschlusskammer stünde dem hohen Aufwand, derartige Regeln zu entwickeln und diese in der täglichen Praxis zu implementieren, und dem damit erzielbaren Gewinn an Einzelfallgerechtigkeit kein adäquater Nutzen gegenüber. Denn letztlich handelt es sich bei den vorliegend in Rede stehenden Summen (Verteilung von monatlich 90,14 €/MFG auf mehrere Unternehmen) um überschaubaren Größen. Darüber hinaus ist auch die tatsächliche Nachfrage nach den MFG-Leistungen bislang eher verhalten gewesen.

Die Beschlusskammer hat sich deshalb vorliegend für eine allein an der Nutzerzahl ausgerichtete Aufteilungsregel entschieden. Diese Regel ist einfach handhabbar und insofern verursachungsgerecht, als sie den primären Nutzen der MFG-Überlassung – nämlich überhaupt einen Raum für die eigene Leistungserstellung verwenden zu können – bei der Kostenverteilung maßgeblich berücksichtigt.

### **3.3.1.3.3 Jährliches Entgelt für die laufende Bestandsführung und Fakturierung**

Die Einzelkosten bzgl. der Entgeltposition „laufende Bestandsführung und Fakturierung“ setzen sich nach der Kalkulation der Antragstellerin zusammen aus Ansätzen für den Vertrieb (in Summe **[BuGG ...]** jährlich) sowie für die Fakturierung (**[BuGG ...]** jährlich). Diese Einzelkostenwerte werden des Weiteren mit Gemeinkosten und Aufwendungen gemäß § 32 Abs. 2 TKG beaufschlagt.

#### **3.3.1.3.3.1 Vertriebseinzelkosten**

Die Einzelkosten für den Vertrieb umfassen nach der Terminologie der Antragstellerin Kosten für Beschwerdemanagement, Prebilling, Produktmanagement und Forderungsausfälle.

##### **Beschwerdemanagement und Prebilling**

Die Vertriebseinzelkosten für Beschwerdemanagement (laut Antrag **[BuGG ...]**) und Prebilling (laut Antrag **[BuGG ...]**) wurden im vorliegenden Fall ausschließlich durch Verwendung des korrigierten Stundensatzes für das Ressort ZW Auftragsmanagement verringert **[BuGG ...]**.

Die konkrete Ermittlung der (ressortspezifischen) Stundensätze basiert dabei auf den Gesamtkosten der einzelnen Führungsbereiche, die sich aus Personalkosten, Sachkosten einschließlich Raummieten, Abschreibungen und Zinsen zusammensetzen. Die Personalkostensummen berücksichtigen die Kosten für „leistungsmengeninduzierte Kräfte“ und für „leistungsmengenneutrale“ Kräfte. Die leistungsmengenneutralen Kräfte (z. B. Ressortleiter) sind nicht unmittelbar an den kalkulierten Prozessen beteiligt, ihre Arbeitszeiten werden infolgedessen nicht durch die ausgewiesenen Prozesszeiten abgebildet. Die Gesamtkosten je Ressort werden durch die Gesamtzahl der „leistungsmengeninduzierten Kräfte“ geteilt. Für die Ermittlung eines Stundensatzes werden schließlich die so bestimmten Jahresgesamtkosten je Kraft durch die Jahresprozesskapazität je Kraft (d. h. die jährlich nach Abzug von Ausfallzeiten verfügbare Stundenzahl) dividiert.

Funktional umfasst das Beschwerdemanagement u.a. die Bearbeitung von Rechnungseingwendungen und den Anstoß von Eskalationsverfahren im Zuge von Einsprüchen, während das „Prebilling“ beispielsweise Kundenstammdaten und Tarife erfasst sowie den Fakturierungsprozess überwacht und steuert. Zur Bestimmung der Kosten wird jeweils die Zahl der erforderlichen Vertriebskräfte jeder Organisationseinheit mit der Jahresprozesskapazität je Kraft multipliziert. Nach Division durch die Anzahl der relevanten Überlassungsmengen (hier



sämtliche im Ressort ZW bearbeiteten Produkte) erfolgt eine weitere Multiplikation mit dem Stundensatz für das Ressort ZW Auftragsmanagement.

Zwar ist eine effizienzorientierte Prüfung anhand der Top-down-Berechnungen nur bedingt möglich, weil eine Darlegung von Tätigkeiten und Prozesszeiten fehlt. Jedoch weisen die betreffenden Kosten eine vergleichsweise geringe Höhe auf und lassen sich durch Effizienzmaßnahmen nur eingeschränkt verringern, so dass die Berechnungsweise hier vertretbar ist.

Durch die Reduzierung des Ressortstundensatzes, der in die Kostenermittlungen für Beschwerdemanagement und Prebilling einfließt, verringern sich die Einzelkosten geringfügig auf **[BuGG ...]** bzw. **[BuGG ...]**.

### **Produktmanagement**

Die Einzelkosten für das Produktmanagement waren geringfügig vom beantragten Wert in Höhe von **[BuGG ...]** auf **[BuGG ...]** abzusenken. Ursächlich für diese Reduktion ist dabei die im (antragsübergreifenden) Gesamtkostenabgleich vorgenommene Anpassung des kalkulatorischen Zinssatzes auf 5,90 %.

Das Produktmanagement ist u.a. für die (produktspezifische) Erstellung von Absatz- und Umsatzplanungen, die Erarbeitung von Preismodellen und Konzepten, die Unterstützung des Vertriebs bei Vertragsverhandlungen sowie die Ausgestaltung von Standardverträgen zuständig.

Ausgangspunkt der Kostenermittlung sind die gesamten Produktmanagementkosten des „Zentrums Wholesale“ (ZW). Die produktspezifische Zuschlüsselung anteiliger Kosten erfolgt entsprechend dem Verhältnis der leistungsmengenindizierten, für dieses Produkt tätigen Kräfte, zu der Gesamtzahl der leistungsmengenindizierten Mitarbeiter der betreffenden Kostenstelle. Der stückbezogene Betrag je MFG ergibt sich dann mittels Division durch die relevante Menge.

### **Forderungsausfälle**

Die Kosten für Forderungsausfälle setzen sich aus den bewertungsbedingten Forderungsverlusten und den Zinsen auf Forderungen der jeweiligen Führungsbereiche zusammen. Sie werden je Produkt ermittelt, indem der bereichsspezifische Umsatz des zu kalkulierenden Produktes durch den Gesamtumsatz des Bereichs dividiert wird. Die Stückkosten für Forderungsausfälle (Einzelkosten) erhält man, indem die auf das jeweilige Produkt entfallenden Kosten durch die relevante Menge dividiert werden.

Bedingt durch die gebotene Anpassung des kalkulatorischen Zinssatzes in der Kostenbasis und der Anpassung der Sachkosten KeL 2015 auf die belegten Sachkosten Ist 2015 waren die stückkostenbezogenen Forderungsausfälle von **[BuGG ...]** auf **[BuGG ...]** abzusenken und den weiteren Berechnungen zugrunde zu legen..

#### **3.3.1.3.3.2 Einzelkosten für die Fakturierung**

Die seitens der Antragstellerin geforderten Fakturierungseinzelkosten in Höhe von **[BuGG ...]** waren auf **[BuGG ...]** abzusenken. Als Basis für die antragsübergreifende Quantifizierung der Fakturierungseinzelkosten dienen nach den Unterlagen der Antragstellerin die auf den Führungsbereich „BD“ (Anteil Anschlüsse) entfallenden Kosten. Diese werden durch die Stückzahl aller Anschlussprodukte geteilt.

#### **3.3.1.3.3.3 Gesamtkosten**

Aus den Einzelkosten und unter zusätzlicher Einberechnung der gemäß Ziffern 3.3.1.3.2.6 und 3.3.1.3.2.7 ermittelten Gemeinkosten und Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG ergeben sich folgende jährliche bzw. monatliche Gesamtbeträge:

	Spalte1 (Berechnung der Beschlusskammer)	Spalte 2 (Angaben der Antrag- stellerin - „KeL 2015“)
Beschwerdemanagement	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Prebilling	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Produktmanagement	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Forderungsausfälle	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Fakturierung	[BuGG ...]	[BuGG ...]
<b>Einzelkosten</b>	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Gemeinkosten	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG	[BuGG ...]	[BuGG ...]
<b>Gesamtsumme pro Jahr</b>	<b>47,49 €</b>	<b>61,27 €</b>

Hinweis: Die ausgewiesenen Gesamtsummen entsprechen den Ergebnissen laut Excel-Berechnungen.

#### 3.3.1.3.4 Entgelt für Stromverbrauch im Multifunktionsgehäuse

Das Entgelt für den Stromverbrauch war in Anlehnung an die konkreten Entscheidungen zum Kollokationsstrom (als durchlaufende Kostenposition) zu genehmigen. Hinsichtlich der Entgelthöhe wurde mit Beschluss BK 3c-15/036 vom 30.11.2015 auf Basis umfangreicher prüffähiger Kostenunterlagen zuletzt ein Wert in Höhe von 0,2004 €/kWh mit einer Befristung bis zum 30.11.2016 festgelegt. Die Stromverbrauchskosten werden seitens der Beschlusskammer i.d.R. in jährlichem Turnus neu bemessen, um Änderungen der EEG-Umlage, etc. zeitnah berücksichtigen zu können.

#### 3.3.1.3.5 Entgelt je Meter für die Überlassung eines Viertels eines Kabelkanalrohres in einem Mehrfachrohr

##### 3.3.1.3.5.1 Kostenbestandteile und Kalkulationsmethodik

In die Kalkulation der Kabelkanalrohre fließen nach der Vorgehensweise der Antragstellerin wie beim MFG ausschließlich anlagenspezifische Kosten ein. Die aus den Investitionswerten mittels Annuitätenfaktoren bestimmten Kapitalkosten werden wiederum um Miet- und Betriebskosten sowie um Gemeinkosten und Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG erhöht.

##### 3.3.1.3.5.2 Ermittlung des Investitionswertes anhand des „WIK-Modells“

Da die Kostenunterlagen der Antragstellerin die abschließende Bestimmung der für die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung berücksichtigungsfähigen Investitionen nicht zulassen, wurde der Investitionswert für die Kabelkanalanlagen mittels einer ergänzten Version des vom WIK im Auftrag der Bundesnetzagentur für die Teilnehmeranschlussleitung entwickelten „Analytischen Kostenmodells – Anschlussnetz“ berechnet.

##### Abgrenzung des Kalkulationsobjektes

Die über das „WIK-Modell“ zu ermittelnde Größe war im vorliegenden Fall die durchschnittliche Investition je Viertelrohrmeter im Hauptkabelbereich des Anschlussnetzes.

In den Entgeltgenehmigungsverfahren zur Teilnehmeranschlussleitung, in denen das „WIK-Modell“ bislang regelmäßig angewendet worden ist, war der durchschnittliche Investitionswert für eine entbündelte Teilnehmeranschlussleitung in der Bundesrepublik Deutschland, d.h. für die Netzinfrastruktur zwischen dem Abschlusspunkt der Linientechnik am Gebäude des Teilnehmers (Endverzweiger) bis zum HVt zu quantifizieren. In den betreffenden Berechnungen wurde anteilmäßig eine Verlegung der Kupferdoppelader als Erdkabel und auch als Röhrenkabel berücksichtigt. Der Investitionswert für den Zugang zu Kabelkanalanlagen stellt eine Teilmenge der Investition für die Teilnehmeranschlussleitung dar, die sich ausschließlich auf die Kabelkanalanlagen im Hauptkabelbereich bezieht.

### **Berechnungsmethodik und Eingangsparameter**

Die Berechnungen des WIK wurden im Wesentlichen nach der gleichen Vorgehensweise wie im zeitgleich abgelaufenen TAL-Verfahren durchgeführt,

vgl. auch den Beschluss BK 3c-16/005 vom 29.06.2016.

Sofern die dort festgelegten Eingangsparameter auch für die Kalkulation der Kabelkanalanlagen relevant sind, wurde auf sie zurückgegriffen. Allerdings waren auch einzelne Modifizierungen notwendig.

### **Ergänzung der Berechnungssoftware**

Um das Modell zur Ermittlung des Investitionswertes für das Teilnehmeranschlussnetz in Bezug auf die Kabelkanalanlagen verwenden zu können, wurde die Software um eine auf die Trassensegmente bezogene Ausgabe der Nachfrage sowie der zugehörigen Investitionswerte ergänzt. Unter Berücksichtigung der Rohrbelegungsregeln der Antragstellerin sowie der anteiligen Nutzung der Kabelkanalkapazitäten durch andere Netzebenen war es möglich, Informationen zu Rohrbedarf und Rohrkapazität auf Trassensegmenten zu bestimmen. Die Ausgabe wurde dabei auf die Trassen beschränkt, in denen ein Hauptkabel geführt wird.

### **Daten zur Netztopologie**

Die netztopologischen Daten basieren auf den Parametern der aktuellen WIK-Kostenstudie zur TAL-Überlassung 2016. Insoweit wurden auch die dafür maßgeblichen Daten zu den Standortinformationen zu Hauptverteilern und Endverzweigern, ebenso wie die zugehörigen Nachfragedaten, Preis- und Strukturparameter in die Ermittlung einbezogen.

### **Nachfragedaten, Rohrbefüllung und Dimensionierung**

Eine ganz erhebliche Bedeutung für den Investitionswert je belegten Viertelrohrmeter haben die Nachfrage nach Rohrzugmetern bzw. Viertelrohrmetern, die Regeln zur Rohrbefüllung und die daraus resultierende Dimensionierung der Kabelkanalanlagen. Je mehr Kabelrohre benötigt und deshalb gleichzeitig in einem Graben verlegt werden, umso geringer ist die Investition je Rohrmeter. Dies ist darauf zurückzuführen, dass mit zunehmender Zahl an Kabelrohren die Tiefbauaufwendungen nur unterproportional steigen, weil größere Gräben zwar mehr Aushub erfordern, die Arbeiten zum Aufnehmen, Lagern, Entsorgen und Wiederherstellen der Oberfläche aber nur geringfügig zunehmen. Das Ergebnis der Berechnungen ist ebenso abhängig von der Auslastung der verlegten Rohre. Je geringer etwaige Überkapazitäten ausfallen, desto niedriger ist der Investitionswert je belegtem Viertelrohrmeter.

Da die konkrete Nachfrage nach dem Zugang zu Kabelkanalanlagen derzeit nicht absehbar ist, war der durchschnittliche Investitionswert je Meter für den Zugang zu einem Viertelrohr auf Grundlage aktuell belegter Kapazitäten je Abschnitt der Hauptkabeltrassen zu bestimmen. Die von der Antragstellerin mit Schreiben vom 02.02.2016 und 19.02.2016 gelieferten Daten ließen hierzu auch die konkrete Nutzung der Kabelkanal- und Kabelrohranlagen durch andere Netzebenen erkennen. Der daraus resultierende „Gesamtbeilauf“ wirkt sich auch bei den Investitionen für Kabelkanalanlagen wertmindernd aus.

Im Hinblick auf die Regelungen zur Befüllung der Kabelrohre wurde bei der WIK-Modellierung weitgehend dem Vorgehen der Antragstellerin gefolgt. Entsprechend der Belegungsre-

geln der Antragstellerin wird grundsätzlich nur ein Kabel pro Zug (entspricht Rohr oder Rohrviertel) eingezogen, um im Havariefall ein störungsfreies Ausziehen zu ermöglichen. Hauptkabel und Verzweigungskabel werden also in separaten Rohren verlegt. Mehrere Kabel werden nur in Mehrfachrohre eingezogen.

Auf Grundlage der Nachfrage und unter Einbezug der Regelungen zur Rohrbefüllung wurde die Größe der Kabelrohrverbünde und der Gräben modellendogen abgeleitet. Der Beilauf wurde bei der Modellierung in befüllten (Viertel-) Rohren abgebildet. Zusätzlich zu den mittels Nachfragedaten bestimmten Kabelrohren wurde ein Leerrohr in die Modellierung einbezogen, das die Antragstellerin gemäß der ersten Anordnungsentscheidung BK 3d-09/051 vom 04.12.2009 und 06.10.2010 als Betriebsreserve (für alle Dienste) vorhalten darf. Überkapazitäten ergeben sich nach der WIK-Modellierung im Unterschied zum tatsächlichen Netz der Antragstellerin nur aufgrund von Unteilbarkeiten.

### Weitere Parameter

Analog dem Vorgehen bei der „TAL-Überlassung“ wurden weitere Preis- und Strukturdaten in die Berechnungen eingestellt. Dabei handelt es sich insbesondere um die Preisangaben für Tiefbau, Material und Installation von Kabelrohren, Material und Einbau von Kabelschächten sowie um Strukturdaten zur Oberflächengewichtung, zu Graben- und Grubenmaßen und zum Abstand der Kabelschächte.

### Ergebnis

Zur Bestimmung des bundesdurchschnittlichen Investitionswertes je Viertelrohrmeter wurden zunächst die Investitionswerte für Tiefbau, Rohre und Schächte sämtlicher in die Berechnung einbezogenen Anschlussbereiche addiert, sofern sie sich auf Hauptkabeltrassen beziehen. Das Resultat wurde dann durch die Summe der belegten Rohrviertelmeter dividiert.

Hier unterscheidet sich die WIK-Berechnung im Übrigen von der Berechnungsweise der Antragstellerin. Diese dividiert den Gesamtbetrag des Investitionswertes zunächst durch die belegten Rohrmeter und dann – ebenso wie das WIK - zur Umrechnung auf Rohrviertelmeter, durch 4. In einem weiteren Schritt wird das Ergebnis jedoch noch durch den Beschaltungsgrad der Mehrfachrohre geteilt. Indem die Antragstellerin sämtliche Investitionen durch den nur für die Mehrfachrohre geltenden Beschaltungsgrad dividiert, bezieht sie diesen Beschaltungsgrad auch auf die Rohre, die nach ihrer eigenen Befüllungsregel als voll gelten.

Im Rahmen des WIK-Modells wird davon ausgegangen, dass Rohre, die nur ein (kupferbasiertes) Kabel aufnehmen und deshalb keine weitere Mehrfachausnutzung zulassen, als mit vier Viertelrohren belegt gelten. Diese Methodik ist deshalb sachgerecht, weil aufgrund der Blockierung eines ganzen Rohrzugs der Invest für vier Rohrviertel zuzurechnen ist.

Der modellierte Gesamtinvestitionswert der Kabelkanalanlagen beträgt **[BuGG ...]**. Die Summe der belegten Viertelrohrmeter beläuft sich auf **[BuGG ...]** Meter. Der Quotient in Höhe von **[BuGG ...]** zzgl. der Investitionen für den Rohrteiler je Viertelrohr in Höhe von **[BuGG ...]** ergibt in der Summe einen Ausgangswert in Höhe von **[BuGG ...]**. Dieser bildet den Ausgangspunkt für die Berechnung der Kapitalkosten gemäß Ziffer 3.3.1.3.4.3.

Die Abweichung von dem betreffenden Wert der Antragstellerin (**[BuGG ...]**) erklärt sich vorrangig durch

- die gemäß TAL-Entscheidung BK 3c-16/005 vom 29.06.2016 durchgeführten Korrekturen der Eingangsparameter; so insbesondere die Einstufung der Kabelschächte (Anlagenklasse (75X15) und Kabelrohre, Kabelkanäle (Anlagenklasse 75X35) als nicht-replizierbare Anlagen im Sinne der EU-Kommissionsempfehlung,
- die effizienzorientierte Vorgehensweise bei der Bündelung der Nachfrage und der Festlegung der Rohrverbünde und Grabengrößen, die ein geringeres Maß an Überkapazitäten und damit eine gegenüber dem Ist-Netz der Antragstellerin höhere Auslastung zur Folge haben,

- die effizienzbezogene Modellierung des Investitionswertes im Hinblick auf die Trassenführung und die damit in Verbindung stehende Realisierung von Größen- und Verbundvorteilen,
- die oben dargelegte, von den Kostenunterlagen der Antragstellerin abweichende Vorgehensweise zur Berechnung des Investitionswertes je Viertelrohrmeter.

### 3.3.1.3.5.3 Umrechnung des Investitionswertes in Kapitalkosten

Entsprechend der Vorgehensweise beim MFG war auch der Investitionswert für die Kabelkanalanlagen für die Ermittlung von Kapitalkosten zu annualisieren.

Dabei war wiederum anstelle der von der Antragstellerin angesetzten, über unterschiedliche Preisanpassungsfaktoren ermittelten anlagenklassenspezifischen Nominalzinssätze ein realer Zinssatz von 5,90 % zu berücksichtigen (siehe Ziffer 3.3.1.3.2.3). Unter Einbezug der nachstehend erörterten Abschreibungsdauer ergaben sich so Kapitalkosten je Meter in Höhe von **[BuGG ...]** jährlich (gegenüber **[BuGG ...]** laut Antrag).

#### Abschreibungsdauer

Die Beschlusskammer hat bei der Berechnung der Kapitalkosten für die Kabelkanalanlagen und die Kabelschächte, wie in der nunmehr zeitgleich ergehenden Entscheidung zur TAL, eine Nutzungsdauer von 40 Jahren zugrunde gelegt.

Während die Antragstellerin für Kabelkanalanlagen eine Nutzungsdauer von **[BuGG ...]** Jahren verwendet, geht sie – wie in den Entgeltanträgen zur TAL - in Bezug auf die Kabelschächte lediglich von einer **[BuGG ...]** Nutzung aus. Diese geringeren Abschreibungszeiträume wurden jedoch in den Kostenunterlagen nicht belegt und sind nach aktueller Auffassung der Beschlusskammer nicht gerechtfertigt.

Soweit die Antragstellerin dagegen in ihrer Konsultationsstellungnahme vom 04.05.2016 vorträgt, im regulierten Umfeld amortisierten sich Investitionen in die fraglichen Infrastrukturen erst innerhalb der sonst von der Beschlusskammer angenommenen längeren Nutzungsdauern, verkennt sie die Grundlage des hiesigen Vorgehens. Im vorliegenden Zusammenhang, in dem nicht replizierbare wiederverwendbare Anlagen nach dem Nettowiederbeschaffungsansatz bewertet werden sollen, kommt es für die Frage der vollständigen Abschreibung allein darauf an, ob die Kosten für eine Reinvestition den Büchern nach verdient sind; eine „Abschreibung unter Null“ ist dagegen gerade nicht vorgesehen. Die entsprechenden Kosten sind indes bereits verdient; eine Unterfinanzierung liegt entgegen den Ausführungen der Antragstellerin nicht vor. Entsprechend einer weiteren Forderung der Antragstellerin wäre im Übrigen auch völlig unklar, wie eine Übertragung von Restbuchwerten, die allenfalls für das Ist-Netz der Antragstellerin ermittelbar wären, auf das vom WIK modellierte Netz konkret durchgeführt werden sollte,

vgl. insbesondere die in der Genehmigung der monatlichen Entgelte für die Überlastung der TAL mit Beschluss BK 3c-16/005 vom 29.06.2016 ausgewiesenen Ausführungen unter den Ziffern 5.1.3.3.1.4 und 5.1.3.3.1.5.

### 3.3.1.3.5.4 Betriebs- und Mietkosten

Hinsichtlich der Ermittlung der berücksichtigungsfähigen Betriebs- und Mietkostenfaktoren wird auf die Ausführungen unter den Ziffern 3.3.1.3.2.4 und 3.3.1.3.2.5 verwiesen. In die weiteren Berechnungen gehen Betriebs- und Mietkostenwerte in Höhe von **[BuGG ...]** bzw. **[BuGG ...]** pro Jahr und Meter ein.

### 3.3.1.3.5.5 Gemeinkosten

Anstelle des von der Antragstellerin angesetzten Gemeinkostenbetrages (**[BuGG ...]** pro Jahr und Meter) war ein Betrag von **[BuGG ...]** pro Jahr und Meter in die Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung einzubeziehen. Zur Ermittlungsmethodik wird auf Ziffer 3.3.1.3.2.6 verwiesen.

### 3.3.1.3.5.6 Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG

Die Aufwendungen für das Viventodefizit waren im Falle des Zugangs zu den Kabelkanalanlagen der Antragstellerin berücksichtigungsfähig und anhand einer Umsatzschlüsselung zu verteilen. Im Ergebnis errechnet sich ein anerkennungsfähiger Wert in Höhe von **[BuGG ...]** (gegenüber dem von der Antragstellerin geforderten Wert in Höhe von **[BuGG ...]**).

Während noch vorangegangenen Verfahren die Anerkennung der Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG für das in Rede stehende Produkt zu versagen war, da der KoN-Wert als Summe aus Ist-Kosten und neutralem Aufwand niedriger war, als die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung, ist diese Kostenkonstellation vorliegend nicht mehr gegeben.

Denn ausweislich der Kostennachweise der Antragstellerin belaufen sich nunmehr die unter Einbezug von Neutralen Aufwendungen maßgeblichen jährlichen Gesamtkosten pro Meter KKA auf **[BuGG ...]** (KON 2014) bzw. **[BuGG ...]** (KON 2015). Diesen Istkostenwerten stehen die seitens der Beschlusskammer ermittelten jährlichen Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung – wie nachstehend ausgewiesen - in Höhe von **[BuGG ...]** pro Meter KKA gegenüber.

### 3.3.1.3.5.7 Gesamtkosten

Die Addition der Kapitalkosten, der Miet- und Betriebskosten und der Gemeinkosten führt zu einem monatlichen Gesamtbetrag für die Überlassung eines Viertels eines Kabelkanalrohres in einem Mehrfachrohr in Höhe von 0,04 € pro Meter. In der nachfolgenden Tabelle sind die einzelnen von der Beschlusskammer nach Effizienzmaßstäben ermittelten Beträge je Meter (Spalte 1) den jeweiligen Angaben der Antragstellerin (Spalte 2) gegenübergestellt:

	Spalte 1 (Berechnung der Beschlusskammer)	Spalte 2 (Angaben der Antrag- stellerin - „KeL 2015“)
Kapitalkosten	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Mietkosten	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Betriebskosten	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
<b>Einzelkosten</b>	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Gemeinkosten	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Aufwendungen nach § 32 Abs. 2	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
<b>Gesamtsumme pro Jahr (je Meter)</b>	<b>0,50 €</b>	<b>[BuGG ...]</b>
<b>Gesamtsumme pro Monat (je Meter)</b>	<b>0,04 €</b>	<b>0,38 €</b>

Hinweis: Die ausgewiesenen Gesamtsummen entsprechen den Ergebnissen laut Excel-Berechnungen.

### 3.3.1.3.6 Entgelt für die Kapazitätsprüfung vor Ort

Der Entgeltantrag enthält bezüglich des Zugangs zu Kabelkanalanlagen ein einmaliges Entgelt für die Kapazitätsprüfung in Höhe von 1,25 € je Rohrmetern. Dies entspricht einer moderaten Erhöhung gegenüber dem zuletzt beantragten Wert in Höhe von 1,16 €, liegt jedoch um knapp 120 % über dem zuletzt genehmigten Tarif in Höhe von 0,57 €.

Das von der Antragstellerin beantragte Entgelt basiert auf Tätigkeiten zur Vorbereitung und Durchführung einer Auskundung der Kabelkanalstrecke vor Ort, administrativen Arbeiten zur Vorbereitung der Kalibrierung sowie auf Kosten für die eigentliche Rohrkalibrierung. Die Tätigkeiten zur Auskundung und Kalibrierung werden auf die Eigenkräfte des Ressort DT-Technik PTI und die Auftragnehmer verteilt. Das Entgelt wird streckenabhängig pro Meter beantragt.

Die Auskundung dient der Überprüfung, ob die vorgesehenen Rohre tatsächlich frei sind und eine Kabelführung wie geplant möglich ist. Sie ist auch Arbeitsgrundlage für den Kalibrierer. Im Rahmen der Kalibrierung werden dabei die Rohre auf Durchgängigkeit geprüft und gereinigt.

Die Kostenkalkulation der Antragstellerin hat sich hinsichtlich dem Vorantrag besonders bei den beantragten Auftragnehmerleistungen deutlich geändert.

Für die eigentliche Kalibrierung werden weiterhin insgesamt **[BuGG ...]** Leistungen (u.a. das Reinigen von Rohrzügen und die Sicherung von Arbeitsstellen) angesetzt. Die Einzelkosten haben sich unter Berücksichtigung aller Eigen- und Auftragnehmerleistungen mit **[BuGG ...]** gegenüber zuletzt **[BuGG ...]** um ca. 12% erhöht.

#### 3.3.1.3.6.1 Kostenbestandteile und Kalkulationsmethodik

Die Kosten der Kapazitätsprüfung ergeben sich, soweit sie auf Eigenleistungen der Antragstellerin beruhen, durch Multiplikation von Prozesszeiten mit Stundensätzen sowie durch anschließende Erhöhung dieser Prozesseinzelkosten um Gemeinkostenzuschläge und Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG. Speziell die Kalibrierung, aber auch die weiteren Auftragnehmerleistungen basieren auf den Preisen, die von der Antragstellerin an die ausführenden Fremdfirmen gezahlt werden. Bezüglich der Eintrittswahrscheinlichkeiten der einzelnen Leistungen - so fällt z.B. entsprechend den Angaben der Antragstellerin das Reinigen von Rohrzügen in **[BuGG ...]** aller Fälle an - wurde auf Unterlagen aus dem Vorverfahren (Kalkulation anhand von **[BuGG ...]** durchgeführten Maßnahmen der Antragstellerin) zurückgegriffen.

Die Prozesszeiten für die Eigenleistungen beziehen sich auf die Vorbereitung der Auskundung, die Wegezeiten, die Untersuchung sowie weiteren administrative Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Kalibrierung.

Zur Umrechnung in einen meterbezogenen Betrag wird dabei die gewichtete Prozesszeit für die administrativen Aufgaben bzgl. der Kalibrierung in Höhe von **[BuGG ...]** Minuten durch die gesamte Länge im AsB **[BuGG ...]** geteilt. Im Ergebnis errechnet sich ein Zeitwert in Höhe von **[BuGG ...]** Minuten (gegenüber zuletzt **[BuGG ...]** Minuten).

Der Zeitansatz für die Auskundung (**[BuGG ...]** Minuten für die Erkundung des gesamten AsB) wird ebenfalls durch die vorgenannte Länge des AsB von **[BuGG ...]** Meter dividiert. Daraus folgt ein leicht gestiegener Zeitansatz von **[BuGG ...]** auf **[BuGG ...]** Minuten pro Meter.

#### 3.3.1.3.6.1.1 Prozesszeiten und Auftragnehmerleistungen für die Auskundung

Die Antragstellerin hat, wie bereits einleitend erläutert, die Kalkulationssystematik im Rahmen der administrativen Tätigkeiten unverändert belassen. Entsprechende Einzelkosten der Eigenkräfte steigen minimal von **[BuGG ...]** auf **[BuGG ...]** pro Meter.

Die entsprechenden Zeitansätze hatten sich – soweit es sich nicht um Fahrzeiten zum Einsatzort handelte - anhand eines Vor-Ort Termins in einem vorhergehenden Verfahren bestätigt. Aktuell waren somit - entsprechend der antragsübergreifend gefestigten Beschlusspraxis – wiederum die kalkulierten Fahrtzeiten zum Einsatzort **[BuGG ...]** zu reduzieren sowie die ungewichteten Aktivitätszeiten des Ressorts PTI gemäß der antragsübergreifenden Prüfung um den angepassten Zuschlag für die variable sachliche Verteilzeit des Außendienstes zu kürzen. Beide Effekte haben allerdings nur eine geringfügige Absenkung der anererkennungsfähigen Einzelkosten bewirkt.

Die Notwendigkeit der in diesem Zusammenhang angesetzten Auftragnehmerleistungen (bei besonderen Verkehrssicherungsmaßnahmen) hatte sich ebenfalls in dem genannten Vor-Ort-Termin bestätigt. Deren Häufigkeiten und Kosten wurden von der Antragstellerin schlüssig dargestellt und erscheinen akzeptabel. Im Ergebnis verbleiben somit unter Berücksichtigung aller relevanten Aktivitäten für Eigen- und Fremdleistungen **[BuGG ...]** (bisher **[BuGG ...]**) pro Meter an Einzelkosten.

### 3.3.1.3.6.1.2 Prozesszeiten und Ansatz von Auftragnehmerkosten für die Kalibrierung

Auch für die Kalibrierungsleistungen hat die Antragstellerin die Kalkulationssystematik in Bezug auf die notwendigen administrativen Tätigkeiten gegenüber dem Vorantrag unverändert belassen. Die Einzelkosten des Ressorts PTI betragen nunmehr **[BuGG ...]** pro Meter gegenüber zuletzt in Ansatz gebrachten **[BuGG ...]**.

Diese Anhebung begründet sich aus dem erhöhten Zeitansatz für die **[BuGG ...]**. Mangels hinreichender Begründung konnte jedoch die von der Antragstellerin vorgenommene Erhöhung des Zeitansatzes seitens der Beschlusskammer erneut nicht nachvollzogen und akzeptiert werden. Zudem hatte sich der bisherige Zeitansatz im Rahmen eines Vor-Ort Termins im Jahre 2011 bestätigt, es werden daher erneut lediglich **[BuGG ...]** Minuten anerkannt.

Obgleich wiederum im Rahmen der vorgenannten antragsübergreifenden Beschlusspraxis die verrechneten Fahrzeiten **[BuGG ...]** zu reduzieren waren, hat dies aufgrund der Gewichtung kaum messbaren Einfluss auf die genehmigungsfähigen Einzelkosten. Weitere Zeitreduktionen waren entsprechend den Untersuchungen der Beschlusskammer nicht sachgerecht. Die Einzelkosten waren jedoch analog dem Vorgehen im vorangegangenen Verfahren wiederum auf 1,5 Nutzer umzulegen.

Für die Kalibrierung hat die Antragstellerin erneut nicht ausschließlich Auftragnehmerleistungen für das eigentliche Kalibrieren angesetzt, sondern acht weitere Leistungen, die von den Auftragnehmern in diesem Zusammenhang zu erbringen sind und abgerechnet werden in ihre Kostenkalkulation einbezogen. Die entsprechenden Leistungen sowie deren Prozesshäufigkeiten hatte die Antragstellerin auf Nachfrage der Beschlusskammer im Vorantrag plausibel erläutert. Neben der Reinigung stark verschmutzter Rohrzüge fallen u.a. noch Tätigkeiten für die Sicherung von Arbeitsstellen im Geh- und Radwegbereich, für das Betreiben von Lichtsignalanlagen, für den Einsatz einer Motorpumpe sowie für Gebühren einzelner Verwaltungsakte an.

Die eigentlichen Kalibrierkosten steigen von **[BuGG ...]** auf **[BuGG ...]** pro Meter, insgesamt steigen die relevanten Stückkosten durch die weiteren Leistungen - insbesondere dem Reinigen der Rohrzüge - auf **[BuGG ...]** pro Meter an. Mit Ausnahme des Reinigens der Rohrzüge (**[BuGG ...]** pro Meter) waren die übrigen Auftragnehmerleistungen als Kostenbestandteile des in der Angebotsphase anfallenden Bereitstellungsentgeltes für die Kapazitätsprüfung sachlich gerechtfertigt und grundsätzlich akzeptabel. Es waren jedoch in 3 Fällen Anpassungen bezüglich der anererkennungsfähigen Auftragnehmerkosten vorzunehmen, da es hier zu überproportionalen Erhöhungen in den letzten Jahren gekommen war. Es wurden daher für die entsprechenden Positionen „Betreiben von Lichtsignalanlagen jeder Art in innerörtlichen Straßen und an Landstraßen“, „Aufbauen und Vorhalten von Lichtsignalanlagen jeder Art in innerörtlichen Straßen und an Landstraßen“ und „Kalibrieren von Rohrzügen



und das ggf. notwendige Feststellen und Einmessen von Fehlerstellen“ ein Dreijahresdurchschnitt gebildet um eine Glättung durchzuführen. So sinken dadurch die anerkennungsfähigen Kalibrierkosten von **[BuGG ...]** auf **[BuGG ...]**.

Grundsätzlich ist zwar auch das Reinigen der Rohrzüge notwendig, um ggf. eine vollständige Verbindung zum MFG zu ermöglichen. Allerdings kann sich die Beschlusskammer weiterhin nicht dem Ansinnen der Antragstellerin anschließen, die an der Zugangsleistung interessierten Wettbewerber bereits in der Auskundungsphase mit Kosten zu belasten, welche zu diesem Zeitpunkt – so im Falle der Ablehnung eines Angebotes – weder sachlich plausibel noch zwingend notwendig sind. Das Stadium einer verursachungsgerechten Kostenallokation für die Rohrreinigung wird nach Auffassung der Beschlusskammer somit erst in der Herstellungsphase erreicht und sollte dort im Rahmen eines Entgeltes abgerechnet werden.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Überlegungen errechnen sich für die Kalibrierung insgesamt Einzelkosten in Höhe von **[BuGG ...]** pro Meter. Wie bei den administrativen Tätigkeiten sind diese Kosten wiederum auf 1,5 Nutzer umzulegen. Es verbleiben daher Einzelkosten in Höhe von **[BuGG ...]** pro Meter.

Eine meterbezogene Tarifierung der Kapazitätsprüfung hält die Beschlusskammer weiterhin für vertretbar und geboten, da der Aufwand für Auskundung und Kalibrierung in erkennbarem Zusammenhang zur Länge der nachgefragten Strecke steht.

### 3.3.1.3.6.3 Stundensatz

Der von der Antragstellerin angegebene Stundensatz für das Ressort PTI war zu reduzieren. Im Ergebnis waren **[BuGG ...]** (statt beantragten **[BuGG ...]**) anzuerkennen.

### 3.3.1.3.6.4 Gesamtkosten

Aus der Multiplikation der Zeitansätze mit dem Stundensatz und der Addition der Fremdvergabekosten für die Auskundung und Kalibrierung gemäß Ziffer 3.1.3.6.1.1 und 3.1.3.6.1.2 errechnen sich die effizienten Einzelkosten. Unter zusätzlicher Einberechnung von Gemeinkosten und berücksichtigungsfähigen Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG ergeben sich folgende Gesamtbeträge je Meter:

	Spalte1 (Berechnung der Beschlusskammer)	Spalte 2 (Angaben der Antrag- stellerin - „KeL 2015“)
Auskundung Eigenkräfte	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Auskundung Auftragnehmer	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Kalibrierung Eigenkräfte	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Kalibrierung Auftragnehmer	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
<b>Summe Einzelkosten</b>	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Gemeinkosten	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
<b>Gesamtsumme einmalig (pro Meter)</b>	<b>0,60 €</b>	<b>1,25 €</b>

Hinweis: Die ausgewiesenen Gesamtsummen entsprechen den Ergebnissen laut Excel-Berechnungen.

### 3.3.1.3.7 Entgelt für monatliche Verwaltungskosten je überlassenem MFG

Die Einzelkosten bzgl. der Entgeltposition „Verwaltungskosten“ setzen sich nach der Kalkulation der Antragstellerin aus Ansätzen für den Vertrieb (in Summe [BuGG ...] jährlich) sowie für die Fakturierung ([BuGG ...] jährlich) zusammen. Diese Kostenwerte werden des Weiteren mit Gemeinkosten sowie Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG beaufschlagt. Die Systematik der Verrechnung der einzelnen Werte sowie die für die Leistungserbringung maßgeblichen Bereiche und deren Aufgabengebiete stellen sich dabei analog den bereits unter Ziffer 3.3.1.3.3. dargestellten Zusammenhängen dar.

#### 3.3.1.3.7.1 Vertriebseinzelkosten

Die Einzelkosten für den Vertrieb umfassen nach der Terminologie der Antragstellerin Kosten für Beschwerdemanagement, Prebilling, Produktmanagement und Forderungsausfälle.

##### Beschwerdemanagement und Prebilling

Die Vertriebskosten für Beschwerdemanagement (laut Antrag [BuGG ...] jährlich) und Prebilling (laut Antrag [BuGG ...] jährlich) wurden im vorliegenden Fall ausschließlich durch Verwendung des korrigierten Stundensatzes für den Führungsbereich ZW verringert ...]. Dadurch sinken die jeweiligen produktspezifischen Einzelkosten geringfügig [BuGG ...].

##### Produktmanagement und Forderungsverluste

Bedingt durch die im (antragsübergreifenden) Gesamtkostenabgleich vorgenommene Anpassung des kalkulatorischen Zinssatzes waren auch die Einzelkosten für das Produktmanagement sowie für die Forderungsverluste von [BuGG ...] jährlich auf [BuGG ...] jährlich zu reduzieren.

#### 3.3.1.3.7.2 Einzelkosten für die Fakturierung

Die seitens der Antragstellerin geforderten Fakturierungseinzelkosten in Höhe von [BuGG ...] waren wiederum auf den seitens der Beschlusskammer antragsübergreifend anerkannten Wert in Höhe von [BuGG ...] € abzusenken.

#### 3.3.1.3.7.3 Gesamtkosten

Aus den Einzelkosten und unter zusätzlicher Einberechnung der ermittelten Gemeinkosten und Aufwendungen nach § 32 Abs.2 TKG ergeben sich folgende jährliche bzw. monatliche Gesamtbeträge:

	Spalte 1 (Berechnung der Beschlusskammer)	Spalte 2 (Angaben der Antrag- stellerin - „KeL 2015“)
Beschwerdemanagement	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Prebilling	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Produktmanagement	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Forderungsverluste	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Fakturierung	[BuGG ...]	[BuGG ...]
<b>Einzelkosten</b>	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>

Gemeinkosten	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG	[BuGG ...]	[BuGG ...]
<b>Gesamtsumme pro Jahr</b>	[BuGG ...]	[BuGG ...]
<b>Gesamtsumme pro Monat</b>	<b>3,96 €</b>	<b>5,11 €</b>

Hinweis: Die ausgewiesenen Gesamtsummen entsprechen den Ergebnissen laut Excel-Berechnungen.

### 3.3.1.3.7.4 Tarifierungssystematik

Die Abrechnung der Verwaltungskosten je MFG wurde wie bereits im vorangegangenen Verfahren für den vorliegenden Fall akzeptiert. Das Entgelt ist nur in Bezug auf diejenigen MFG zu erheben, die durch Kabelkanalanlagen der Antragstellerin – und nicht durch Eigenrealisierung der Carrier – erschlossen werden. Denn nur diese MFG stehen in einem Zusammenhang mit der Anzahl der Kabelkanalüberlassungen, auf die sich die einzelnen Kostenbestandteile beziehen.

### 3.3.1.3.8 Bereitstellungsentgelt für das Einziehen der Glasfaser durch den Kunden

Das Bereitstellungsentgelt für das Einziehen der Glasfaser durch den Kunden war (als Vergleichsleistung) in Anlehnung an die konkrete Entscheidung zur HVt-TAL-Kollokation zu genehmigen. Hinsichtlich der relevanten Abrechnungspositionen war auf die im Beschluss BK 3a-15/034 vom 30.11.2015 zuletzt ausgewiesenen Leistungs- und Entgeltbestandteile für das sog. „Weiterführungskabel“ zu referenzieren.

Die entsprechenden Verrechnungssätze und deren Kostenberechtigung wurden dabei im Rahmen der vorgenannten Entscheidung ausführlich bewertet und gewürdigt. Ihre Übertragung auf das Einziehen der Glasfaser durch den Kunden ist dabei insbesondere unter technischen Gesichtspunkten sachgerecht und gegenüber der von der Antragstellerin bislang vorgenommenen Abrechnung nach Aufwand vorzugswürdig.

### 3.3.1.3.9 Monatliches Entgelt für die Überlassung von zwei unbeschalteten Glasfasern

#### 3.3.1.3.9.1 Kostenbestandteile und Kalkulationsmethodik

In die Kalkulation des Monatsentgeltes für zwei unbeschaltete Glasfasern fließen nach der Vorgehensweise der Antragstellerin neben den auf Investitionswerten fußenden anlagen-spezifischen Kosten (in Höhe von [BuGG ...]) weitere Prozesseinzelkosten für die technische Auftrags- bzw. Störungsbearbeitung (in Höhe von [BuGG ...]) sowie weitere Vertriebseinzelkosten für Vertragsbearbeitung und Kundenbetreuung, Beschwerde- und Forderungsmanagement, Fakturierung, Forderungsausfälle und Produktmanagement (in Höhe von [BuGG ...]) ein. Sämtliche Einzelkostenwerte werden wiederum um Gemeinkosten und Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG erhöht.

#### 3.3.1.3.9.1.1 Ermittlung der anlagespezifischen Kosten

##### 3.3.1.3.9.1.1.1 Ermittlung des Investitionswertes anhand des „WIK-Modells“

Analog den Ausführungen zu den Kabelkanalanlagen lassen auch die Kostenunterlagen der Antragstellerin zur unbeschalteten Glasfaser keine abschließende Bestimmung der für die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung berücksichtigungsfähigen Investitionen zu, so dass wiederum der produktspezifische Investitionswert mittels einer ergänzten Version des

vom WIK im Auftrag der Bundesnetzagentur für die Teilnehmeranschlussleitung entwickelten „Analytischen Kostenmodells – Anschlussnetz“ zu berechnen war.

### **Abgrenzung des Kalkulationsobjektes**

Die über das „WIK-Modell“ zu ermittelnde Größe war im vorliegenden Fall die durchschnittliche Investition für die Überlassung von zwei unbeschalteten Glasfasern auf der Strecke zwischen Hauptverteiler und MFG bzw. KVz der Antragstellerin. Eine Zugangsverpflichtung zu unbeschalteten Glasfasern besteht dabei nur, sofern Leerrohre für diese Anbindung nicht zur Verfügung stehen. Im Falle der unbeschalteten Glasfaser liegt – da diese auf den Hauptkabeltrassen des Teilnehmeranschlussnetzes der Antragstellerin geführt werden – grundsätzlich das gleiche Segment der Linientechnik zugrunde wie bei der Bestimmung der Kosten für den Zugang zu Kabelkanalkapazitäten, so dass hinsichtlich der grundsätzlichen Vorgehensweise der WIK-Berechnungsmethodik und zur Netztopologie auf die Ausführungen unter Ziffer 3.3.1.3.5.2 verwiesen werden kann.

### **Tiefbauinvestitionen und Dimensionierung**

Bei der Bestimmung des Investitionswertes für die unbeschaltete Glasfaser war zu berücksichtigen, dass deren Verlegung sowohl im Erdkabel als auch in Kabelkanalanlagen erfolgen kann. Für die dabei vorzunehmende Grabendimensionierung bei Erdkabelverlegung war zu unterstellen, dass neben den Kabeln für das kupferbasierte Teilnehmeranschlussnetz gleichzeitig auch ein „durchschnittliches“ Glasfaserkabel aufliegt und dass der Dimensionierungsbedarf einer Glasfaser jenem einer Kupferader entspricht. Im Ergebnis trägt das Glasfaserkabel somit die an der Faserzahl bemessenen anteiligen tiefbaubezogenen Investitionen in den jeweils nach Trassenabschnitten differenziert betrachteten Gräben mit. Eine Änderung gegenüber den von der Antragstellerin hierzu gelieferten Angaben war letztlich bei der Festlegung der Anzahl an belegten Glasfasern im durchschnittlichen Glasfaserkabel bei der Kabelkanalverlegung sachlich und technisch geboten. Denn die von der Antragstellerin angegebene, gegenüber dem Vorverfahren sinkende Auslastung von zuletzt **[BuGG ...]** Fasern auf nunmehr **[BuGG ...]** Fasern lässt sich insbesondere vor dem Hintergrund des anstehenden MSAN-Ausbaus und der damit in Verbindung stehenden zunehmenden Inanspruchnahme von Glasfasern auf dem KVz-HVt-Streckenabschnitt nicht plausibel (perspektivisch) begründen. Um somit eine Überschreitung des anteiligen Investitionswertes zu verhindern, hat die Beschlusskammer wiederum auf den im vorangegangenen Verfahren maßgeblichen Auslastungsgrad mit **[BuGG ...]** Fasern im durchschnittlichen Glasfaserkabel bei der Kabelkanalbelegung zurückgegriffen.

### **Verlegeartanteile**

Zur Bestimmung eines gewichteten Wertes für die tiefbaubezogenen Investitionen war auf die Angaben der Antragstellerin hinsichtlich der jeweiligen Anteile der Verlegungsart von Glasfaserkabeln zurückzugreifen und auf die maßgeblichen Quoten für Erdkabelverlegung **[BuGG ...]** sowie für Kabelkanalverlegung **[BuGG ...]** hochzurechnen. Die Vernachlässigung von oberirdischer Verlegung sowie der Verlegung im Kabelrohr – welche über das WIK-Modell nicht Berücksichtigung finden können – erscheint dabei insoweit vertretbar, als erstere Verlegeart lediglich **[BuGG ...]** der insgesamt verlegten Glasfaserkabel umfasst. Der Verlegeanteil für das Kabelrohr wurde proportional auf die Erdkabelverlegung und die Kabelkanalverlegung verteilt. Dabei ist anzumerken, dass die Verlegung im Kabelrohr im Vergleich zu der in Kabelkanalanlagen deutlich günstiger ist und damit näher am Investitionswert für eine Verlegung als Erdkabel liegt. Insofern stellt dies eine konservative Vorgehensweise dar.

### **Weitere Parameter**

Zur Bestimmung der „Kabelinvestitionen“ waren weitere Preis- und Strukturdaten in die Berechnungen eingestellt. Dabei handelt es sich insbesondere um die Preisangaben zu den durchschnittlich verwendeten Glasfaserkabeln und deren Verlegung sowie zu den Preisen für Verbindungs- und Abzweigmuffen einschließlich Material und Montage.

## Ergebnis

Zur Bestimmung des bundesdurchschnittlichen Investitionswertes je Meter Glasfaserkabel war - unter Rückgriff auf Grundlage der von der Antragstellerin gelieferten Angaben zum Auslastungsgrad - die Zahl der beschalteten Glasfasern zu ermitteln. Dabei war nach Vorgabe der Leistungsanordnungen eine Entstörungsreserve für die Antragstellerin hinzuzurechnen und in einem weiteren Schritt auf die nächsthöhere Faserzahl entsprechend den verwendeten Kabelgrößen aufzurunden. Die auf diese Weise ermittelte durchschnittliche Kabelgröße bildet die Berechnungsbasis für die Investitionswertbestimmung von Kabel und Muffen.

Die Zahl der benötigten Verbindungsmuffen war auf Basis der Hauptkabeltrassenmeter – unter Einrechnung eines durchschnittlichen Muffenabstandes von **[BuGG ...]** Meter – zu bestimmen.

In Ergänzung zu der trassensegmentbezogenen Bestimmung der effizienten Netzstruktur für das kupferbasierte Teilnehmeranschlussnetz war bei der Erdkabelverlegung ein **[BuGG ...]** Glasfaserkabel bei der Bestimmung der relevanten Tiefbauinvestitionen mit zu berücksichtigen. Demgegenüber war für das kabelkanalverlegte Glasfaserkabel auf den Investitionswert je Viertelrohrmeter (siehe Ziffer 3.3.1.3.5.2) zurückzugreifen. Neben der Berücksichtigung dieser zusätzlichen Kabel bei der Tiefbaudimensionierung ergeben sich dabei weitere Investitionen für das Kabelmaterial sowie das Einziehen des Kabels. Entsprechend den Angaben der Antragstellerin war darüber hinaus die Länge der durchschnittlichen HVt-MFG-Strecke mit **[BuGG ...]** Meter zu bemessen.

Die wie vorstehend modellierten Investitionswerte belaufen sich pro belegter durchschnittlicher Glasfaser bei der Erdkabelverlegung auf **[BuGG ...]** je Meter sowie bei der Kabelkanalverlegung **[BuGG ...]** je Meter. Unter Berücksichtigung der bereits vorgenannten maßgeblichen Quoten für Erdkabelverlegung **[BuGG ...]** und Kabelkanalverlegung **[BuGG ...]** errechnet sich somit ein gewichteter Investitionspreis pro belegter Glasfaser in Höhe von **[BuGG ...]** je Meter, welcher mit den durchschnittlichen Trassenmetern für die HVt-MFG-Strecke von **[BuGG ...]** Metern zu multiplizieren und des Weiteren auf 2 Fasern hochzurechnen war. Im Ergebnis ermittelt sich unter zusätzlichem Einbezug der notwendigen Investitionen für die Anlageklasse „Glasfaser HVt“ ein produktspezifischer Gesamtinvestitionswert in Höhe von **[BuGG ...]**

Die Abweichung von dem betreffenden Wert der Antragstellerin **[BuGG ...]** erklärt sich vorrangig durch

- die bereits gemäß TAL-Entscheidung BK 3c-16/005 vom 29.06.2016 durchgeführten Korrekturen der Eingangsparameter,
- die für die Kabelkanalanlagen modellierten deutlich geringeren Investitionswerte,
- weitere effizienzbedingte Korrekturen in Bezug auf Kabelstärke, Anzahl der Muffen und Faserbündelung.

### 3.3.1.3.9.1.1.2 Umrechnung des Investitionswertes in Kapitalkosten

Entsprechend der Vorgehensweise beim MFG war auch der Investitionswert für die unbeschaltete Glasfaser für Zwecke der Kapitalkostenermittlung zu annualisieren. Dabei war jedoch zunächst der vorstehend ermittelte Gesamtinvestitionswert von **[BuGG ...]** entsprechend der von der Antragstellerin vorgenommenen prozentualen Verteilung auf die relevanten Anlagekategorien „Glasfaser optisches Zugangsnetz“, „Glasfaser HVt“, „Kabelschächte“ sowie „Kabelrohre und Kabelkanäle“ aufzugliedern.

Es war wiederum anstelle der von der Antragstellerin angesetzt, über unterschiedliche Preisanpassungsfaktoren ermittelten anlagenklassenspezifischen Realzinssätze ein realer Zinssatz von 5,90 % zu berücksichtigen (siehe Ziffer 3.1.3.2.3). Unter Einbezug der nachstehend erörterten Abschreibungsdauern für die einzelnen Anlagecluster errechnen sich

jährliche streckenpauschale Kapitalkosten für zwei Glasfasern in einer Gesamthöhe von **[BuGG ...]** (gegenüber **[BuGG ...]** laut Antrag).

### **Abschreibungsdauer**

Die Beschlusskammer hat wie bei der Berechnung der Kapitalkosten für den Zugang zu KKA für Kabelschächte, Kabelrohre und Kabelkanäle jeweils eine Nutzungsdauer von 40 Jahren zugrunde gelegt (siehe Ausführungen unter Ziffer 3.3.1.3.5.3). Antragsgemäß war darüber hinaus die ökonomische Nutzungsdauer für die beiden Anlageklassen „Glasfaserkabel optisches Zugangsnetz“ sowie „Glasfaser HVt“ mit jeweils 20 Jahren zu bemessen.

### **3.3.1.3.9.1.1.3 Betriebs- und Mietkosten**

Hinsichtlich der Ermittlung der berücksichtigungsfähigen Betriebs- und Mietkostenfaktoren wird auf die Ausführungen unter den Ziffern 3.3.1.3.2.4 und 3.3.1.3.2.5 und auf das Prüfgutachten der Fachabteilung verwiesen. Im Ergebnis errechnen sich (stückbezogene) Betriebskosten in Höhe von **[BuGG ...]** sowie Mietkosten in Höhe von **[BuGG ...]**. Die seitens der Antragstellerin vorgetragenen Werte beliefen sich demgegenüber auf **[BuGG ...]** respektive **[BuGG ...]**.

### **3.3.1.3.9.1.1.4 Gemeinkosten**

Anstelle des von der Antragstellerin angesetzten Gemeinkostenbetrages von **[BuGG ...]** war ein Betrag von **[BuGG ...]** in die Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung einzubeziehen. Zur Ermittlungsmethodik wird auf Ziffer 3.3.1.3.2.6 verwiesen.

### **3.3.1.3.9.1.1.5 Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG**

Die Aufwendungen für das Viventodefizit waren im Falle der unbeschalteten Glasfaser berücksichtigungsfähig und anhand einer Umsatzschlüsselung zu verteilen. Im Ergebnis errechnet sich ein anerkennungsfähiger Wert in Höhe von **[BuGG ...]** (gegenüber dem von der Antragstellerin geforderten Wert in Höhe von **[BuGG ...]**).

### **3.3.1.3.9.1.1.6 Anlagespezifische Gesamtkosten**

Die Addition der Kapitalkosten, der Miet- und Betriebskosten und der Gemeinkosten führt zu einem monatlichen Gesamtbetrag für die Überlassung von zwei unbeschalteten Glasfasern in Höhe von 43,20 €. In der nachfolgenden Tabelle sind die einzelnen, von der Beschlusskammer nach Effizienzmaßstäben ermittelten Beträge (Spalte 1) den jeweiligen Angaben der Antragstellerin (Spalte 2) gegenübergestellt:

	Spalte 1 (Berechnung der Beschlusskammer)	Spalte 2 (Angaben der Antrag- stellerin - „KeL 2015“)
Kapitalkosten	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Mietkosten	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Betriebskosten	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
<b>Einzelkosten</b>	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Gemeinkosten	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>

Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG	[BuGG ...]	[BuGG ...]
<b>Gesamtsumme pro Jahr</b>	<b>518,40 €</b>	[BuGG ...]
<b>Gesamtsumme pro Monat</b>	<b>43,20 €</b>	[BuGG ...]

Hinweis: Die ausgewiesenen Gesamtsummen entsprechen den Ergebnissen laut Excel-Berechnungen.

### 3.3.1.3.9.1.2 Prozesskosten für die technische Auftragsbearbeitung

Bei der Bemessung des monatlichen Überlassungsentgeltes für zwei unbeschaltete Glasfasern werden entsprechend der Kostenkalkulation der Antragstellerin zusätzliche (geringfügige) Prozesskosten für die Auftragsbearbeitung von Störungen durch das Ressort StS\_DTTS\_SD ausgewiesen. Entsprechend der kalkulierten Zeitbedarfe und Häufigkeiten wird dabei unterschieden, ob die Auftragsbearbeitung über die Fax-Schnittstelle oder per Elektronischer Schnittstelle veranlasst wird.

Die Beschlusskammer hat zwar wiederum grundsätzlich die Notwendigkeit der veranlassten Aktivitäten für Zwecke der Leistungsbereitstellung akzeptiert. Konkreter Anpassungsbedarf bei den von der Antragstellerin kalkulierten Ansätze für die Auftragsbearbeitung von Entstörungsprozessen bestand jedoch – neben der Reduktion des maßgeblichen Ressortstundensatzes von [BuGG ...] auf [BuGG ...] - in Bezug auf eine analoge Behandlung des bei der TAL-Überlassung zu verrechnenden relevanten MTBF-Faktors für die durchschnittliche Störungshäufigkeit (Reduktion des Faktors von [BuGG ...] auf [BuGG ...]), sowie in Bezug auf die zu unterstellende Nutzungsquote der elektronischen Schnittstelle (Anhebung der Quote von [BuGG ...] auf [BuGG ...]).

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Änderungen errechnet sich unter Einbezug von Gemeinkosten und Aufwendungen gemäß § 32 Abs. 2 TKG ein berücksichtigungsfähiger Kostenwert in Höhe von [BuGG ...] jährlich (bzw. 0,06 € monatlich), welcher den weiteren Berechnungen zur Bemessung des Überlassungsentgeltes für zwei unbeschaltete Glasfasern zugrunde zu legen war.

### 3.3.1.3.9.1.3 Jährliche Vertriebskosten

Entgegen der Vorgehensweise bei der Kalkulation der Zugangsleistungen für MFG und KKA weist die Antragstellerin die im Zusammenhang mit der Überlassung der Glasfaser anfallenden „jährlichen Verwaltungskosten“ nicht als gesonderte entgeltrelevante Leistungsposition aus, sondern rechnet die maßgeblichen Kostenwerte in das monatliche Überlassungsentgelt ein.

Nach der Kalkulation der Antragstellerin setzen sich diese produktspezifischen Einzelkosten aus Ansätzen für den Vertrieb (in Summe [BuGG ...] jährlich) sowie für die Fakturierung ([BuGG ...] jährlich) zusammen. Diese Kostenwerte werden des Weiteren mit Gemeinkosten sowie Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG beaufschlagt. Die Systematik der Verrechnung der einzelnen Werte stellt sich dabei im Wesentlichen analog den bereits unter Ziffer 3.3.1.3.3 dargestellten Zusammenhängen dar.

#### 3.3.1.3.9.1.3.1 Vertriebseinzelkosten

Die Einzelkosten für den Vertrieb umfassen nach der Terminologie der Antragstellerin Kosten für Vertragsbearbeitung und Kundenbetreuung, Beschwerde- und Forderungsmanagement, Produktmanagement und Forderungsausfälle.

## Vertragsbearbeitung und Kundenbetreuung

Die Vertriebseinzelkosten für die Vertragsbearbeitung und Kundenbetreuung (laut Antrag **[BuGG ...]** jährlich) wurden im vorliegenden Fall ausschließlich durch Verwendung des korrigierten Stundensatzes für den Führungsbereich ZW auf **[BuGG ...]** verringert **[BuGG ...]**.

Das hierbei tätige Ressort BD\_V\_TAL\_CLS\_GF ist dabei u.a. zuständig für das Verwalten von Kundenunterlagen, das Führen von Vertragsverhandlungen, die Bekanntgabe von Angeboten sowie die Einleitung von Missbrauchs- und Anordnungsverfahren. Zur Bestimmung der Kosten wird die Zahl der erforderlichen Vertriebskräfte der Organisationseinheit mit der Jahresprozesskapazität je Kraft multipliziert. Nach Division durch die Anzahl der relevanten Überlassungsmengen (hier sämtliche im Ressort ZW bearbeiteten Produkte) erfolgt eine weitere Multiplikation mit dem Stundensatz für den Führungsbereich ZW.

## Beschwerde- und Forderungsmanagement

Die Vertriebseinzelkosten für Beschwerde- und Forderungsmanagement (laut Antrag **[BuGG ...]** jährlich) wurden im vorliegenden Fall ebenfalls ausschließlich durch Verwendung des vorstehend aufgeführten korrigierten Stundensatzes für den Führungsbereich ZW auf **[BuGG ...]** verringert **[BuGG ...]**.

## Produktmanagement und Forderungsverluste

Bedingt durch die im (antragsübergreifenden) Gesamtkostenabgleich vorgenommene Anpassung des kalkulatorischen Zinssatzes waren auch die stückbezogenen Einzelkosten für das Produktmanagement sowie für die Forderungsverluste von **[BuGG ...]** jährlich auf **[BuGG ...]** jährlich zu reduzieren.

### 3.3.1.3.9.1.3.2 Einzelkosten für die Fakturierung

Die seitens der Antragstellerin geforderten Fakturierungseinzelkosten in Höhe von **[BuGG ...]** waren wiederum auf den von der Beschlusskammer antragsübergreifend anerkannten Wert in Höhe von **[BuGG ...]** abzusenken.

### 3.3.1.3.9.1.3.3 Gesamtkosten der jährlichen Vertriebsleistungen

Aus den Einzelkosten und unter zusätzlicher Einberechnung der gemäß Ziffer 3.3.1.3.2.6 ermittelten Gemeinkosten und Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG ergeben sich folgende jährliche bzw. monatliche Gesamtbeträge:

	Spalte 1 (Berechnung der Beschlusskammer)	Spalte 2 (Angaben der Antragstellerin - „KeL 2015“)
Vertragsbearbeitung und Kundenbetreuung	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Beschwerde- und Forderungsmanagement	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Produktmanagement	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Forderungsverluste	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Fakturierung	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
<b>Einzelkosten</b>	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Gemeinkosten	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>



Aufwendungen nach 32 Abs. 2 TKG	[BuGG ...]	[BuGG ...]
<b>Gesamtsumme pro Jahr</b>	[BuGG ...]	[BuGG ...]
<b>Gesamtsumme pro Monat</b>	<b>3,50 €</b>	[BuGG ...]

Hinweis: Die ausgewiesenen Gesamtsummen entsprechen den Ergebnissen laut Excel-Berechnungen.

### 3.3.1.3.9.1.3.4 Gesamtkosten für die monatliche Überlassung von zwei unbeschalteten Glasfasern

Zur Ermittlung der entgeltrelevanten monatlichen Gesamtkosten für die Überlassung von zwei unbeschalteten Glasfasern waren die vorstehend ermittelten monatlichen Werte für die anlagespezifischen Gesamtkosten in Höhe von 43,20 €, die Prozesskosten für die technische Auftragsbearbeitung in Höhe von 0,06 € sowie die „Verwaltungskosten“ in Höhe von 3,50 € aufzusummieren. Im Ergebnis errechnet sich das tenorierte Entgelt in Höhe von (gerundet) 46,76 €, welches als Pauschalentgelt unabhängig von den tatsächlichen Glasfasertängen zu bemessen war.

Nach Dafürhalten der Beschlusskammer sprechen im Übrigen keine sachlichen Gründe gegen eine Pauschalierung der unbeschalteten Glasfaser mit Hilfe der Durchschnittlänge, da hierbei ein systematischer Nachteil von Wettbewerbern mangels Flexibilisierungsmöglichkeit der Streckenführung im Gegensatz zum Zugang zum Kabelkanal nicht erkennbar ist.

### 3.3.1.3.10 Einmalentgelt für die Expressentstörung von zwei unbeschalteten Glasfasern

Das einmalige Entgelt für die Express-Entstörung von zwei unbeschalteten Glasfasern war in Anlehnung an die jeweiligen Entscheidungen zur TAL-Carrier-Express-Entstörung (CEE) zu genehmigen. Denn eine Vergleichbarkeit beider Leistungen ist aus Sicht der Beschlusskammer hinreichend gegeben. Derzeit maßgeblich ist insoweit der mit Beschluss vom 30.06.2014 (Az. BK 3c-14/001) bis zum 30.09.2016 genehmigte Tarif in Höhe von 27,03 €.

Bei der Berechnung der Kosten für die TAL-Carrier-Express-Entstörung handelt es sich um eine Deltakalkulation. So umfassen die Aktivitäten im Zusammenhang mit einer CEE für die Teilnehmeranschlussleitung ausschließlich jene Tätigkeiten, welche zusätzlich aufgrund der vereinbarten schnelleren Entstörungsfristen (innerhalb von 6 statt 24 Stunden) notwendig werden. Die auch für eine Standardentstörung anfallenden Prozesse werden dagegen bereits durch die produktspezifischen Überlassungsentgelte für die TAL (und ebenso für die unbeschaltete Glasfaser) abgedeckt.

Der mit einer Expressentstörung verbundene Mehraufwand fällt u.a. dann an, wenn ein Monteur z.B. eine andere Tätigkeit innerhalb der Regelarbeitszeit unterbricht, um eine Express-Entstörung vorzunehmen oder außerhalb der Regelarbeitszeit von Zuhause zum Einsatzort anreisen muss. Sämtliche der für die TAL-CEE kalkulierten Tätigkeiten und Kostenätze zeigen keine produktspezifischen Eigenschaften, so dass eine Übertragung der genehmigten Entgelte auf die Express-Entstörung von zwei unbeschalteten Glasfaser ohne Einschränkungen sachgerecht erscheint.

### 3.3.1.3.11 Einmalentgelte für die Bereitstellung und Kündigung der Zugangsvarianten

Die beantragten Bereitstellungs- und Kündigungsentgelte im Rahmen der Auftragsabwicklung und Fakturierung sowie die Beauftragung des Sicherheitservices in den verschiedenen Phasen der Leistungserbringung in Zusammenhang mit dem Zugang im MFG, zu Kabelleerrohren sowie zu unbeschalteten Glasfasern waren auf Basis der von der Antragstellerin vorgelegten Kostenunterlagen in unterschiedlichem Maße zu reduzieren.

Die gebotenen Reduzierungen der beantragten prozessgetriebenen Leistungspauschalen bzw. der von der Antragstellerin dafür ausgewiesenen Kosten resultieren im Wesentlichen aus der Streichung einzelner ressortspezifischer Aktivitäten, aus einer pauschalisierten Absenkung der Zeitansätze für das nichttechnische Ressort ZW Auftragsmanagement, aus Anpassungen bei den Zeitanätzen für den Außendienst des Technikressort PTI, aus der gebotenen (verfahrensübergreifenden) Reduzierung der Fahrzeiten, aus einer moderaten Absenkung der relevanten Ressortstundensätze sowie aus einer umsatzbezogenen Neufestlegung der auf die Einzelkosten zu beaufschlagenden Gemeinkosten und Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG.

Nachstehende Übersicht liefert einen Überblick der auf Grundlage von Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung zu bemessenden Leistungspauschalen:

Ziffer der Genehmigung	Leistungsposition	Entgelt
<b>1.</b>	<b><i>Einmalentgelte für den Zugang im MFG</i></b>	
1.1.1	Bereitstellungsentgelt für die Projektierung im Rahmen der Angebotsphase	32,69 €
1.1.2	Bereitstellungsentgelt für die Auftragsabwicklung und Fakturierung im Rahmen der Angebotsphase	74,11 €
1.2.1	Bereitstellungsentgelt für den Zugang im MFG	204,64 €
1.2.2	Bereitstellungsentgelt für die Auftragsabwicklung und Fakturierung im Rahmen der Bereitstellungsphase	80,70 €
1.4.1	Kündigung des Zugangs im MFG	54,24 €
1.4.2	Bereitstellungsentgelt für die Auftragsabwicklung und Fakturierung im Rahmen der Kündigungsphase	91,27 €
<b>2.</b>	<b><i>Einmalentgelte für den Zugang zu Kabelkanälen</i></b>	
2.1.1	Bereitstellungsentgelt für die Auftragsabwicklung und Fakturierung im Rahmen der Angebotsphase	81,55 €
2.1.2	Bereitstellungsentgelt für die Kapazitätsprüfung vor Ort, einmalig je Rohrmeter	0,60 €
2.1.3	Bereitstellungsentgelt für die Projektierung im Rahmen der Angebotsphase inkl. Lageplan und technischer Dokumentation, einmalig je MFG-/KVZ-Anbindung	23,83 €
2.2.1	Bereitstellungsentgelt für die Auftragsabwicklung und Fakturierung im Rahmen der Bereitstellungsphase	107,37 €
2.3.6	Bereitstellung/Beauftragung des Sicherheitsservices für die Bereitstellung und Entstörung	35,93 €
2.4.1	Bereitstellungsentgelt für die Auftragsabwicklung und Fakturierung im Rahmen der Kündigungsphase	65,29 €

2.4.2	Kündigungsabwicklung inkl. technischer Dokumentation, einmalig je MFG-/KVz-Anbindung	38,19 €
2.4.4	Bereitstellung/Beauftragung des Sicherheitservices für die Bereitstellung und Entstörung	35,93 €
<b>3.</b>	<b><i>Entgelte für den Zugang zur unbeschalteten Glasfaser</i></b>	
3.1.1	Bereitstellung von zwei unbeschalteten Glasfasern	48,43 €
3.1.4	Kündigung von zwei unbeschalteten Glasfasern	18,78 €

Die vorgenannten Tarife decken insbesondere die Kosten für die Entgegennahme und Prüfung des Antrags und der Kündigung durch eine zentrale Stelle, die Anfertigung der internen Aufträge für die Fachdienststellen, die Systemdatenpflege, die Bearbeitung von Rückfragen, die Terminüberwachung, ggf. die Angebotserstellung, Projektierung und DPBO-Messung, die Auskundung und Kalibrierung des Kabelkanals, die Übermittlung von Ergebnissen an den Carrier, die Rechnungserstellung und die Bearbeitung von diesbezüglichen Einwänden ab.

Die entsprechenden vertriebsmäßigen und technischen MFG- und KKA-Aktivitäten werden dabei durch die Ressorts ZW Auftragsmanagement (Zentrum Wholesale Auftragsmanagement), AMKo (Auftragsmanagement Kollokation) und PTI (Produktion Technische Infrastruktur) durchgeführt, während für die Bereitstellung und Kündigung der Glasfaser die Ressorts DTTS-CCN (Deutsche Telekom Technischer Service-Customer Care), DTTS-SD (Deutsche Telekom Service Desk) und wiederum ZW Auftragsmanagement tätig sind. Darüber hinaus werden im Rahmen der Leistungserbringung für die KKA technische Aufgaben in geringem Umfang an Fremddienstleister vergeben (Auftragnehmerleistungen PTI).

Zwar ist es grundsätzlich zu begrüßen, dass die Antragstellerin bei den technischen Bereitstellungs- und Kündigungsaktivitäten die produktspezifischen Prozessabläufe in einigen Teilbereichen überarbeitet und deren Zeiten neu bemessen hat. Dies schlägt sich insgesamt auch bei Vergleich mit den Prozessketten bei der TAL-Kollokation – u.a. bedingt durch die Verlagerung von Ressortaktivitäten von AMKo zu PTI – effizienzsteigernd in insgesamt rückläufigen Prozesszeitansätzen nieder. Demgegenüber blieben die bereits im vorangegangenen Verfahren bemängelten Prozessketten des für die vertriebsmäßige Leistungsbereitstellung zuständigen Ressorts ZW Auftragsmanagement weitestgehend unverändert. Die Beschlusskammer hatte dabei im vorangegangenen Verfahren im Rahmen zweier Vor-Ort-Termine verschiedene Tätigkeitsschritte ausgewählter administrativer Teilleistungen des vorgenannten Ressorts untersucht und zeitbemessen und letztlich – neben einzelnen Streichungen von Prozessaktivitäten – des Weiteren eine 35 %-ige Absenkung der Gesamtprozesszeiten des Ressorts ZW Auftragsmanagement über sämtliche tangierten MFG-, KKA- und Glasfaser-Leistungspauschalen hinweg für sachlich notwendig und geboten erachtet,

vgl. Beschluss BK 3a-13/003 vom 28.06.2013.

Letztlich ist der Beschlusskammer auch nach wie vor bewusst, dass die entsprechend durchzuführenden und notwendigen Aktivitäten und deren Häufigkeiten für die in Rede stehende Produktgruppe in der Regel nur simulativ modelliert und – mangels Nachfrage nach sämtlichen Leistungen – nicht anhand tatsächlicher Aktivitätszeiten verifiziert werden konnten. Gleichwohl darf diese Vorgehensweise aber nicht dazu führen, dass die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung dabei (teilweise in erheblichem Maße) überschritten werden.

### 3.3.1.3.11.1 Ressortspezifische Prozessaktivitäten und -häufigkeiten

Die Fachabteilung der Bundesnetzagentur hat zunächst (wiederum) sämtliche Aktivitäten, die in der Prozesskostenkalkulation der einzelnen Leistungspositionen angesetzt werden, auf deren Notwendigkeit für den Zugang im MFG, zu KKA sowie zu den unbeschalteten Glasfasern überprüft. Dabei konnten bei der Leistungserbringung in den einzelnen Ressorts wiederum einige Arbeitsprozesse identifiziert werden, die nach Überzeugung der Beschlusskammer nicht für eine effiziente produktspezifische Leistungsbereitstellung notwendig sind:

#### 3.3.1.3.11.1.1 Auftragsbearbeitung in den Vertriebsressorts ZW Auftragsmanagement und SDC

Bei der Auftragsbearbeitung im Vertriebsressort ZW Auftragsmanagement waren (neben der o.g. allgemeinen Pauschalkürzung ressortspezifischen Prozesszeiten) im Hinblick auf die Angebotsphase für den Zugang im MFG sowie zu KKA jeweils **[BuGG ...]** Prozessschritte – namentlich **[BuGG ...]** - zu streichen.

Bei der Bereitstellungsphase waren für beide Produkte zwar deutlich weniger Prozesse als nicht notwendig einzustufen. Deren Prozesszeiten sind jedoch vergleichsweise nicht unerheblich. Die Veranschlagung von jeweils **[BuGG ...]** lässt zudem auf interne systemtechnische Probleme schließen. Hinsichtlich der aufgeführten **[BuGG ...]** besteht eine Doppelverrechnung, da diese Aktivität auch bei der technischen Leistungsbereitstellung ausgewiesen wird.

Bei der Auftragsbearbeitung in der Kündigungsphase waren jeweils **[BuGG ...]** Einzelleistungen für die produktspezifische (effiziente) Bereitstellung von Zugangsangeboten für MFG und KKA irrelevant, deren Aktivitätsinhalt im Wesentlichen mit jenen der Angebotsphase redundant ist und deren Gesamtvolumen sich teilweise auf mehr als **[BuGG ...]** der vorgelegten und verrechneten Gesamtzeiten summiert.

Demgegenüber waren die durch das Vertriebsressort ZW Auftragsmanagement durchzuführenden Prozessschritte für die Bereitstellung und Kündigung der unbeschalteten Glasfaser mit Ausnahme der im Bereitstellungsentgelt ausgewiesenen Einzelaktivität **[BuGG ...]** akzeptabel. Gleichfalls anerkennungsfähig waren auch die im Rahmen der Störungsbearbeitung eingehenden Aktivitäten des Ressorts SDC, welche gegenüber dem vorangegangenen Verfahren neu bemessen wurden, und im Ergebnis zu einer Absenkung der gewichteten Prozesszeiten geführt haben. Der antragsübergreifenden Anpassungen bedurften lediglich die Erhöhung des Nutzungsanteils für die elektronische Schnittstelle auf **[BuGG ...]** sowie die Reduktion der Störungshäufigkeit.

#### 3.3.1.3.11.1.2 Auftragsbearbeitung in den technischen Ressorts AMKo, PTI und CCN

Die für den Zugang im MFG sowie zu KKA maßgeblichen Prozessabläufe der Auftragsbearbeitung im Ressort AMKo wiesen gegenüber dem vorangegangenen Verfahren weitgehende Identität (bei nahezu unveränderten Aktivitätshäufigkeiten) auf. Allerdings entfielen auch einzelnen Aktivitäten im Rahmen der Kostenkalkulation, welche insbesondere im Zusammenhang mit der Auftrags-, Steuerungs- und Lenkungsanwendung **[BuGG ...]** stehen. Demgegenüber war in den verschiedenen Phasen der Auftragsabwicklung neben der Anpassung einer Aktivitätshäufigkeit die durch die Arbeitsverlagerung von PTI zu AMKo doppelt ausgewiesene Aktivität **[BuGG ...]** zu eliminieren. Hinsichtlich der Angebotsphase wurden zwei aktuell gestiegene Häufigkeitsansätze sowie ein gegenüber dem Vorantrag doppelter Aktivitätsansatz nicht nachgewiesen. Die letztgenannten Änderungen wurden daher nicht anerkannt. Schließlich konnten die im Zusammenhang mit der Projektierung in der Angebotsphase aufgeführten AMKo-Prozesse, welche im vorangegangenen Verfahren noch im Ressort PTI bearbeitet worden waren, aufgrund der vorliegenden Prozesszeitabsenkungen umfangliche Anerkennung finden.

Entsprechend der vorgenannten Aufgabenverlagerungen waren technische Prozesse durch das Ressort PTI ausschließlich bei der Bereitstellung für den Zugang im MFG sowie der Vornahme der Kapazitätsprüfung für KKA relevant. Die dabei vorgenommenen Aktivitäts- und Häufigkeitsanpassungen können den dezidierten Ausführungen unter den Ziffern 3.3.1.3.6 und 3.3.1.3.11.3 entnommen werden. Antragsübergreifend war darüber hinaus - neben der Anpassung der Fahrtpauschalen **[BuGG ...]** der in die Aktivitätszeiten der maßgeblichen Tätigkeiten des PTI-Außendienstes einfließende Zuschlag für variable, sachliche Verteilzeit und Rüstzeit zu reduzieren. Im Ergebnis waren letztlich die betreffenden Aktivitätszeiten mit dem Kürzungsfaktor **[BuGG ...]** kalkulationsrelevant zu berücksichtigen.

Die vom Technikressort CCN durchzuführenden Prozessschritte für die Bereitstellung und Kündigung der unbeschalteten Glasfaser beziehen sich auf die Leitungsbearbeitung und blieben hinsichtlich ihrer Aktivitätsabfolge gegenüber dem vorangegangenen Antrag unverändert. Die relevanten Arbeiten, welche im System **[BuGG ...]** durchgeführt werden, sind insgesamt schlüssig und plausibel und lassen augenscheinlich keine notwendigen Effizienzkorrekturen erkennen,

zu allen weiteren Details und zur ausführlichen Würdigung aller einzelnen Anpassungsmaßnahmen, vgl. die umfangreichen Darstellungen im Prüfbericht der Fachabteilung vom 18.04.2016

### **3.3.1.3.11.2 Antragsübergreifende Anpassung der Ressortstundensätze**

Die von der Antragstellerin angegebenen Stundensätze („KeL 2015“) für die Führungsbereiche DT Technik (und damit für die hier relevanten Ressorts PTI und AMKo), DT Technischer Service (mit den Ressorts CCN und SDC) sowie ZW (bzw. das Ressort ZW Auftragsmanagement) waren von **[BuGG ...]** auf **[BuGG ...]** zu senken. Dabei führt insbesondere eine Nachweisverbesserung der Antragstellerin in Bezug auf den Stundensatz des Führungsbereichs ZW zu einer vergleichsweise deutlichen Steigerung des betreffenden Wertes gegenüber dem vorangegangenen Verfahren.

Die Berechnung der Stundensätze – welche auf Grundlage des neuen Kostenrelease „KeL 2015“ antragsübergreifend für sämtliche Entgeltgenehmigungsverfahren bis zur Vorlage eines neuen Kostenreleasestandes Mitte 2016 angewendet werden - basiert auf den Gesamtkosten der einzelnen Führungsbereiche. Diese setzen sich aus Personalkosten, Sachkosten einschließlich Raummieten, Abschreibungen und Zinsen zusammen. Die Personalkostensummen berücksichtigen die Kosten für „leistungsmengeninduzierte“ Kräfte und für „leistungsmengenneutrale“ Kräfte. Die leistungsmengenneutralen Kräfte (z. B. Ressortleiter) sind nicht unmittelbar an den kalkulierten Prozessen beteiligt, ihre Arbeitszeiten werden infolgedessen nicht durch die ausgewiesenen Prozesszeiten abgebildet. Die Gesamtkosten je Führungsbereich werden durch die Summe aller Produkte aus der Gesamtzahl der „leistungsmengeninduzierten Kräfte“ und den Jahresprozesskapazitäten dieser Kräfte geteilt. Das Ergebnis ist der führungsbereichsspezifische Stundensatz nach der Formel: Führungsbereichsspezifischer Stundensatz = Gesamtkosten je Führungsbereich /  $\sum$  Jahresprozesskapazität \* leistungsmengeninduzierte Kräfte (Vollzeitäquivalente).

Zur Bestimmung der Jahresprozesskapazität im Nenner der dargelegten Berechnung werden von einer theoretisch verfügbaren Gesamtarbeitszeit pro Jahr insbesondere Ausfalltage und bestimmte Erholungs- und Verteilzeiten, die im Einzelnen beziffert sind, subtrahiert.

Zu Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung waren folgende Korrekturen vorzunehmen:

- Die in die Stundensätze einfließenden Mietkosten waren zu reduzieren. Die Mietkosten setzen sich sowohl aus Kosten für eigene Immobilien der Antragstellerin als auch aus Kosten für angemietete Objekte zusammen.

Bei der Bestimmung effizienter Mietkosten für eigene Immobilien hat die Beschlusskammer - anstelle der im Kostennachweis enthaltenen konzerninternen Verrechnungspreise zwischen der Antragstellerin und der Generalmietgesellschaft (GMG)

bzw. der Group Facility Management (GFM) - in einem detaillierten Verfahren anhand der Kostenunterlagen die aktuellen Anschaffungs- und Herstellungskosten der vorleistungsrelevanten Anlagengüter bestimmt und kalkulatorisch verzinst. Die Zahlungen der Antragstellerin für fremd angemietete Flächen wurden anhand von aktuellen Daten des Immobilienverbandes Deutschland gedeckelt.

Im Ergebnis folgt die von der Beschlusskammer vorgenommene Reduzierung der Mietkosten außer aus der Verringerung des Anlagenvermögens und der Korrektur der Preise für fremd angemietete Flächen auch aus der Nichtanerkennung der über die Instandhaltung und das kaufmännische Facility Management hinausgehenden Zusatzleistungen der GMG und der GFM sowie aus der Verringerung der Leerstandsflächen.

- Des Weiteren waren die Zinsen, die von der Antragstellerin anhand eines überhöhten kalkulatorischen Zinssatzes von **[BuGG ...]** quantifiziert wurden, unter Einbezug von 5,90 % zu verringern.
- In die Ermittlung der Jahresprozesskapazität wurde als konstante sachliche Verteilzeit (z. B. für Betriebsversammlungen und offizielle Veranstaltungen, Bearbeitung des Outlook-Postfachs, allgemeine Rücksprachen mit dem Vorgesetzten) für alle Führungsbereiche lediglich der in früheren Kalkulationen von der Antragstellerin für den Führungsbereich DT TS verwendete Wert von **[BuGG ...]** der Gesamtarbeitszeit einbezogen. Denn die von der Antragstellerin ausgewiesenen höheren Werte von **[BuGG ...]** der Gesamtarbeitszeit sind auf Grundlage der aktuellen Kostennachweise nach den Ausführungen der Fachabteilung nicht hinreichend begründet und werden ferner auch dem maßgeblichen Effizienzkriterium nicht gerecht. Durch die Berichtigung der Zuschlagssätze steigt die Jahresprozesskapazität aller Führungsbereiche an, wodurch die Stundensätze ceteris paribus sinken.
- Neben diesen Anpassungen wirken sich auch Korrekturen an der Überleitrechnung, der Kostenartenrechnung und der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung geringfügig auf die Stundensätze aus.
- Bezüglich der Korrekturen zur Berechnung des AEL-Stundensatzes (Stundensatz für aktivierte Eigenleistungen) und der von der Antragstellerin in der Stellungnahme vom 04.05.2016 geäußerten Kritik an dem Vorgehen der Beschlusskammer wird auf die Ausführungen im Beschluss zur TAL-Überlassung BK3c-16/005, Ziffer 5.1.3.3.1.3.2.1 verwiesen.

### 3.3.1.3.11.3 Einmalentgelt für die Bereitstellung des Zugangs im MFG

Die Reduzierung des genehmigten Einmalentgelts für die Bereitstellung des Zugangs im MFG resultiert – neben den gebotenen antragsübergreifende Anpassungen der Fahrzeiten, der Zuschlagssätze für Verteilzeiten und des Ressortstundensatzes PTI – vordringlich unter Rückgriff auf Erkenntnisse der vorangegangenen Verfahren (Az. BK 3a-13/003 vom 28.06.2013 sowie BK 3c-10/103 vom 29.11.2010) sowie aus der gebotenen Anpassung der maßgeblichen Prozesskostendokumentation.

Entsprechend der Kalkulation der Antragstellerin werden im Vergleich zum Vorgängerantrag im Wesentlichen identische Aktivitäten ausgewiesen und die im Vorverfahren noch durch die Beschlusskammer erfolgten Korrekturen in der Prozessdarstellung berücksichtigt. Eine Ausnahme dazu bilden die Prozesse zur „DPBO-Messung“, die zwar grundsätzlich analog zum Vorantrag kalkuliert werden, deren Detaillierungsgrad jedoch insgesamt deutlich angewachsen ist. So wird der vormalige Prozess **[BuGG ...]** nunmehr in insgesamt **[BuGG ...]** Einzelprozessschritten dargestellt, die den seinerzeit im Verfahren BK3c-10/103 vom 29.11.2010 gewonnenen Erkenntnissen eines durchgeführten Vor-Ort-Termin entsprechen. Summiert über alle Prozesse sinkt nunmehr die beantragte gewichtete Prozesszeit von **[BuGG ...]** Minuten auf **[BuGG ...]** Minuten.

Die Antragstellerin kalkuliert neben dem eigentlichen Prozess „DPBO-Messung“ noch eine weitere DPBO-Messung mit dem Zusatz „Einbindung CM NbF/EMV“. Dieser Prozess wird im Vergleich zum Ausgangsprozess mit einer gewichteten Aktivitätshäufigkeit von **[BuGG ...]** kalkuliert. Wie bereits im Vorverfahren war die Prozesszeit „**[BuGG ...]**“ zwar dem Grunde nach anzuerkennen. Jedoch waren auch insgesamt **[BuGG ...]** der **[BuGG ...]** Aktivitäten nicht nochmals anteilig zu berücksichtigen, da diese Leistungen **[BuGG ...]** Basisvorleistungen als Voraussetzung für die Dämpfungsmessungen darstellen und bereits in der „Basisleistung“ DPBO-Messung berücksichtigt sind. Namentlich handelt es sich um **[BuGG ...]**.

Da die Gesamtprozesszeit der DPBO-Messung im MFG-Verfahren nur mit **[BuGG ...]** in die Gesamtzeit des Bereitstellungsprozesses eingeht, war auch der Einzelprozess „**[BuGG ...]**“ mit diesem Faktor zu gewichten. Ebenso war die Prozesszeit für die Aktivität „**[BuGG ...]**“ aufgrund von Messergebnissen aus dem o. g. Vor-Ort Termin **[BuGG ...]** zu reduzieren sowie aufgrund der von Antragstellerin damals nachgereichten Erläuterungen mit einer Häufigkeit von **[BuGG ...]** zu gewichten.

Weiterhin waren bezüglich der DPBO-Messung die Häufigkeiten der Einzelprozesse aufgrund der Ergebnisse der Auswertung der von der Antragstellerin im Verfahren BK3g-15/004 bereitgestellten aktuellsten MFG-Liste (Stand Januar/2016) zu korrigieren. Anstelle der von der Antragstellerin angesetzten erforderlichen Anzahl von **[BuGG ...]** Messungen wurde die Anzahl anhand der Auswertungen auf durchschnittlich **[BuGG ...]** Messungen festgelegt und zur Korrektur der Aktivitätshäufigkeit entsprechend angewandt. Zudem war im Zusammenhang mit der „Abnahme/Übergabe des MFG an den Carrier“ die Tätigkeit **[BuGG ...]** mit einer Häufigkeit von **[BuGG ...]** zu gewichten, da dieser Verrichtungsschritt den gesamten AsB umfasst.

Zum grundsätzlichen Erfordernis der Dämpfungsmessungen (DPBO-Messungen) wird auf die jeweiligen ausführlichen Ausführungen und Begründungen der Beschlusskammer in diversen vorangegangenen Verfahren verwiesen.

Unter Einbezug der Korrekturen von Aktivitätszeiten und Häufigkeiten ergab sich für die Bereitstellung des Zugangs im MFG (einschließlich Bereitstellung Transponder und Übergabe des MFG) eine gewichtete Gesamtprozesszeit von **[BuGG ...]** Minuten (gegenüber **[BuGG ...]** Minuten laut Antragstellerin), welche in die weitere Entgeltbemessung einfließt.

Darüber hinaus wurden seitens Antragstellerin erstmalig auch Material- und Logistikkosten für die im Rahmen des Bereitstellungsprozesses benötigten Transponder ausgewiesen, deren Ansatz aus technischer Sicht gerechtfertigt ist. Allerdings räumen die Vertrags- und Abrechnungsunterlagen dieser Materialkomponenten die Möglichkeit des Skontoabzugs ein, so dass der Kostenansatz für das Material geringfügig abzusenken war.

Aus den Einzelkosten und unter zusätzlicher Einberechnung der ermittelten Gemeinkosten und Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG ergeben sich letztlich folgende Einzelwerte für die Bereitstellung des Zugangs im MFG:

<b>Einzelprozesse</b>	<b>Spalte 1</b> (Berechnung der Beschlusskammer)	<b>Spalte 2</b> (Angaben der Antrag- stellerin – in Minuten)
Material- und Logistikkosten (Transponder)	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Zugang MFG – Projektierer Eingang	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Zugang MFG – DPBO-Messung	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Zugang MFG – DPBO-Messung (Einbindung CM NbF/EMV)	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>

Zugang MFG - Projektierer Abschluss	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Transponder an Carrier übergeben	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Abnahme/Übergabe des MFG an Carrier	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Überprüfung der Carriereinbauten im MFG – (Sb Dokumentation)	[BuGG ...]	[BuGG ...]
<b>Einzelkosten</b>	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Gemeinkosten	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG	[BuGG ...]	[BuGG ...]
<b>Gesamtkosten (einmalig)</b>	<b>204,64 €</b>	<b>286,71 €</b>

Hinweis: Die ausgewiesenen Gesamtsummen entsprechen den Ergebnissen laut Excel-Berechnungen.

#### 3.3.1.3.11.4 Berechnung der Einmalentgelte für die Bereitstellung und Kündigung von zwei Glasfasern

Zur Festlegung der diesbezüglichen Einmalentgelte waren die seitens der Beschlusskammer angepassten Prozesszeiten für die einmalige Bereitstellung (von insgesamt [BuGG ...] Minuten) sowie für die Kündigung (von insgesamt [BuGG ...] Minuten) mit den maßgeblichen Stundensätzen der Ressorts DTS-CCN und ZW Auftragsmanagement [BuGG ...] zu multiplizieren. Beiden Tarifpositionen waren zusätzlich Fakturierungseinzelkosten in Höhe von jeweils [BuGG ...] zuzurechnen. Unter Beaufschlagung der vorgenannten Einzelkostenpositionen mit anteiligen Gemeinkosten und neutralen Aufwendungen gemäß § 32 Abs. 2 TKG errechnen sich entgeltrelevante Prozesskosten in Höhe von [BuGG ...] für die Bereitstellung sowie in Höhe von 18,78 € für die Kündigung.

Demgegenüber hat die Antragstellerin in die Bemessung des Bereitstellungsentgeltes weitere Einzelkosten für Materialkomponenten in Höhe von [BuGG ...] – so u.a. für das Lichtwellenleiter-Verbindungskabel und weiterer Spleißschutzelemente - zuzüglich entsprechender Logistikkosten in Höhe von [BuGG ...] eingerechnet. Der Einbezug der relevanten zusätzlichen Materialkomponenten und deren Verrechnung im Rahmen des Bereitstellungsentgeltes sind aus Sicht der Beschlusskammer grundsätzlich technisch und sachlich gerechtfertigt. Allerdings räumen die Zahlungskonditionen der maßgeblichen Rahmenverträge wiederum teilweise die Möglichkeit eines Skontoabzugs ein. Darüber hinaus war auch die Höhe der geltend gemachten Logistikkosten auf den antragsübergreifend akzeptierten Wert für den Materialgemeinkostenzuschlag [BuGG ...] anzupassen. Nach Beaufschlagung mit anteiligen Gemeinkosten und neutralen Aufwendungen gemäß § 32 Abs. 2 TKG errechnet sich somit im Gesamtergebnis – bestehend aus anteiligen Prozesskosten sowie Materialkosten - tenorierte Wert für die einmalige Bereitstellung von 2 unbeschalteten Glasfasern in Höhe von 48,34 €.

#### 3.3.1.3.12 Aufwandsbezogene Entgelte

Neben den nicht in den Preislisten aufgeführten neu erforderlichen Montageleistungen und Materialien war antragsgemäß auch für nachstehenden (nichtpauschalierbaren) Einzelleistungen im Zusammenhang mit der Bereitstellung, Überlassung und Kündigung des Zugangs zu KKA eine Anordnung bzw. Genehmigung „nach Aufwand“ geboten.



Ziffer der Genehmigung	Leistungsposition	Entgelt
<b>2.</b>	<b>Entgelte für den Zugang zu Kabelkanälen</b>	
2.2.2	Bereitstellungsentgelt für die Projektierung im Rahmen der Angebotsphase inkl. Lageplan und technischer Dokumentation, einmalig je MFG/KVz-Anbindung	nach Aufwand
2.3.3	Technischer Sicherheitservice beim Einziehen der Glasfaser durch den Kunden	nach Aufwand
2.3.4	Technischer Sicherheitservice zum Zugang zum Viertelrohr bei Entstörung der Glasfaser des Kunden	nach Aufwand
2.4.3	Technischer Sicherheitservice beim Ausziehen der Glasfaser durch den Kunden	nach Aufwand

Denn entsprechend den Darlegungen der Antragsverpflichteten und nach Dafürhalten der Beschlusskammer sind unter Abwägung der Umstände und Interessen aller Marktteilnehmer die gegenüber einer pauschalierten Entgeltbemessung vorzugswürdigen Voraussetzungen einer aufwandsbezogenen Abrechnung für die tenorierten Zugangsentgelte zu den Kabelkanälen grundsätzlich gegeben:

Hinsichtlich des Bereitstellungsentgelts für die Projektierung im Rahmen der Bereitstellungsphase kann eine aufwandsbezogene Abrechnung lediglich in jenen wenigen Fällen zur Anwendung gelangen, wenn keine freien Kabelkanalkapazitäten zur Verfügung stehen und entsprechende Optimierungsmaßnahmen für ein Alternativangebot durchzuführen sind. Dabei sind u.a. das Ein- und Ausziehen der Glasfaser, das Spleißen, die ggf. erforderlichen Ersatzschaltungen sowie die damit verbundene Wiederherstellung des funktionsfähigen Telekommunikationsnetzes zu koordinieren und umzusetzen. Der (zeitliche und technische) Umfang der erforderlichen Arbeiten für die Projektierung, die Montageleistungen und Baumaßnahmen, die Baubegleitung und die Abnahme der Baumaßnahmen unterliegt dabei einer erheblichen Schwankungsbreite.

Der zeitliche Einsatz des technischen Sicherheitservices beim Ein- und Ausziehen sowie beim Entstören der Glasfaser durch den Carrier ist im Einzelfall davon abhängig, wie lange der Carrier selbst oder ein von ihm beauftragtes Unternehmen für die Entstörungsarbeiten der eigenen Glasfaser benötigt.

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

#### **3.3.2.1 Kein Preishöhenmissbrauch**

Zwar waren die beantragten Entgelte in dem von der Antragstellerin geforderten Umfang teilweise überhöht, jedoch kann sie diese, soweit sie unangemessen sind, bereits aufgrund der vorliegenden Genehmigung nicht i. S. v. § 28 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 TKG durchsetzen. Soweit die Entgelte genehmigt werden, beinhalten sie keine Aufschläge.

### **3.3.2.2 Keine erhebliche Beeinträchtigung der Wettbewerbsmöglichkeiten anderer Unternehmen**

Für die Entgelte in der genehmigten Höhe ist auch nicht davon auszugehen, dass sie die Wettbewerbsmöglichkeiten anderer Unternehmen auf einem Telekommunikationsmarkt entgegen § 28 Abs. 1 S. 2 Nr. 2 TKG i.V.m. § 28 Abs. 2 TKG in erheblicher Weise beeinträchtigen. Konkrete Anhaltspunkte für eine solche Beeinträchtigung liegen nicht vor. Die Vermutung des § 28 Abs. 2 Nr. 1 TKG ist tatbestandlich nicht erfüllt, weil die dortige Kostenuntergrenze, wie die Kostenprüfungen belegen, eingehalten ist.

Der Beschlusskammer liegen weiterhin keine Erkenntnisse über das Bestehen einer Preis-Kosten-Schere (PKS) bzw. einer Kosten-Kosten-Schere (KKS) vor.

Eine Preis-Kosten-Schere (PKS) wäre gegeben, wenn die Spanne zwischen dem Entgelt, welches die Antragstellerin den Wettbewerbern in Rechnung stellt, und dem entsprechenden Endnutzerpreis nicht ausreichend wäre, um einem effizienten Unternehmen die Erzielung einer angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals auf dem Endnutzermarkt zu ermöglichen (§ 28 Abs. 2 Nr. 2 TKG).

Eine Kosten-Kosten-Schere (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, welche die Kosten der Wertschöpfungsdifferenz nicht angemessen widerspiegeln.

Die Beschlusskammer hat zur Durchführung der hier relevanten „Preis-Kosten-Scheren“-Tests u. a. auf Kalkulationen der Antragsgegnerin und Beigeladenen zu 3. sowie auf weitere produktspezifische Angaben der Antragstellerin zurückgegriffen. Zusätzlich konnten Erkenntnisse und Daten aus einer Vielzahl weiterer vorangegangener und aktueller BK-Entscheidungen Verwendung finden.

#### **3.3.2.2.1 Preis-Kosten-Scheren-Test**

Bei der PKS-Betrachtung ist zu untersuchen, ob Nutzer der Vorleistungen MFG, Zugang mittels KKA oder unbeschalteter Glasfaser (Dark Fiber, DF) in der Lage sind, Endkundenprodukte der Antragstellerin – namentlich einen VDSL-Anschluss - konkurrenzfähig nachzubilden.

In diesem Zusammenhang ist hervorzuheben, dass bei einem PKS-Test der effiziente Wettbewerber im Fokus der Betrachtung steht. Beim Aufbau eines VDSL-Netzes ist daher eine gewisse Mindestauslastung der erschlossenen MFG anzunehmen. Diese Annahme ist auch bei auf Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung ermittelten Vorleistungspreisen notwendig. Die Geschäftsrisiken, die sich aufgrund unterdurchschnittlicher Belegungen beim MFG ergeben, können nicht auf die Antragstellerin abgewälzt werden.

Zur Herstellung der Vergleichbarkeit waren alle Angaben auf der Erlös- und der Kostenseite in einen monatlichen Wert je Anschluss umzurechnen. Für die in diesem Zusammenhang nötige Annualisierung von Einmalbeträgen wurde durchweg der kalkulatorische Zinssatz von 5,90 % verwendet. Bei den Berechnungen wurde berücksichtigt, ob die Zahlungen zu Beginn der Laufzeit (z. B. Bereitstellungsentgelte) oder nachschüssig (z. B. Kündigungsentgelte) erfolgen. Als Nutzungsdauer für die KKA werden analog zum Vorgehen im Verfahren zur TAL-Überlassung (Az. BK 3c-16/005) weiterhin 40 Jahre angesetzt. Die für das MFG maßgeblichen Einmalentgelte für Bereitstellung und Kündigung wurden über eine Abschreibungsdauer von 25 Jahren annualisiert.

##### **3.3.2.2.1.1 Erlöse**

Die Erlöse wurden anhand der aktuellen Endkundenpreise für die Produkte Magenta M und L ermittelt (39,95 € bzw. 44,95 € monatlich).

Bei den Berechnungen war der von der Antragstellerin für beide Leistungen gewährte Neukundenrabatt (Reduzierung der monatlichen Preise um 5 €) zu berücksichtigen. Da der Nachlass für einen Zeitraum von einem Jahr gewährt wird, wurde in die Erlösberechnung für 12 Monate der reduzierte Preis, für die restliche Zeit der durchschnittlichen Kundenverweildauer - laut aktueller Marktabfrage (55,1 Monate) – der volle Preis einbezogen und daraus ein monatlicher Durchschnittswert bestimmt. Als weitere Erlösminderung war der **[BuGG ...]** ige „Online-Rabatt“ zu erfassen. Diesen erhalten Neu- und Bestandskunden der Antragstellerin, die eine online-Buchung des Produktes vorgenommen haben. Nach Mitteilung der Antragstellerin profitieren **[BuGG ...]** ihrer Kunden von dem Nachlass. Die Berechnung zur Erfassung des ebenfalls für 12 Monate gewährten online-Rabattes entspricht der Vorgehensweise in Bezug auf den Neukundenrabatt.

Die zu zahlenden Bereitstellungsentgelte (bei Magenta M und L jeweils 69,95 €) wurden annualisiert und in einen Monatsbetrag umgerechnet. Auch hierbei wurde die o. g. durchschnittliche Kundenbindungszeit von 55,1 Monaten zugrunde gelegt.

Die - aufgrund des Neukundenrabatts - unterschiedlichen Beträge für Neu- und Bestandskunden wurden zur Berechnung der Durchschnittspreise für Magenta M und L in Anlehnung an Angaben der Antragstellerin jeweils mit 50 % gewichtet.

Die differierenden monatlichen Ergebnisse für die beiden VDSL-Varianten Magenta M und L wurden schließlich anhand der derzeitigen Kundenzahlen (Angaben der Antragstellerin vom 02.12.2015 im L2-BSA-Verfahren – Az. BK 3c-15/051) zu einem gewogenen Durchschnittsbetrag aggregiert.

Im Ergebnis errechnet sich ein monatlicher Durchschnittserlös je Anschluss in Höhe von 34,39 € (bisher 32,85 €).

### **3.3.2.2.1.2 Kosten des MFG-Nachfragers**

Ein Wettbewerber, der ein VDSL Produkt anbieten möchte, hat neben den Vorleistungstarifen für die KVz-TAL und jenen für den MFG-Zugang u.a. noch Investitionskosten für den DSLAM/MSAN und die Verlegung eigener Glasfaser sowie Transportkosten im Konzentrator- und IP-Backbone-Netz abzudecken. Im Einzelnen:

#### **3.3.2.2.1.2.1 Kosten für die KVZ-TAL**

Die Kosten bestehen zunächst aus dem Vorleistungsentgelt für die Überlassung der KVz-TAL (6,77 € gemäß Beschluss BK 3c-16/005 vom 29.06.2016). Weiterhin sind die Tarife für die Bereitstellung und Kündigung der verschiedenen Prozessvarianten (Übernahme mit und ohne Arbeiten beim Endkunden, Neuschaltung mit und ohne Arbeiten beim Endkunden, Kündigung mit und ohne gleichzeitige Umschaltung), die zuletzt mit Beschluss BK 3c-14/001 vom 30.06.2014 genehmigt worden sind, zu berücksichtigen. Diese wurden anhand aktueller von der Antragstellerin im Rahmen des Verfahrens BK 3c-16/008 zum L2-BSA-Entgeltantrag gelieferter Mengenangaben für das Jahr 2015 zu jeweils einem durchschnittlichen Wert verdichtet (53,27 €) und unter Berücksichtigung des o. g. kalkulatorischen Zinssatzes und der durchschnittlichen Kundenverweildauer von 55,1 Monaten in Monatsbeträge umgerechnet. Der Wert resultiert aus einer im Jahr 2015 durchgeführten Marktabfrage.

Im Ergebnis errechnen sich aus der Bereitstellung und Kündigung durchschnittliche monatliche Kosten der Wettbewerber von 1,06 € (bisher 1,15 €).

#### **3.3.2.2.1.2.2 Kosten für DSLAM und Splitter**

Als Basis für die Ermittlung der DSLAM-Portkosten wurde auf den im Verfahren zum NGA-Transformationsvertrag (Az. BK 3b-13/047) verwendeten Wert zurückgegriffen, der auf Ergebnissen des WIK im Rahmen der 2013 erweiterten NGA-Kostenstudie basiert. Die Be-

schlusskammer setzt in ihren Kostenberechnungen damit für VDSL-Outdoor einen Kostenwert in Höhe von 2,00 € an. Dieser Wert kann inzwischen als eher konservativ angesehen werden, da die Antragsgegnerin und Beigeladenen zu 3. bereits in einem früheren Verfahren lediglich **[BuGG ...]** pro Kunde und Monat in Ansatz gebracht hatte. Etwaige Splitterkosten finden keine Anwendung, da es sich um All-IP-Produkte handelt.

### 3.3.2.2.1.2.3 Kosten für Zugang zum MFG

Der Zugang zum MFG mittels KKA, DF und der Kollokation im MFG umfasst jene Vorleistungspositionen, deren Entgelte im Rahmen des aktuellen Verfahrens festgelegt werden. Wie eingangs bereits ausgeführt, ist hier bei Betrachtung eines effizienten Wettbewerbers davon auszugehen, dass dieser den Ausbau von MFG-Standorten mit der möglichen Akquise von Kunden im Gleichgewicht hält.

Die Beschlusskammer hat insoweit mit nunmehr **[BuGG ...]** gegenüber bisher **[BuGG ...]** Kunden jene Zahl angesetzt, die im Verfahren zum NGA-Transformationsvertrag (Az. BK 3b-13/047) bereits Anwendung fand. Aufgrund des zwischenzeitlich starken Trends zu VDSL-Produkten und stark steigenden KVz-Zahlen dürfte der Wert inzwischen eher konservativ sein. Bezüglich der Distanz Hvt-MFG und MFG-MFG hat die Beschlusskammer erneut auf Werte der Antragstellerin zurückgegriffen und bei der zu unterstellenden Anzahl an Carriern (einschließlich der Antragstellerin) pro MFG unverändert auf den von der Antragsgegnerin und Beigeladenen zu 3. im Jahr 2011 kalkulierten Wert von **[BuGG ...]** zurückgegriffen.

Ein MFG kann sowohl per KKA wie auch, wenn dieser Weg versperrt ist, subsidiär per DF erschlossen werden. Mangels konkreter Erfahrungswerte wird unverändert von einem 50/50-Verhältnis ausgegangen. Im Rahmen der Kalkulation war ebenfalls zu bedenken, dass auch ADSL-Kunden als Neukunden am MFG angeschlossen werden können. Dies führt zu einer verbesserten Auslastung des DSLAM/MSAN und bei der in diesem Falle lediglich erforderlichen Anmietung der KVz-TAL auch zu Kostenersparnissen des Wettbewerbers. Aktuelle Zahlen zeigen, dass inzwischen durchaus relevante Mengen an KVz-TAL mit ADSL beschaltet sind.

Dem steht allerdings entgegen, dass eine Migration bereits vorhandener Kunden aufgrund zusätzlicher Kosten u.a. für TAL-Einmalentgelte oder einen Rückbau von Kollokationsflächen nicht unmittelbar kostensenkend wirken dürfte. Die vorgenannte Fallkonstellation wird somit nicht gesondert berücksichtigt.

#### 3.3.2.2.1.2.3.1 Entgelte und eigene Kosten für den Zugang zum MFG mittels KKA

Wie vorstehend ausgeführt, geht die Beschlusskammer in ihrer Berechnung davon aus, dass 50 % der MFG mittels KKA erschlossen werden. Es sind somit u.a. alle produktrelevanten Einmalentgelte in der Angebots-, Bereitstellungs- und Kündigungsphase zu berücksichtigen. Für die längenabhängigen Entgelte (Kapazitätsprüfung und monatliche Überlastung) wird die Distanz zwischen den MFG entsprechend den Angaben der Antragstellerin weiterhin mit **[BuGG ...]** Meter festgesetzt. Die Nutzungsdauer der Kabelkanalanlagen wurde mit 40 Jahren bemessen. Unter Berücksichtigung der vorgenannten Annahmen zu Kundenzahl und Nutzungsdauern ergeben sich auf Basis der von der Antragsgegnerin und Beigeladenen zu 3. im vorhergehenden Verfahren gewählten Kalkulationsmethodik monatliche Kosten von ungewichtet **[BuGG ...]** gegenüber dem von der Antragstellerin ermittelten Wert in Höhe von **[BuGG ...]**. Bei dem daraus abgeleiteten Mittelwert ergibt sich aufgrund der unterstellten Häufigkeitsverteilung ein gewichteter Wert für den MFG-Zugang mittels KKA von 0,49 €.

Bei der vorgenannten Zugangsvariante sind des Weiteren die eigenen Kosten der Wettbewerber für den Einzug der Glasfaser zu berücksichtigen. Unter Berücksichtigung der im vorliegenden Beschluss tenorierten Entgelte und auf Basis der gewählten Parameter für Kun-

denzahlen und Nutzungsdauer ergibt sich auf Basis der im Verfahren BK 3a-11/009 von der Antragsgegnerin und Beigeladenen zu 3. vorgelegten Kalkulation ein ungewichteter Wert in Höhe von **[BuGG ...]** je Kunde gegenüber dem von der Antragstellerin vorgetragenen Vergleichswert in Höhe von **[BuGG ...]**. Als Mittelwert ergeben sich letztlich 1,09 €, welche seitens der Beschlusskammer in die weiteren Berechnungen zu 50 % (entspricht 0,55 €) einzubeziehen waren.

Es erfolgt somit in Summe ein Einbezug von KKA-Kosten in Höhe von 1,04 € (bisher 1,73 €).

### **3.3.2.2.1.2.3.2 Zugang zum MFG mittels unbeschalteter Glasfaser (DF)**

Der Anteil der MFG-Erschließung per DF liegt analog zur KKA bei 50%. In der Kalkulation werden die Einmalentgelte für Bereitstellung und Kündigung sowie die monatlichen Überlassungsentgelte für 2 Fasern von 46,76 € berücksichtigt. Es ergeben sich monatliche Kosten pro Kunde in Höhe von gewichtet 0,71 €.

### **3.3.2.2.1.2.3.3 Kollokation im MFG**

Für den eigentlichen Einbauplatz im MFG fallen einmalige und jährliche Pauschalen sowie monatliche Überlassungsentgelte und Stromkosten an. Zu berücksichtigen sind weiterhin Investitionskosten für die eigene Stromversorgung der Carrier in den Nebenbauvarianten. Der Anteil dieser Varianten wird nach Angaben der Antragstellerin auf **[BuGG ...]** festgesetzt. Erneut wurde der von der Antragsgegnerin und Beigeladenen zu 3. im vorhergehenden Verfahren vorgetragene Investitionswert in Höhe von **[BuGG ...]** in die weiteren Berechnungen übernommen. Die Nutzungsdauer der MFG wird auf 25 Jahre bemessen. Basierend auf dem Kalkulationsschema der Antragsgegnerin und Beigeladenen zu 3. errechnen sich Stückkosten für die die Kollokation im MFG in Höhe **[BuGG ...]**. Demgegenüber ermittelt sich auf Grundlage des Berechnungsschemas der Antragstellerin ein ebenfalls deutlich reduzierter Wert in Höhe von **[BuGG ...]**. Die Beschlusskammer hat letztlich den auf Basis der vorgenannten Wertangaben gebildeten Mittelwert in Höhe von nun 1,76 € (bisher 2,23 €) pro Kunde und Monat den weiteren Berechnungen zugrunde gelegt.

### **3.3.2.2.1.2.4 Transportkosten im Konzentratornetz**

Für den Transport im Konzentratornetz waren 3,88 € gegenüber bisher 4,00 € in die PKS-Berechnungen einzubeziehen.

Im Hinblick auf die Transportkosten wurde auf Kostenwerte des WIK zurückgegriffen, die im Rahmen der 2013 erweiterten NGA Kostenstudie ermittelt worden waren (siehe auch Verfahren zum NGA-Transformationsvertrag - Az. BK 3b-13/047).

Der dort für Transportkosten von einem GByte errechnete Kostenwert wird mit aktuellen Verkehrswerten für alle VDSL-Cluster multipliziert, die die Antragstellerin regelmäßig im Rahmen von Bitstrom-Entgeltanzeigen vorlegt.

### **3.3.2.2.1.2.5 Kosten für den Transport im IP-Backbone-Netz**

Zur Bestimmung der Kosten, die dem TAL-Nachfrager für den Transport durch das IP-Backbone-Netz entstehen, wurden 0,72 € (bisher 1,44 €) angesetzt (siehe auch Verfahren zum NGA-Transformationsvertrag - Az. BK 3b-13/047). Es handelt sich um die Preisdifferenz zwischen den Layer 3 Bitstrom Produkten Classic und Gate, wobei die Variante Gate genau die betreffende Leistung zusätzlich abdeckt. Es dürfte sich dabei aufgrund der in den letzten Jahren deutlich verbesserten Netzauslastung im IP-Backbone-Netz trotz der Absenkung inzwischen um einen eher konservativen Ansatz handeln.

### 3.3.2.2.1.2.6 Kosten für Telefonverbindungen

Das VDSL-Endkundenprodukt wird nur noch als All-IP-Anschluss angeboten. Die ggf. noch durch VoIP verursachten zusätzlichen Kosten werden durch die Transportkosten mit abgedeckt. Kosten für die Terminierung werden analog zum Vorgehen im Verfahren BK 3c-16/005 (TAL-Überlassung) nicht gesondert berechnet, da hier entsprechende Erlöse in vergleichbarer Höhe gegenüber stehen.

### 3.3.2.2.1.2.7 Zusatzkosten

Die Höhe der Zusatzkosten (für Kundenakquisition, Kundenservice, Störungsannahme, Billing, Forderungsausfälle und einen etwaigen Widerruf durch den Endkunden) von insgesamt 4,88 € wurden auf Basis der Rückläufe zur Marktabfrage 2015 ermittelt. Der zuvor eingestellte Wert hatte 4,68 € betragen.

Ein Ansatz für die Gemeinkosten wurde unter Rückgriff auf die Kalkulation zu dem aktuellen Entgelt für die CuDa 2Dr bestimmt. Die dort einbezogenen Gemeinkosten belaufen sich anteilig auf **[BuGG ...]** der Einzelkosten. Der absolute Wert beträgt demnach 1,79 €.

### 3.3.2.2.1.3 Ergebnis

Die Ergebnisübersicht zeigt, dass nach den Berechnungen der Beschlusskammer unter der Annahme einer Mindestauslastung von 33 Kunden je MFG und auf Basis der aktuellen Endkundenangebote der Antragstellerin (Magenta M und L) keine PKS eröffnet wird. Die ermittelte Kostenüberdeckung in Höhe von 9,78 € ermöglicht den wirtschaftlichen Aufbau eines VDSL-Netzes.

Monatliche Kosten eines VDSL Anbieters		Monatlicher Endkundenpreis für ein VDSL Breitbandbündelprodukt	
Bereitstellung/Kündigung	1,06 €	Bereitstellung	1,25 €
Überlassung	6,77 €	Überlassung	33,14 €
<b>Transport Konzentrator-netz</b>	3,88 €		
Kosten DSLAM	2,00 €		
<b>Zugang KKA (50%)</b>	1,04 €		
<b>Zugang DF (50%)</b>	0,71 €		
<b>Kollokation MFG</b>	1,76 €		
<b>Transport IP-Backbone</b>	0,72 €		
<b>Zusatzkosten</b>	4,88 €		
<b>Gemeinkosten</b>	1,79 €		
Summe	<b>24,61 €</b>		<b>34,39 €</b>
Delta			<b>9,78 €</b>

Selbst unter alleiniger Berücksichtigung des von der Antragstellerin in ausgewählten Gebieten gewährten zusätzlichem Neukundenrabatts von 5 € (Brutto) für 12 Monate ergäbe sich letztlich keine PKS. Ob darüber hinausgehend eine weitergehende Berücksichtigung von Kosten und Erlösen durch Einschluss von Verbindungen in Mobilfunknetze analog dem Vorgehen der Beschlusskammer 2 (BK2c-15/003), wie sie die Antragstellerin in ihrer Stellungnahme vom 04.05.2016 einfordert notwendig sei, kann angesichts des deutlichen Ergebnisses dahingestellt bleiben.

### **3.3.2.2.2 Kosten-Kosten-Scheren-Test**

Bei der KKS-Betrachtung ist zu untersuchen, ob ein Nutzer der Vorleistung MFG-Zugang mittels Kabelkanalanlage (KKA) oder unbeschalteter Glasfaser (Dark Fiber, DF) in der Lage ist, den VDSL-Vorleistungspreis der Antragstellerin – also deren VDSL-Bitstromangebot - konkurrenzfähig nachzubilden.

Zur Herstellung der Vergleichbarkeit werden alle Angaben auf der Erlös- und der Kostenseite wiederum analog der Vorgehensweise bei der PKS-Bestimmung auf einen monatlichen Wert je Anschluss umgerechnet.

#### **3.3.2.2.2.1 Kosten des VDSL-Bitstrom Nachfragers**

Die Kosten des Bitstrom Nachfragers hängen im Besonderen davon ab, ob er den klassischen Bitstrom der Antragstellerin abnimmt oder die Leistung im Rahmen des sogenannten „Kontingentsmodells“ bezieht. Die Bezugsleistungen aus dem Kontingentsmodell sind dabei an gewisse Vorgaben gebunden: So muss der Kunde eine bestimmte Mindestmenge abnehmen und für diese bereits eine Vorauszahlung (das sog. „Upfront-Payment“) bezahlen, unabhängig davon, ob er die geplanten und gekauften Absatzmengen erreicht oder nicht. Als Ausgleich ist dafür das monatliche Überlassungsentgelt deutlich niedriger als beim klassischen VDSL-Bitstrom.

Zwischenzeitlich hat sich die seitens der Beschlusskammer im vorhergehenden Verfahren BK 3a-13/003 getätigte Annahme bestätigt, dass ein Wettbewerber fast ausschließlich den VDSL-Bitstrom im Rahmen des Kontingentsmodells beziehen dürfte. Der Wert liegt bei 99 % (Verfahren BK 2c-15/003).

Die Vorauszahlung beträgt hier je Anschluss und Monat 4,80 €. Hinzu kommt ein monatlicher Überlassungspreis in Höhe von 13,38 €. Anteilig gewichtet ist ebenfalls der VDSL 100-Anschluss zu berücksichtigen, dessen Überlassungspreis um 2,60 € je Monat höher liegt. Insgesamt errechnet sich somit ein gewichteter Vorleistungspreis in Höhe von 13,53 €. Es kann davon ausgegangen werden, dass die der Berechnung der Upfront-Zahlung zugrunde liegenden Annahmen zur Kundengewinnung (linearer Hochlauf) zumeist nicht ganz erreicht werden können. Dies liegt darin begründet, dass das vereinbarte Kontingent ggf. nicht völlig ausgeschöpft werden kann (und die Vorabzahlung somit teilweise ungenutzt bleibt) oder aber, dass die Kundenzahlen erst verzögert erreicht werden können und die Upfront-Zahlung somit rechnerisch zu früh erfolgte. Für diesen Effekt werden unverändert 0,35 € angesetzt.

Weiterhin fallen ebenfalls noch geringfügige Kosten für die Bereitstellung des IP-BSA-Anschlusses sowie Kollokationskosten am PoP (0,10 €) an. Im Ergebnis errechnet sich somit ein Kostengesamtbetrag in Höhe von 19,97 €.

#### **3.3.2.2.2.2 Kosten des MFG-Nachfragers**

Um das VDSL-Vorleistungsprodukt nachzubilden zu können, bedarf es für den Wettbewerber neben dem Bezug von Vorleistungsprodukten der Antragstellerin weiterer Investitionen in die eigene Infrastruktur, namentlich dem Einzug eigener Glasfaser sowie dem Einbau eigener DSLAM/MSAN in die MFG.

Die jeweiligen Kostenpositionen konnten dabei aus der PKS-Betrachtung übernommen werden. In Summe ergeben sich Kosten in Höhe von 17,22 €.

### 3.3.2.2.3 Ergebnis

Die Ergebnisübersicht zeigt, dass nach den Berechnungen der Beschlusskammer unter der Annahme einer Mindestauslastung von 33 Kunden je MFG keine KKS besteht. Die ermittelte Kostenüberdeckung von 2,75 € ermöglicht es einem Wettbewerber, wirtschaftlich in eigene Netze zu investieren.

	1,06 €		1,19 €
	6,77 €		13,53 €
	2,00 €		4,80 €
			0,35 €
	3,88 €		
	1,04 €		
	0,71 €		
	€		0,10 €
<b>Summe</b>	<b>17,22 €</b>		<b>19,97 €</b>

## 4. Entgeltanordnung

Grundlage der unter Ziffer II. tenorierten Entgeltanordnungen ist § 25 Abs. 1, 2, 5 und 6 TKG i.V.m. § 35 Abs. 3 TKG.

### 4.1 Voraussetzungen gemäß § 25 Abs. 1, 2 und 6 TKG

Die in § 25 Abs. 1, 2 und 6 TKG genannten Voraussetzungen für den Erlass von Entgeltanordnungen liegen im jeweiligen bilateralen Verhältnis zwischen der Antragstellerin und den Antragsgegnerinnen zu 1. bis 4. vor. Zwischen der Antragstellerin und der jeweiligen Antragsgegnerin wurden die technischen und betrieblichen Zusammenschaltungsbedingungen in einer ersten Teilentscheidung angeordnet. Hinsichtlich der einer zweiten Teilentscheidung vorbehaltenen Festlegung der Entgelte liegen ab dem 01.07.2016 weder gültige Entgeltanordnungen noch Entgeltvereinbarungen vor. Namentlich sind die mit Beschluss BK3a-13/003 vom 28.06.2013 angeordneten Entgelte zum 30.06.2016 befristet. Das ursprüngliche Scheitern der Verhandlungen zwischen den Parteien wirkt vorliegend fort.

### 4.2 Voraussetzungen gemäß § 25 Abs. 5 S. 3 i.V.m. den §§ 35 Abs. 3, 31 Abs. 1 TKG

Für die Regulierung der Entgelte gelten gemäß § 25 Abs. 5 S. 3 TKG auch im Rahmen des Anordnungsverfahrens die §§ 27 bis 38 TKG.

Wegen der Einzelheiten zu Durchführung und Ergebnissen der Prüfung nach den §§ 27 bis 38 TKG wird auf die vorstehenden Ausführungen unter Ziffer 3.3 verwiesen.



## 5. Geltungszeitraum von Entgeltgenehmigung und Entgeltanordnung

Die unter Ziffer III. des Entscheidungstenors ausgesprochene Befristung der Genehmigung und Anordnungen bis zum 30.06.2019 erfolgt auf der Grundlage von § 35 Abs. 4 TKG bzw. § 25 Abs. 5 S. 3 TKG i.V.m. § 36 Abs. 2 Nr. 1 VwVfG.

Bei der Festlegung des Zeitraums für die Befristung der Entgelte hat sich die Beschlusskammer an der zeitgleich vorgenommenen Befristung der TAL-Überlassungsentgelte im Beschluss BK 3c-16/005 vom 29.06.2016 orientiert sowie sich des Weiteren von der Überlegung leiten lassen, dass für einen mittelfristig überschaubaren Zeitraum sowohl für die Antragstellerin als auch für die Wettbewerber ökonomische Planungssicherheit bestehen muss. Allerdings war zu berücksichtigen, dass sich auch künftig Änderungen bei den Entgeltgrundlagen durch zusätzliche Effizienzsteigerungen ergeben können. Dabei war namentlich in Rechnung zu stellen, dass nach wie vor mangels kontinuierlicher Leistungserbringung keine wesentlichen praktischen Erfahrungen mit den den genehmigten und angeordneten Entgelten zugrunde liegenden Leistungen vorliegen. Allerdings ist, wie bereits ausgeführt, zukünftig mit einer verstärkten Inanspruchnahme dieser Leistungen zu rechnen. Die Entgelte sollten daher nach Ablauf eines Zeitraumes von drei Jahren unter Berücksichtigung dann etwaiger weiterer Erfahrungen erneut überprüft werden.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Beschluss 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 Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehrs bei den Verwaltungsgerichten und Finanzgerichten im Lande Nordrhein-Westfalen (Elektronische Rechtsverordnung Verwaltungs- und Finanzgerichte - ERVVO VG/FG - vom 7.11.2012, GV. NRW. S. 548) 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 beigefügt 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 29.06.2016

Vorsitzender

Beisitzer

Beisitzerin

Wilmsmann

Scharnagl

Schölzel