



## Beschlusskammer 3

**- Konsultationsentwurf -  
Öffentliche Fassung**

BK 3a-19/002

# Beschluss

In dem Verwaltungsverfahren  
aufgrund des Antrages

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

Antragstellerin,

vom 18.01.2019 wegen Genehmigung von Entgelten für den Zugang im Multifunktionsge-  
häuse, zu Kabelkanalanlagen sowie zu unbeschalteten Glasfasern,

Beigeladene:

1. 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 Vor-  
stand,
2. EWE TEL GmbH, Cloppenburg Straße 310, 26133 Oldenburg,  
vertreten durch die Geschäftsführung,
3. Vodafone GmbH, Ferdinand-Braun-Platz 1, 40549 Düsseldorf,  
vertreten durch die Geschäftsführung,
4. 1 & 1 Versatel GmbH, Niederkasseler Lohweg 181-183, 40547 Düsseldorf,  
vertreten durch die Geschäftsführung,
5. BREKO Bundesverband Breitbandkommunikation e.V., Menuhinstraße 6,  
53113 Bonn, vertreten durch den Vorstand,
6. VATM Verband der Anbieter von Telekommunikations- und Mehrwertdiensten e.V.,  
Frankenwerft 35, 50667 Köln, vertreten durch den Vorstand,
7. NetCologne GmbH, Am Coloneum 9, 50829 Köln,  
vertreten durch die Geschäftsführung,
8. EFN eifel-net Internet Provider GmbH, Bendenstraße 31, 53879 Euskirchen,  
vertreten durch die Geschäftsführung,
9. BUGLAS - Bundesverband Glasfaseranschluss e.V., Eduard-Pflüger-Straße 58,  
53113 Bonn, vertreten durch den Vorstand,

– 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, Telekommunikation, 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 26.02.2019 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 unbeschalteten Glasfasern zwischen dem Kabelverzweiger und dem Hauptverteiler werden die Entgelte mit Wirkung ab dem 01.07.2019 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	36,20 €
<b>1.1.2</b> Bereitstellungsentgelt für die Auftragsabwicklung und Fakturierung im Rahmen der Angebotsphase	84,75 €
<b>1.2 Bereitstellungsphase</b>	
<b>1.2.1</b> Bereitstellungsentgelt für den Zugang im MFG	214,38 €
<b>1.2.2</b> Bereitstellungsentgelt für die Auftragsabwicklung und Fakturierung im Rahmen der Bereitstellungsphase	92,87 €
<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 86,91 € geteilt durch die Anzahl der Nutzer.

<b>1.3.2</b> Jährliches Entgelt für die laufende Bestandsführung und Fakturierung	36,30 €
<b>1.3.3</b> Entgelt für den Stromverbrauch im MFG	siehe Beschluss Kollokationsstrom, letztmalig genehmigt mit Beschluss vom 29.11.2018 (Az. BK 3f-18/020).
<b>1.4 Kündigungsphase</b>	
<b>1.4.1</b> Kündigung des Zugangs im MFG	60,28 €
<b>1.4.2</b> Bereitstellungsentsgelt für die Auftragsabwicklung und Fakturierung im Rahmen der Kündigungsphase	105,49 €

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

<b>2.1 Angebotsphase</b>	
<b>2.1.1</b> Bereitstellungsentsgelt für die Auftragsabwicklung und Fakturierung im Rahmen der Angebotsphase	93,71 €
<b>2.1.2</b> Bereitstellungsentsgelt für die Kapazitätsprüfung vor Ort, einmalig je Rohrmeter	0,57 €
<b>2.1.3</b> Bereitstellungsentsgelt für die Projektierung im Rahmen der Angebotsphase inkl. Lageplan und technischer Dokumentation, einmalig je MFG/KVz-Anbindung	26,87 €
<b>2.2 Bereitstellungsphase</b>	
<b>2.2.1</b> Bereitstellungsentsgelt für die Auftragsabwicklung und Fakturierung im Rahmen der Bereitstellungsphase	125,02 €
<b>2.2.2</b> Bereitstellungsentsgelt für die Projektierung im Rahmen der Bereitstellungsphase inkl. technischer Dokumentation, einmalig je MFG/KVz-Anbindung	nach Aufwand
<b>2.3 Überlassungsphase</b>	
<b>2.3.1</b> Verwaltungskosten, monatlich je MFG	3,02 €
<b>2.3.2</b> Überlassung eines Viertels eines Kabelkanalrohrs in einem Mehrfachrohr, monatlich je Rohrmeter	0,06 €
<b>2.3.3</b> Technischer Sicherheitsservice beim Einziehen der Glasfaser durch den Kunden	nach Aufwand
<b>2.3.4</b> Technischer Sicherheitsservice zum Zugang zum Viertelrohr bei Entstörung der Glasfaser des Kunden	nach Aufwand
<b>2.3.5</b> Bereitstellung/Beauftragung des Sicherheitsservices für die Bereitstellung und Entstörung	16,37 €

<b>2.4 Kündigungsphase</b>	
<b>2.4.1</b> Bereitstellungsentsgelt für die Auftragsabwicklung und Fakturierung im Rahmen der Kündigungsphase	72,75 €
<b>2.4.2</b> Kündigungsabwicklung inkl. technischer Dokumentation, einmalig je MFG/KVZ-Anbindung	41,55 €
<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	16,37 €
<b>2.5 Zusätzliche Leistungen</b> (Bereitstellungsentsgelte für das Einziehen der Glasfaser zwischen Kollokationsfläche und letztem Kabelschacht auf öffentlichem Grund, einmalig)	
<b>2.5.1</b> Bearbeitungspauschale für die Projektierung im Rahmen der Angebotserstellung	190,50 €
<b>2.5.2</b> Bearbeitungspauschale für die Feinprojektierung, Baubegleitung und Abnahme im Falle der Herrichtung und Erweiterung	413,40 €
<b>2.5.3</b> Telekominterne Leistungen und Auftragnehmerleistungen im Zusammenhang mit der Herstellung des fernmeldetechnischen Gewerks – Tiefbau und Fernmeldetechnik	
<b>2.5.3.1</b> Montageleistungen	Preisliste „Montage“
<b>2.5.3.2</b> Neu erforderliche Montageleistungen, welche nicht in Preisliste „Montage“ enthalten sind	nach Aufwand
<b>2.5.4</b> Telekominterne Leistungen und Auftragnehmerleistungen im Zusammenhang mit der Herstellung des fernmeldetechnischen Gewerks – Materialien	
<b>2.5.4.1</b> Materialien	Preisliste „Materialien“
<b>2.5.4.2</b> Neu erforderliche Materialien, welche nicht in Preisliste „Materialien“ enthalten sind	Auslagen- erstattung

Hinweise:

- a. Für die nach Aufwand abzurechnenden Leistungsentsgelte gilt die Preisliste „Installation und Instandsetzung nach Aufwand“ der Antragstellerin vom 01.11.2017.
- 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-17/036 vom 30.11.2017).

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

3.1 Bereitstellung von zwei unbeschalteten Glasfasern, einmalig	54,43 €
3.2 Überlassung von zwei unbeschalteten Glasfasern, monatlich	13,61 €
3.3 Expressentstörung von zwei unbeschalteten Glasfasern	Es gilt das jeweils genehmigte Entgelt für die TAL-CEE, letztmalig genehmigt mit Beschluss vom BK 3c-18/005 vom 25.09.2018.
3.4 Kündigung von zwei unbeschalteten Glasfasern, einmalig	22,03 €

## II. Befristung

Die Entgeltgenehmigungen unter Ziffer I. sind bis zum 30.06.2022 befristet.

## III. Antragsablehnung im Übrigen

Im Übrigen wird der Antrag abgelehnt.

## I. Sachverhalt

Mit der Regulierungsverfügung BK 3g-09/085 vom 21.03.2011 wurde die Antragstellerin 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 wurden mit Regulierungsverfügung BK 3g-15/004 vom 01.09.2016 beibehalten.

Noch auf Grundlage einer früheren 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.

Die Entgelte für den Zugang im MFG, zu KKA sowie zu unbeschalteten Glasfasern wurden zuletzt befristet bis zum 30.06.2019 genehmigt. Für die angeordneten Zugänge wurden die zugehörigen Entgelte angeordnet. Die Fristenlage für die Entgeltanordnungen nach § 25 TKG für den Zugang zu MFG und KKA wurde gleichlaufend geregelt.

Mit Blick auf den zum 30.06.2019 bevorstehenden Fristablauf hat die Antragstellerin mit Schreiben vom 18.01.2019, welches am selben Tag bei der Bundesnetzagentur eingegangen ist, den Erlass einer Folgegenehmigung bzw. zunächst auch von Folgeanordnungen beantragt.

Die Antragstellerin führt dabei aus, dass insgesamt zu konstatieren sei, 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. Aufgrund der fehlenden Nachfrage sei eine Deregulierung dieser Leistungen in der nächsten Regulierungsverfügung in Form der Aufhebung sämtlicher diesbezüglicher Verpflichtungen, jedenfalls aber durch ein Zurückgehen auf eine ex-post-Regulierung, unbedingt angezeigt.

In diesem Kontext sei auch darauf hinzuweisen, dass der Antrag auf Genehmigung/Anordnung der in Rede stehenden Leistungen mit einem erheblichen Aufwand für die Antragstellerin verbunden sei und die Entgelte deshalb für einen möglichst langen Zeitraum – insbesondere auch unter Berücksichtigung der Ausführungen zu den Kostenunterlagen aus dem Entgeltantragsschreiben zum TAL-Zugang vom 18.01.2019, so u.a. auch zu den gestiegenen Tiefbaupreisen - 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.

Die Antragstellerin beantragt,

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 01.07.2019 zu genehmigen.

Sie hat außerdem zunächst beantragt,

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 01.07.2019 anzuordnen.

Nachdem die noch bestehenden Anordnungsverhältnisse mit Einverständnis der Beteiligten mit Beschlüssen vom 22.03.2019 widerrufen wurden, hat die Antragstellerin per E-Mail vom 27.03.2019 ihren ursprünglichen Antrag auf Anordnung der Entgelte für den Zugang im MFG sowie zu den Kabelkanälen zurück genommen.

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 Angaben zu 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.

Im Nachgang der öffentlichen mündlichen Verhandlung haben die Antragstellerin sowie die Beigeladene zu 3. eine schriftliche Stellungnahme zu verschiedenen Punkten des vorliegenden Entgeltgenehmigungsantrags abgegeben.

Die Antragstellerin merkt an, dass im vorliegenden Verfahren vollumfänglich auf die in ihrer Stellungnahme im Parallelverfahren zur TAL-Überlassung (Az. BK 3c-19/001) adressierten Themen - namentlich der Kalkulationsgrundsätze zur Bestimmung des Investitionswertes, der Bestimmung des Entgelts aus dem Investitionswert, den Betrachtungen zu Preis-Kosten-Scheren sowie dem angezeigten Genehmigungszeitraum – verwiesen werde,

zu den einzelnen Ausführungen, siehe Beschluss BK 3c-19/001.

Nach Dafürhalten der Beigeladenen zu 3. sind die Entgelte für den Zugang im MFG, zu KKA sowie zu unbeschalteten Glasfasern ebenso wie die geforderten Einmalentgelte in der beantragten Höhe grundsätzlich nicht genehmigungsfähig. Angemessen seien in Bezug auf die zentralen Produkte KKA und unbeschaltete Glasfasern lediglich Entgelte, die in ihrer Höhe maximal den bisherigen Entgelten entsprächen. Dabei seien allerdings – insbesondere für KKA – auch weitere ganz oder teilweise abgeschriebene Anlagegegenstände, deren Anteil gegenüber dem vorangegangenen Verfahren sicherlich gestiegen sei, gemäß Empfehlung der Kommission vom 11.09.2011 über einheitliche Nichtdiskriminierungsverpflichtungen und Kostenrechnungsmethoden bei der Entgeltermittlung zu berücksichtigen. Im Übrigen seien steigende Tiefbaukosten nicht berücksichtigungsfähig, da faktisch keine Neuerrichtung von kupferbasierten Netzen mehr erfolge und die Errichtung des derzeitigen FTTC-Netzes sowie eines ggf. hypothetischen FTTB/H-Referenznetzes zum großen Teil auf vollständig oder weitgehend abgeschriebenen baulichen Anlagen basiere.

Die neu zu genehmigenden Entgelte für die KKA-Nutzung hätten im Rahmen des TAL-Zugangs entgegen dem Dafürhalten einzelner Verfahrensbeteiligter auch weiterhin eine Leitfunktion für vergleichbare Nutzungen nach DigiNetzG sowie auch zukünftig im Hinblick auf die Umsetzung der Vorgaben des neuen europäischen Kodex für elektronische Kommunikation. Zwar sei der Entgeltmaßstab nach DigiNetzG nicht identisch mit dem KeL-Maßstab gemäß § 31 TKG in Verbindung mit der Berücksichtigung der Anforderungen aus der Kommissionsempfehlung vom 11.09.2013, da bei Ersterem ggf. eine projektspezifische Kostenkalkulation anzuwenden sei. Gleichwohl habe jedoch zu gelten, dass die regulierten Vorleistungsproduktentgelte immer dann auch als Maßstab für Mitnutzungen heranzuziehen seien, soweit sich eine Überschneidung mit den KKA der Antragstellerin ergebe. Synchron zu der Entgeltgenehmigung im Parallelverfahren für die TAL-Überlassung werde im Übrigen hinsichtlich der Genehmigungsdauer eine Befristung von drei Jahren für angemessen erachtet.

Die von der Antragstellerin beantragten Entgeltmaßnahmen sind auf den Internetseiten der Bundesnetzagentur ([www.bnetza.de](http://www.bnetza.de)) sowie im Amtsblatt Nr. 3 der Bundesnetzagentur vom 06.02.2019 als Mitteilung Nr. 37/2019 veröffentlicht worden.

Der Antragstellerin, den (ursprünglichen) Antragsgegnerinnen und den Beigeladenen ist in der am 26.02.2019 durchgeführten öffentlichen mündlichen Verhandlung Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben worden. Wegen der Einzelheiten wird auf das Protokoll der mündlichen Verhandlung Bezug genommen.

[Weiterer Verfahrensverlauf: Konsultation]

Mit Schreiben vom XX.XX.2019 ist dem Bundeskartellamt Gelegenheit zur Stellungnahme zum Beschlussentwurf gegeben worden. [Stellungnahme BKartA einfügen.]

[Weiterer Verfahrensverlauf: Konsolidierung]

Wegen der weiteren Einzelheiten, insbesondere hinsichtlich des Vortrags der Antragstellerin sowie von Antragsgegnerinnen und 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 aus dem Tenor ersichtlichen Umfang zu genehmigen. Soweit die Antragstellerin darüber hinausgehende Entgelte begehrt, ist der Antrag abzulehnen.

Die Entscheidung über den Antrag beruht auf §§ 35 Abs. 3, 31 Abs. 1 Nr. 1 TKG.

Danach ist für Entgelte, die nach § 30 Abs. 1 S. 1 TKG der Genehmigungspflicht unterliegen, gemäß § 35 Abs. 3 TKG 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.

### **1. 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).

Zur Wahrung einer einheitlichen Spruchpraxis ist die Entscheidung gemäß § 132 Abs. 4 TKG behördenintern abgestimmt worden.

[Der Entwurf der Entscheidung ist konsultiert worden. Der Konsultationsentwurf sowie die im Rahmen der Konsultation eingegangenen Stellungnahmen sind gemäß §§ 13 Abs. 1 S. 1, 12 Abs. 1 TKG i.V.m. § 5 TKG auf den Internetseiten der Bundesnetzagentur veröffentlicht worden. Im Amtsblatt ist jeweils auf diese Veröffentlichungen aufmerksam gemacht worden.

Darüber hinaus ist dem Bundeskartellamt Gelegenheit gegeben worden, sich zum Entscheidungsentwurf zu äußern, § 123 Abs. 1 S. 2 TKG.

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 zeitgleich ergehenden Beschluss BK 3c-19/001.

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 vollständig ausgeschlossen, auch wenn in der Vergangenheit nur eine marginale Nachfrage zu verzeichnen war. Denn eine zunehmende Bedeutung könnte sich neben der notwendigen Anbindung von VULA-Zugängen am KVz durch die Umsetzung der Vorgaben des neuen europäischen Kodex für elektronische Kommunikation im novellierten TKG in Form einer Stärkung des Zugangs zu baulichen Anlagen im Zuge des notwendigen weiteren Breitband- bzw. Glasfaserausbaus ergeben.

[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 29.03.2019 endete – überschritten. Mit Blick darauf, dass insbesondere die bedeutsamen Überlassungsentgelte erst mit Wirkung ab dem 01.07.2019 in Kraft gesetzt werden, ist diese Überschreitung hinnehmbar.



## 2. Entgeltgenehmigung

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

### 2.1 Genehmigungspflicht

Die beantragten Entgelte sind genehmigungspflichtig. Die Genehmigungsbedürftigkeit der verfahrensgegenständlichen Entgelte ergibt sich aus der Regulierungsverfügung BK 3g-15/004 vom 01.09.2016.

Nach Ziffer 1.1.1 dieser Entscheidung ist die Antragstellerin verpflichtet, anderen Unternehmen vollständig entbündelten Zugang zum Teilnehmeranschluss am Hauptverteiler oder einem näher an der Teilnehmeranschlusseinheit gelegenen Punkt (insbesondere Kabel- bzw. Endverzweiger - APL) zu gewähren, soweit sie den Zugang nicht nach konkret aufgelisteten Bestimmungen verweigern darf oder muss.

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 1.1.6 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 1.1.7 für den Fall, dass aus technischen Gründen oder aus Kapazitätsgründen die Gewährung des Zugangs zu Kabelkanälen nach Ziffer 1.1.6 nicht möglich ist, den Zugang zu unbeschalteten Glasfasern zu gewähren.

### 2.2 Art der Entgeltgenehmigung

Gemäß Ziffer 1.8 Satz 1 der Regulierungsverfügung BK 3g-15/004 vom 01.09.2016 muss sich die Antragstellerin die Entgelte für die Gewährung des TAL-Zugangs nach Maßgabe des § 31 TKG genehmigen lassen. Maßstab für die Überprüfung der verfahrensgegenständlichen Entgelte sind gemäß § 31 Abs. 1 Nr. 1 TKG - ergänzend zur Verweisung in § 35 Abs. 3 Sätze 1 und 2 TKG auf den Maßstab des § 28 TKG - die auf die einzelnen Dienste entfallenden Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nach § 32 TKG.

Dass die Beschlusskammer gehalten ist, die Maßstäbe und Methoden einer Entgeltgenehmigung im Rahmen des jeweiligen Entgeltgenehmigungsverfahrens – und nicht bereits in der vorausgehenden Regulierungsverfügung – festzulegen, folgt namentlich aus dem Wortlaut, der Systematik und der historischen Auslegung des TKG; Sinn und Zweck unter Berücksichtigung des Unionsrechts stehen dem nicht entgegen,

vgl. BVerwG, Urteil 6 C 4.17 vom 30.05.2018, Rz. 22 ff.

Die derart zu treffende Festlegung hat darauf Rücksicht zu nehmen, dass nach der gesetzlichen Konzeption des Entgeltgenehmigungsverfahrens zumindest eine Vorprägung im Hinblick auf den Maßstab der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung (KeL) besteht. Andere Vorgehensweisen sind dagegen subsidiär. Letzteres folgt aus der in § 31 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 TKG genannten Voraussetzung, dass derartige Vorgehensweisen besser geeignet sein müssen, die Regulierungsziele nach § 2 zu erreichen, sowie aus der in § 31 Abs. 2 Satz 3 TKG geregelten besonderen Begründungspflicht,

vgl. BVerwG, a.a.O., Rz. 31 m. w. N.

Es liegt dabei nahe, dass sich die erwähnte Vorprägung nicht nur auf den KeL-Maßstab, sondern auch auf die Regelmethode nach § 35 Abs. 1 TKG erstreckt. Auch hier gilt, dass eine Abweichung nur unter den besonderen Voraussetzungen des § 31 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 TKG möglich ist.

Sollte Anlass für die Prüfung bestehen, ob einer anderen Vorgehensweise im Sinne von § 31 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 TKG der Vorzug zu geben ist, so hat die Bundesnetzagentur alle we-

sentlichen Parameter und Verfahrensschritte der in den Vergleich einzubeziehenden Vorgehensweisen im Wege einer gestaltenden Entscheidung selbst festzulegen. Anschließend hat sie zu bewerten, wie sich die Entgeltberechnungsmethoden jeweils auf die unterschiedlichen – ggf. zunächst zu konkretisierenden und zu gewichtenden – Regulierungsziele nach § 2 TKG auswirken. Dieses komplexe Prüfungsprogramm kann nur im Rahmen einer Abwägung bewältigt werden,

vgl. BVerwG, a.a.O., Rz. 48.

Insbesondere, aber nicht ausschließlich dann, wenn kein Anlass für eine derartige Prüfung besteht, kann die Bundesnetzagentur in der Begründung der Entgeltgenehmigung grundsätzlich auf ihre Erwägungen in der zugrunde liegenden Regulierungsverfügung verweisen,

vgl. BVerwG, a.a.O., Rz. 32.

Sie hat in dem Fall allein noch zu entscheiden, ob im Rahmen der KeL-Prüfung nach § 31 Abs. 1 Satz 2 TKG im Einzelgenehmigungs- (§ 31 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 TKG) oder im Price-Cap-Verfahren (§ 31 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 TKG) vorzugehen ist.

Unter Berücksichtigung dieser Maßgaben ist die Beschlusskammer zu dem Ergebnis gekommen, dass das hiesige Entgeltgenehmigungsverfahren dem gesetzlichen Regelmodell folgen sollte.

Es besteht namentlich kein Anlass, in eine Abwägung nach § 31 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 TKG einzutreten. Denn vorliegend ist ein Bedürfnis nach einer von dem KeL-Maßstab des § 31 Abs. 1 TKG oder der Prüfmethodik des § 35 Abs. 1 TKG abweichenden Vorgehensweise weder ersichtlich noch im Verfahren vorgetragen worden. Vielmehr entspricht eine Prüfung anhand des Maßstabs der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung den jeweiligen Regulierungszielen in verhältnismäßiger Weise. Die Beschlusskammer legt diesen Maßstab deshalb den nachfolgenden Untersuchungen zu Grunde. Wegen der Einzelheiten und zur Vermeidung von Wiederholungen nimmt die Beschlusskammer auf die entsprechenden Ausführungen in den Gründen der Regulierungsverfügung Bezug,

vgl. BK 3g-15/004 vom 01.09.2016, S. 308 ff.

Eine nach § 31 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 TKG grundsätzlich denkbare Regulierung im Rahmen eines Price-Cap-Verfahrens war im konkreten Fall nicht angängig, weil ein Entgeltkorb für die betreffenden Dienste bislang nicht festgelegt worden ist. Derart ist im Einzelgenehmigungsverfahren im Sinne von § 31 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 TKG i. V. m. § 35 Abs. 1 TKG vorzugehen.

## **2.3 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 i. V. m. § 32 TKG (Ziffer 2.3.1). Zudem liegen für diese Entgelte keine Versagungsgründe nach § 35 Abs. 3 S. 2 TKG vor (Ziffer 2.3.2).

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

Die in Ziffer I. 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 ange-

messenen 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 Quantifizierung 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 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.

### 2.3.1.1 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 beigefügt. 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 (126,85 € monatlich für den ersten Nutzer), für die Überlassung „eines Viertels eines Kabelkanalrohres in einem Mehrfachrohr“ (0,35 € monatlich je Rohrmeter) sowie für die Überlassung von zwei unbeschalteten Glasfasern (151,40 € 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:

### **2.3.1.1.1 Investitionswertgetriebene Kalkulation der Überlassungsentgelte**

Den seitens der Antragstellerin vorgelegten speziellen Kostenkalkulationen für die Überlassungsentgelte liegen neben entsprechenden Materialpositionen 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.

Demgegenüber konnten die Antragsunterlagen der Antragstellerin zur Investitionskalkulation der Kabelkanalanlagen sowie der unbeschalteten Glasfasern – trotz einer gegenüber dem Vorverfahren veränderten Rechenmethodik des neuen Kalkulationstools - vorliegend wiederum nicht als Entscheidungsgrundlage herangezogen werden. Denn im Hinblick auf die Bewertung dieser passiven Netzinfrastrukturelemente gelten im Wesentlichen die Ausführungen zur Qualität der Kostenkalkulation des Anschlussnetzes gemäß der Entgeltgenehmigung zur „TAL-Überlassung“ analog,

vgl. Beschluss BK 3c-19/001.

So 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 – wie z.B. 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 Antragstellerin 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 zu unbeschalteten Glasfasern 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.

### **2.3.1.1.2 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.

Die Prozesskosten ergeben sich als Produkte von Prozesszeiten und Stundensätzen und im Fall der KKA als zusätzlich kalkulierte Auftragnehmerleistungen. Die Aufgliederung der Prozesskosten für sämtliche Produktvarianten in diverse Aktivitätsschritte, zugehörige Zeitan-

sätze, Häufigkeiten und Stundensätze stellt grundsätzlich ein Preis- und Mengengerüst dar, dessen Verknüpfungen 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.

Bei den Prozesszeiten, welche in der Vergangenheit mittels REFA-Methoden (analytisches Schätzverfahren und Zeitaufnahmen vor Ort) ermittelt wurden, hat die Antragstellerin fast vollumfänglich auf die Daten des vorangegangenen Verfahrens zurückgegriffen. Die Antragstellerin begründet das von ihr vorgenommene „gesamthafte Einfrieren der Prozesskostenrechnung“ letztlich mit der Reduktion des Aufwands für die hier in Rede stehenden regulierten Produkte, für die bereits jetzt oder in absehbarer Zeit keine Nachfrage mehr bestehe. Konkret bedeutet dies, dass im Rahmen der Prozesskostenkalkulation mit Ausnahme des Zeitzuschlags Vsv + R (sachlich variable Verteilzeiten und Rüstzeiten) und des Stundensatzes alle weiteren Berechnungsparameter – namentlich Grundzeiten, Aktivitätshäufigkeiten, Prozessfaktoren, Auftragnehmerleistungen, etc. – mit den Kostenreleasestand 2016/2017 fortgeschrieben wurden.

Durch Rückgriff auf die Daten des vorangegangenen Verfahrens weist die Prozessanalyse der Antragstellerin – wie zuletzt - mit den dabei in den Antragsunterlagen ausgewiesenen Aktivitätsschritten wiederum 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 nochmals ergänzende Informationen vorgebracht, die eine hinreichende Bewertung der Prozessabläufe ermöglichen.

Die Ermittlungsmethodik der Stundensätze ist schlüssig und in den Kostenunterlagen nachvollziehbar dargestellt.

Die konkrete Berechnung der Stundensätze basiert 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 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 (Formel: Führungsbereichsspezifischer Stundensatz = Gesamtkosten je Führungsbereich / ( $\sum$  Jahresprozesskapazität \* leistungsmengeninduzierte Kräfte) (Vollzeitäquivalente)).

Aufgrund der vorgelegten Kostenarten- und Kostenstellenrechnung (siehe hierzu auch die Ausführungen zur Kalkulation der Gemeinkosten) sind die einzelnen Kostenbestandteile der Gesamtkosten des Unternehmens hinreichend offengelegt und Korrekturen der verschiedenen Berechnungsgrößen möglich. Die Kostensummen, die die Ausgangsgröße der Stundensatzberechnungen bilden, sind als Teil der Gesamtkosten des Unternehmens ersichtlich und ableitbar.

Ebenso ist dem Kostennachweis eine quantitative Herleitung der Jahresprozesskapazität, die den Nenner bei der Stundensatzberechnung bildet, zu entnehmen. Von einer theoretisch verfügbaren Gesamtarbeitszeit pro Jahr werden insbesondere Ausfalltage, persönliche Verteilzeiten und sachliche konstante Verteilzeiten, die im Einzelnen beziffert sind, subtrahiert. Darüber hinaus ist für die in die Stundensatzberechnung einfließenden Mietkosten ein umfassendes Mengengerüst (z. B. differenzierte Aufstellung der Immobilien, qm-Angaben zu den insgesamt angemieteten Flächen) ersichtlich.

Soweit sich die Antragstellerin im Rahmen der Bereitstellung einzelner Leistungen externer Auftragnehmer bedient, wurden auch die bei Fremdvergabe zu zahlenden Preise hinreichend aufgeschlüsselt. Deren Herleitung erfolgt demgegenüber wiederum (ebenso wie auch

die Herleitung der Materialpreise) durch Fortschreibung der Daten mit dem Releasestand 2016/2017.

### **2.3.1.1.3 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, die wie in zurückliegenden Verfahren, auch angesichts ihrer in Relation zu den anderen Kostenkomponenten geringen Höhe, grundsätzlich akzeptiert wurden.

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.

### **2.3.1.1.4 Kalkulation der Gemeinkosten**

Die Gemeinkostenkalkulation der Antragstellerin konnte, wie in zahlreichen vorausgegangenen Entscheidungen, als Basis für die Ermittlung eines angemessenen Zuschlags für leistungsmengenneutrale Gemeinkosten herangezogen werden. Aufgrund der 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.

### **2.3.1.1.5 Kalkulation der Aufwendungen gemäß § 32 Abs. 2 TKG**

Die geltend gemachten Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG werden in der Kostenkalkulation ebenfalls 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. Die Ermittlung des Vivento-Zuschlags wird dabei über die Berechnung eines Vivento-Defizits und dessen Verteilung auf Produkte unter Einbezug der von den einzelnen Konzernsegmenten entsandten Vivento-Kräfte dargelegt. Auch enthält die Kostenkalkulation ausführliche Darstellungen zu den Rückstellungen für Vorruhestandsbeamte, zu den von der Antragstellerin geleisteten Abfindungszahlungen und zur Bestimmung der von der Bundesnetzagentur definierten Obergrenze ihrer Verrechnung.

### **2.3.1.1.6 Verrechnung über Vergleichsentgelte, Preislisten und Abrechnung „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 3f-18/020 vom 29.11.2018) referenziert. Das noch bis zum 30.11.2019 maßgebliche Entgelt in Höhe von 0,2087 €/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 Vergleichsleistung TAL-Expressentstörung genehmigten Entgelte (vgl. Beschluss BK 3c-18/005 vom 25.09.2018). Auch das dabei im Rahmen des diesbezüglichen Genehmigungsverfahrens zur TAL-Bereitstellung tenorierte Entgelt in Höhe von zuletzt 33,91 € war letztlich Resultat einer substantiellen Ableitung der KeL auf Basis der Kostenunterlagen der Antragstellerin.

Analog der vorangegangenen Entscheidung referenziert die Antragstellerin für die im Zusammenhang mit dem Zugang zu KKA anfallenden Leistungen im Rahmen des „Einziehens der Glasfaser zwischen Kollokationsfläche und letztem Kabelschacht auf öffentlichen Grund“ wiederum auf die genehmigten Abrechnungssätze für das „Weiterführungskabel“ im Rahmen der TAL-Kollokation,

vgl. Beschluss BK 3a-17/036 vom 30.11.2017.

Diese beinhalten neben zwei Bearbeitungspauschalen für die Projektierung und Feinprojektierung 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 (01.11.2017) vorgesehen. Zur Begründung führt die Antragstellerin aus, dass die in diesem Kontext anfallenden Leistungen aufgrund unterschiedlicher Leistungserbringung bzw. nicht kalkulierbarer Zeitdauer nicht einheitlich pauschaliert werden können.

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

Nach § 35 Abs. 3 S. 3 TKG kann – wie bereits unter Ziffer 2.3.1 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:

Die Beschlusskammer hat in der Vergangenheit in pflichtgemäßer Ausübung ihres Ermessens regelmäßig über Entgeltanträge entschieden und im Rahmen dessen beantragte Entgelte (jedenfalls teilweise) genehmigt, wenn sie auch ohne verwertbare Kostenunterlagen bzw. ohne den nicht nachgewiesenen Kalkulationsbestandteil auf Grund alternativer Erkenntnismöglichkeiten, etwa eigener Erkenntnisse über diese Kosten, einer Vergleichsmarktbetrachtung oder unter Zuhilfenahme eines analytischen Kostenmodells, ein dem gesetzlichen Genehmigungsmaßstab des § 31 Abs. 1 S. 1 TKG entsprechendes (niedrigeres) Entgelt ermitteln konnte,

vgl. Beschluss BK 4a-03-010/E19.02.03 sowie OVG Münster, Urteil 13 A1699/02 vom 27.05.2004, S. 10f des amtl. Umdrucks.

Diese Voraussetzungen liegen hier vor:

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 – wenn auch im Hinblick auf die Prozesskostenrechnung, mit „eingefrorenen“ Datenständen - 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 wiederum wie zuletzt 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. Beschluss BK 3c-19/001.

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.

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

Auf Basis der eingehenden Prüfungen der Beschlusskammer sind 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 Korrekturen des kalkulatorischen Zinssatzes und der Abschreibungsdauer von 126,85 € um über 30 % auf 86,91 € monatlich reduziert. Der Preis bildet die Ausgangsgröße für die Aufteilung unter den Nutzern, so dass ein Carrier – weil er sich den Betrag zumindest 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 über 80 % von 0,35 €/m auf 0,06 €/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 über 90 % von 151,40 € auf 13,61 € abzusenken. Auch hier ist zu konstatieren, dass die Antragstellerin bereits in der Vergangenheit jeweils signifikant höhere Preise, als die letztlich genehmigungsfähigen Entgelte beantragt hatte.

Die Reduzierung der pauschalierten prozessbezogenen Einmalentgelte für die einzelnen Zugangsprodukte in den jeweiligen Bereitstellungs-/Kündigungsphasen resultiert im Wesentlichen aus dem Rückgriff auf die im Vorverfahren ermittelten Basiskorrekturen sowie aus dem Ansatz weiterer antragsübergreifend bedingter Modifikationen (Stundensätze, Gemeinkosten sowie neutrale Aufwendungen gemäß § 32 Abs. 2 TKG, etc.). Die dennoch auftretende Erhöhung der Leistungsentgelte (mit Ausnahme der Bereitstellung/Beauftragung des Sicherheitsservices) um durchschnittlich über 10 % resultiert insbesondere aus den gegenüber dem vorangegangenen Verfahren gestiegenen Ressortstundensätzen sowie aus kostenerhöhenden Effekten weiterer antragsübergreifender Kostenparameter (Auftragnehmerleistungen, Gemeinkosten, etc.).

Die Absenkung des Bereitstellungsentgeltes für die Kapazitätsprüfung der Kabelkanalstreckung von 1,29 € auf 0,57 € gründet sich im Wesentlichen auf die Anpassung bzw. Eliminierung 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.

#### **2.3.1.3.1 Kalkulationsbasis**

Nach ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts kommt der Regulierungsbehörde bei der Auswahl der Methode zur Berechnung des Anlagevermögens als Grundlage für die Ermittlung von Zinsen und Abschreibungen im Rahmen der Bestimmungen des Maßstabes der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung ein Beurteilungsspielraum zu,

vgl. BVerwG, Urteil vom 25.09.2013, 6 C 13.12, Rn. 18 ff. (juris); BVerwG, Urteil vom 25.11.2015, 6 C 39.14, Rn. 28 (juris), BVerwG, Urteil vom 29.03.2017, 6 C 1.16, Rn. 31 ff.

Dabei muss die Regulierungsbehörde prüfen, welcher Kostenmaßstab – erstens – den Nutzerinteressen, – zweitens – dem Ziel der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs sowie – drittens – dem Ziel, effiziente Infrastrukturinvestitionen und Investitionen si-

cherzustellen, 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,

vgl. BVerwG, Urteil vom 25.09.2013, 6 C 13.12, Rn. 36 (juris).

Über die in den Urteilen ausdrücklich genannten, sich an drei wesentlichen Regulierungszielen orientierenden Abwägungsgesichtspunkten (Nutzerinteressen, Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs, Sicherstellung effizienter Infrastrukturinvestitionen und Innovationen) hinaus ist zusätzlich auch das im Rahmen der TKG-Novelle 2012 ausdrücklich in das TKG aufgenommene Regulierungsziel der Beschleunigung des Ausbaus von hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzen der nächsten Generation (§ 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG) bei der Abwägung mit zu berücksichtigen.

Bei der Verfolgung der Regulierungsziele sind, wie sich aus § 2 Abs. 3 TKG ergibt, objektive, transparente, nicht diskriminierende und verhältnismäßige Regulierungsgrundsätze anzuwenden.

Außerdem ist das Anbieterinteresse, zu beachten. Das Bundesverwaltungsgericht erkennt in diesem Zusammenhang an, dass,

„die Entgeltenehmigungspflicht in den Schutzbereich der Berufsausübungsfreiheit (Art. 12 Abs. 1 GG) der Beigeladenen ein[greift]; denn das Grundrecht auf freie Berufsausübung schließt die Freiheit ein, das Entgelt für berufliche Leistungen mit dem Interessenten auszuhandeln.“

BVerwG, Urteil vom 25.09.2013, 6 C 13.12, Rn. 39, s. auch BVerwG, Urteil vom 29.03.2017, 6 C 1.16, Rn. 36.

Auch wenn auf der Hand liegt, dass das Anbieterinteresse der Antragstellerin auf die Berechnung auf Basis von (reinen) Brutto-Wiederbeschaffungswerten gerichtet ist, hat die Beschlusskammer es zudem mit diesem Inhalt in die umfassende und multipolar ausgerichtete Abwägung einzustellen. Eine Einstellung des Anbieterinteresses in die Abwägung nur objektiviert mit einem von vornherein geminderten Gewicht hat das Bundesverwaltungsgericht als Abwägungsfehleinschätzung beanstandet,

vgl. BVerwG, Urteil vom 29.03.2017, 6 C 1.16 Rn. 35 ff.

Bei der Entscheidung hinsichtlich der Kalkulationsbasis ist auch zu berücksichtigen, wie sich die Anwendung der zur Auswahl stehenden Methoden auf das Ergebnis der zu ermittelnden Entgelthöhen auswirkt, und erfordert es, die Vor- bzw. Nachteile der einen oder anderen Berechnungsweise für die Erreichung der genannten Regulierungsziele zu bewerten,

VG Köln, Urteil vom 22.01.2014, 21 K 2807/09 Rz. 64 (juris) – das Urteil ist nach Klagerücknahme im Revisionsverfahren mittlerweile wirkungslos, siehe BVerwG, Beschluss vom 10.06.2015, 6 C 13.14 –, und VG Köln, Urteil vom 16.07.2014, 21 K 2941/09, S. 11 f. des Urteilsdruckes – mittlerweile ebenfalls wirkungslos, siehe BVerwG, Beschluss vom 14.12.2015, 6 C 49.14.

In diesem Kontext kann sich die Bundesnetzagentur nicht auf eine abstrakte Bewertung der verschiedenen denkbaren Vorgehensweisen und deren Auswirkungen auf die zu berücksichtigenden Interessen beschränken. Vielmehr hat sie im Rahmen der vorzunehmenden Abwägung auch die konkreten Entgelthöhen, die sich bei der Anwendung der unterschiedlichen Maßstäbe bzw. Vorgehensweisen ergeben würden, zumindest annähernd zu ermitteln und diese bei der Entscheidung im Hinblick auf die anzuwendende Kalkulationsbasis zu berücksichtigen. Auf diese Weise hat die Bundesnetzagentur mit zu bewerten, welchen spezifischen Einfluss die unterschiedlichen Kalkulationsgrundlagen auf die jeweils denkbaren, konkreten Entgelthöhen und – in der Folge – welche Auswirkungen diese auf die jeweiligen Regulierungsziele zeitigen würden,

vgl. BVerwG, Urteil vom 30.05.2018, 6 C 4/17, Rn. 49.

Als Kalkulationsbasis für die Entgelte für den Zugang zu KKA und zu unbeschalteten Glasfasern wird auf einen Referenznetzbetreiber abgestellt, der unter Nutzung vorhandener bzw. bestehender Kabelschächte und Kabelkanäle ein durchgängiges neues Glasfasernetz erstellt; im Rahmen der Kostenrechnung und Netzmodellierung werden hierbei allerdings die neuen Glasfaserelemente gemäß den Vorgaben der Nichtdiskriminierungs- und Kostenrechnungsempfehlung (Empfehlung 2013/466/EU der Kommission vom 11.09.2013) jeweils kupferanalog bewertet und behandelt,

vgl. hierzu insoweit die Ausführungen unter Ziffer 4.1.3.1 der Entgeltgenehmigung für die TAL-Überlassung, Az. BK 3c-19/001.

Die der Entgeltermittlung zugrunde liegenden Investitionswerte werden dabei zwar wie zuletzt auf der Basis von Bruttowiederbeschaffungswerten ermittelt; sie wurden jedoch wiederum für wiederverwendbare bauliche Anlagen – zu denen insbesondere die Kabelkanäle und Kabelschächte zählen – um die auf diese erfolgten Abschreibungen vermindert. Dies bedeutet, dass für letztere Anlageklassen vollständig abgeschriebene wiederverwendbare bauliche Anlagen nicht mehr in die Ermittlung des Investitionswertes einfließen. Diese Ermittlungsmethode entspricht den Kriterien, wie sie in den Ziffern 30 bis 37 der hier zu berücksichtigenden Nichtdiskriminierungs- und Kostenrechnungsempfehlung beschrieben sind.

Vorliegend bedarf es hinsichtlich der Auswahl der Kalkulationsbasis für die den Entgelten zugrunde liegenden Investitionswerte für KKA und unbeschaltete Glasfasern ausnahmsweise keiner eigenständigen Abwägung, die über diejenige hinausgeht, wie sie bereits in dem Beschluss zur Entgeltgenehmigung für die TAL-Überlassung, Az. BK 3c-19/001, enthalten ist.

Denn bei den Vorleistungen Zugang zu KKA und zu unbeschalteter Glasfaser handelt es sich um reine Annexleistungen zum Zugang zur TAL, die dazu dienen, einen entbündelten Zugang zur TAL oder VULA am KVz oder Schaltverteiler zu gewähren, (siehe Beschluss BK3g-15/004, S. 280 u. 293). Es besteht insoweit ein enger Zusammenhang zwischen dem Zugang zu Kabelkanälen und unbeschalteter Glasfaser einerseits und dem Zugang zur TAL andererseits. Die Annexleistungen substituieren für den Nachfrager nach Zugang zum KVz die HVt-TAL auf der Strecke HVt-KVz. Sie sind daher auf das Engste mit der Hauptleistung, dem Zugang zur TAL, verbunden.

Dementsprechend wird – mangels ausreichender Kostenunterlagen der Antragstellerin – für die Investitionswertermittlung sowohl für die Hauptleistung TAL als auch für die Annexleistungen Zugang zu KKA und zu unbeschalteter Glasfaser dasselbe Kostenmodell (AKM-AN 3.0) herangezogen.

Die Investitionswerte für KKA und unbeschaltete Glasfasern sind darüber hinaus modellimmanent integraler Bestandteil im Sinne von Teilkomponenten der Investitionswerte, die der Ermittlung des Entgelts zur Überlassung der TAL zugrunde liegen; sie lassen sich bei der Bestimmung der Investitionswerte und nachfolgend der Ermittlung der Entgelte sinnvollerweise nicht voneinander trennen. Würde man für die Ermittlung der Investitionswerte für den KKA-Zugang/die unbeschaltete Glasfaser auf der einen und für die TAL auf der anderen Seite unterschiedliche Referenznetze zu Grunde legen, käme es unweigerlich zu Verzerrungen und Inkonsistenzen bei den den Entgelten zugrunde liegenden Investitionswerten. Bei der Ermittlung der Investitionswerte für die TAL und die dazugehörigen Annexleistungen ist deshalb nur gesamthaft eine Modelllogik, also auch nur ein einheitlicher Referenznetzbetreiber, zur Anwendung zu bringen. Die Investitionswerte für KKA und unbeschaltete Glasfasern finden denn auch in den für die TAL ermittelten Investitionswerten ihren Niederschlag; sie sind modellimmanent in diesen bereits berücksichtigt.

Bei der Entscheidung im Verfahren zur Entgeltgenehmigung für die TAL-Überlassung hat die Beschlusskammer die am besten geeignete Methode zur Ermittlung der Investitionswerte für die TAL gesamthaft ausgewählt und dabei zudem auch die Auswirkung ihrer Wahl für das vorliegende Verfahren zur Genehmigung der Entgelte für die hier verfahrensgegenständlichen Annexleistungen in ihrer Abwägung berücksichtigt,

siehe hierzu die Ausführungen unter Ziffer 4.1.3.1 der Entgeltgenehmigung für die TAL-Überlassung, Az. BK 3c-19/001.

Da es sich bei den Investitionswerten für KKA und unbeschaltete Glasfasern also um einen bereits bei der Abwägung für eine Methode zur Investitionswertermittlung im Rahmen des TAL-Entgeltgenehmigungsverfahrens modellimmanent berücksichtigten, integralen Bestandteil handelt, ist es schon im Ausgangspunkt nicht zweckmäßig, die Investitionswerte für KKA und unbeschaltete Glasfasern im Rahmen der vorliegenden Entscheidung anhand einer anderen Modelllogik zu ermitteln. Andernfalls würde man identische Sachverhalte in zwei eng miteinander verbundenen Verfahren ohne sachlichen Grund unterschiedlich bewerten.

Die vorstehenden Ausführungen gelten nicht für die Investitionswerte, die der Ermittlung der Entgelte für den Zugang im MFG zugrunde liegen. Diese werden zwar ebenfalls gemäß der Nichtdiskriminierungs- und Kostenrechnungsempfehlung auf der Basis von Bruttowiederbeschaffungswerten, vermindert um die auf wiederverwendbare bauliche Anlagen erfolgten Abschreibungen, ermittelt. Die Methode zur Ermittlung dieser Investitionswerte ist aber nicht in dem Maße wie die Investitionswerte für KKA und unbeschaltete Glasfaser durch die Entscheidung im Verfahren zur Genehmigung der TAL-Überlassungsentgelte determiniert. Denn die Investitionswerte für MFG werden nicht mit dem Kostenmodell (AKM-AN 3.0), sondern anhand der Kostenunterlagen der Antragstellerin ermittelt. Eine Entscheidung für eine von der TAL-Überlassung abweichende Methode zur Bestimmung der Kalkulationsbasis wäre also hier wegen der fehlenden zwangsläufigen Verschränkung über das Modell theoretisch möglich. Hinsichtlich der Abwägung bzgl. dieser Kalkulationsbasis für die Entgelte für den Zugang im MFG gilt daher im Einzelnen Folgendes:

#### **2.3.1.3.1.1 Mögliche Ansätze für die Ermittlung der Kalkulationsbasis**

Für die Ermittlung der Kalkulationsbasis für den Zugang im MFG kommen unterschiedliche Bewertungsansätze in Betracht. Diese unterscheiden sich im Grundsatz danach, ob sie von einem aktuellen oder einem historischen Errichtungszeitpunkt für das jeweilige Telekommunikationsnetz ausgehen. Ist ein aktueller Errichtungszeitpunkt maßgeblich, so sind der Investitionswertbestimmung die aktuellen Investitionskosten (Bruttowiederbeschaffungswerte = Tagesneuwerte) für eine effiziente Anschaffungsmenge von Investitionsgütern zugrunde zu legen. Stellt man dagegen auf einen historischen Errichtungszeitpunkt ab, ergeben sich für das weitere Vorgehen zwei alternative Möglichkeiten. So können einerseits die buchhalterisch verbliebenen Investitionskosten (ursprüngliche Anschaffungs- und Herstellungskosten abzüglich Abschreibungen = Restbuchwerte) der tatsächlichen Anschaffungsmenge von Investitionsgütern zur Wertbestimmung herangezogen werden. Andererseits kann die Wertbestimmung aber auch auf die aktuellen Investitionskosten abzüglich Abschreibungen (Nettowiederbeschaffungswerte für nicht vollständig abgeschriebene Investitionsgüter = Tagesgebrauchtwerte) der tatsächlichen Anschaffungsmenge aufsetzen.

Um der vorstehend zitierten Rechtsprechung hinsichtlich der Berechnung des monatlichen Überlassungsentgelts für den Einbauplatz im MFG auf der Grundlage unterschiedlicher Bewertungsmaßstäbe hinreichend Rechnung tragen zu können, ist vorliegend das real existierende Telekommunikationsnetz der Antragstellerin zu betrachten. Für die hier durchzuführenden Vergleichsbetrachtungen bedeutet dies, dass zunächst eine prüffähige Kostenkalkulation der realen Netzinfrastruktur auf Basis von Bruttowiederbeschaffungswerten vorliegen muss. Diese Voraussetzung wird erfüllt. Die von der Antragstellerin ausgewiesenen netzspezifischen Kosten sind auf der Grundlage der bestehenden Netztopologien mittels eines „Investitionstools“ ermittelt worden und bilden somit die realen Gegebenheiten der Zugangnetzebenen – mithin die tatsächlich aufgebaute Netzinfrastruktur – ab.

Demgegenüber fehlt bei den weiteren beiden Kostenbewertungsmaßstäben – den historischen AHK sowie den Tagesgebrauchtwerten – der direkte Bezug der Anlagegüter zu den von der Antragstellerin für das Zugangnetz kalkulierten Leistungen. Um diesen Bezug herstellen zu können, müssen alternative Berechnungen unter Rückgriff auf das Anlagengitter „Technik“, inklusive deren historischer Anschaffungsdaten sowie der aktuellen Restbuchwer-

te zum Zwecke von „Überschlagskalkulationen“ vorgenommen werden. Im Einzelnen definieren sich dann folgende Berechnungs- und Vergleichsalternativen auf Basis antragsspezifischer Kostennachweise:

- **Bruttowiederbeschaffungswerte:** Die diesbezüglichen Kapitalkosten lassen sich direkt aus den Kostennachweisen (KeL 2018) mit oder ohne Vornahme von Vergleichskorrekturen (kalkulatorischer Zinssatz, Nutzungsdauern) produkt- bzw. dienstspezifisch ermitteln.
- **Tagesgebrauchtwerte (Nettowiederbeschaffungswerte):** Tagesgebrauchtwerte lassen sich aufgrund der vorliegenden Datenlage nicht direkt aus den Kostennachweisen der Antragstellerin ableiten. Hilfsweise können demgegenüber die Bruttowiederbeschaffungswerte vermindert um die anlagespezifischen Abschreibungen für Vergleichszwecke herangezogen werden. Hierzu ist der Anteil der noch genutzten Netzelemente als Quotient aus laufendem Buchwert und historischen Anschaffungs- und Herstellungswerten zu bilden.
- **Restbuchwerte:** Für die spezifischen Kapitalkosten der sich dahinter verbergenden Investitionswerte kann anlagenklassenspezifisch auf die Summe aus Abschreibungen und Zinsen zurückgegriffen werden, welche die Antragstellerin produkt- und dienstspezifisch kalkuliert hat.

Neben der Abwägung der vorgenannten verschiedenen Bewertungsansätze auf Basis antragsspezifischer Kostenunterlagen werden hier keine weiteren Kostenvergleiche unter Anwendung von Kostenmodellen durchgeführt. Denn die als Grundlage für die Entgelte dienenden Investitionswerte für ein MFG sind – anders als bei KKA und unbeschalteten Glasfasern – ausschließlich davon abhängig, mit welchen konkreten anlagespezifischen Teilkomponenten ein MFG an die vorhandene Netzinfrastrukturtechnologie angebunden werden kann. MFG entziehen sich insoweit einer weiterführenden Netzmodellierung. Eine Betrachtung von auf Grundlage eines Kostenmodells unter Zugrundlegung verschiedener Referenznetzbetreiber ermittelten Entgelthöhen ist damit weder zweckmäßig noch sachlich gerechtfertigt. Daher sind hier lediglich die tatsächlichen Kosten in den Blick zu nehmen. Aus diesem Grund wurde dieses Produkt auch nicht im Kostenmodell des WIK (effizienzbezogen) modelliert (s.o.).

### **2.3.1.3.1.2 Kalkulationsbasis und korrespondierende Entgelthöhen**

Die folgende Gegenüberstellung zeigt für das Produkt MFG das monatliche Überlassungsentgelt für einen Einbauplatz im MFG bei Ansatz von Kapitalkosten zu Bruttowiederbeschaffungswerten, zu Tagesgebrauchtwerten im Sinne eines „gemischten Ansatzes“ gemäß der Nichtdiskriminierungs- und Kostenrechnungsempfehlung der Kommission sowie zu Restbuchwerten. Bei den verschiedenen Varianten der den Entgelten zugrunde liegenden Kapitalkostenberechnung auf Basis der Kostennachweise wurde lediglich der kalkulatorische Zinssatz auf die von der Beschlusskammer aktuell akzeptierte Höhe normiert, während ansonsten mit den Kostenparametern der Antragstellerin (Stückinvestitionen, Nutzungsdauer, etc.) gerechnet wurde. Die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Entgelte beruhen also auf den ungekürzten und auch sonst mit Ausnahme des Zinssatzes unangepassten Kostangaben der Antragstellerin. Dies hat zur Folge, dass die so ermittelten Entgelte nur einen Näherungswert für die Zwecke der Abwägung darstellen, der nicht mit dem schließlich genehmigten und tenorierten Entgelt identisch ist.

<b><i>Kapitalkostenbewertung und Überführung in Entgelte auf Basis von Kostennachweisen der Antragstellerin</i></b>	<b><i>mtl. Überlassungs-entgelt</i></b>
Bruttowiederbeschaffungswerte	<b>[BuGG ...]</b>
Tagesgebrauchtwerte im Sinne der Kommissionsempfehlung	<b>[BuGG ...]</b>
Restbuchwerte	<b>[BuGG ...]</b>

Zu dem geringsten Entgelt führt eine Bewertung der Kapitalkosten auf Basis von Tagesgebrauchtwerten im Sinne der Kommissionsempfehlung. Hier lässt sich bei Zugrundelegung der von der Antragstellerin bereitgestellten Kostenparameter ein monatliches Entgelt in Höhe von **[BuGG ...]** ermitteln. Bewertet man – wie auch die Antragstellerin selbst – die Kapitalkosten auf Grundlage von Bruttowiederbeschaffungswerten ergibt sich ein Entgelt in Höhe von **[BuGG ...]**. Die Bewertung der Kapitalkosten zu Restbuchwerten führt vorliegend zum höchsten Entgelt. Dies ist dadurch erklärbar, dass in die Kalkulation für MFG Anlagenklassen mit hohen in der jüngeren Vergangenheit getätigten Investitionen einfließen. Die gegenüber den bei Bruttowiederbeschaffungswerten verwendeten (Durchschnitts-)Annuitäten hier vorliegenden überproportionalen Abschreibungen, die wegen des geringen Alters der Anlagegüter noch in voller Höhe anfallen, und die Zinsen, die anhand der noch sehr hohen Restbuchwerte ermittelt werden, sind hierfür entscheidend. Je nach Betrachtungszeitpunkt würden sich bei dieser Methode indes ganz andere, nämlich – im Zeitverlauf des Produktlebenszyklusses – niedrigere Entgelte ergeben.

### **2.3.1.3.1.3 Abwägung der Wertansätze anhand der Regulierungsziele**

#### ***Anbieterinteresse der Antragstellerin***

Das subjektive Anbieterinteresse der Antragstellerin ist auf eine Berechnung des monatlichen Überlassungsentgelts für den Zugang im MFG auf Basis der in ihren Kostenunterlagen ausgewiesenen Bruttowiederbeschaffungswerte gerichtet. Das ergibt sich bereits aus dem Antrag, mit welchem die Antragstellerin eine Genehmigung der Entgelte auf Basis der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung fordert, wobei sie als Basis für die kalkulatorischen Kosten Bruttowiederbeschaffungswerte ansetzt.

Aus dem Umstand, dass sich bei einer Ermittlung der Investitionswerte auf Grundlage von Restbuchwerten ein höheres Entgelt von näherungsweise **[BuGG ...]** ergäbe, lässt sich das subjektive Anbieterinteresse nicht dahingehend interpretieren, dass es auf eine Berechnung der Entgelte auf Basis von Restbuchwerten gerichtet ist. Indem die Antragstellerin die aus ihrer Sicht den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung entsprechenden Entgelte in ihren Antragsunterlagen ausdrücklich auf Basis von Bruttowiederbeschaffungswerten ermittelt und auch in entsprechender Höhe beantragt hat, hat sie selbst ihr Interesse auf diese Methode eingeschränkt. Dies ist auch insoweit konsequent, als die Bewertung der Kapitalkosten zu Restbuchwerten, wie oben dargelegt, auf längere Sicht zu deutlich niedrigeren Entgelten führen würde, als die Zugrundelegung von Bruttowiederbeschaffungswerten. Für zukünftige Genehmigungszeiträume müsste die Antragstellerin dann einen Methodenwechsel beantragen, dem sie aber bisher sehr kritisch gegenübersteht (s. Vortrag der Antragstellerin im Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht 6 C 1.16).

#### ***Wahrung der Nutzerinteressen***

Bei der Abwägung der Wertansätze sind auch die Auswirkungen der zur Auswahl stehenden unterschiedlichen Vorgehensweisen der Investitionswertermittlung auf die in § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG genannten Interessen der Nutzer und Verbraucher in den Blick zu nehmen.

Nutzer ist gemäß § 3 Nr. 14 TKG jede natürliche oder juristische Person, die einen öffentlich zugänglichen Telekommunikationsdienst für private oder geschäftliche Zwecke in Anspruch

nimmt oder beantragt, ohne notwendigerweise Teilnehmer zu sein. Zu den Nutzern gehören insbesondere auch die – im Gesetz namentlich hervorgehobenen – Verbraucher, also gemäß Art. 2 lit. i) Rahmenrichtlinie diejenigen natürlichen Personen, die einen öffentlich zugänglichen elektronischen Kommunikationsdienst in Anspruch nehmen oder beantragen. Zudem zählen zu den Nutzern im Sinne dieser gesetzlichen Definition nicht nur Endkunden, sondern auch die Nachfrager der regulierten Zugangsleistungen,

siehe *Scheurle/Mayen*, TKG, 3. Aufl. 2018, § 2 Rn. 23 m. w. N.

Die Nutzerinteressen werden gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 S. 2 TKG insbesondere gewahrt, wenn für die Nutzer, einschließlich behinderter Nutzer, älterer Menschen und Personen mit besonderen sozialen Bedürfnissen, der größtmögliche Nutzen in Bezug auf Preise, Auswahl und Qualität erbracht wird,

vgl. auch *Ruthig*, in: *Arndt/Fetzer/Scherer/Graulich*, TKG, 2. Aufl. 2015, § 2 Rn. 21 f., und *Säcker*, in: *ders.*, TKG, 3. Aufl. 2013, § 2 Rn. 2.

Hinsichtlich des Nutzens in Bezug auf Preise ist grundsätzlich zu berücksichtigen, dass das verfahrensgegenständliche Entgelt für einen Einbauplatz im MFG – wenn auch in deutlich geringerem Maße als beispielsweise die Miete der KVZ-TAL (der Einbauplatz im MFG macht nur ca. **[BuGG ...]** der Gesamtkosten für einen VDSL-Anschluss aus, s. u. 2.3.2.2.1.2) - in die auf den nachgelagerten Endnutzermärkten verlangten Preise einfließt. Insoweit ist daher festzustellen, dass aus Nutzerperspektive die unmittelbaren Preiseffekte der gewählten Vorgehensweise im Vordergrund stehen. Soweit hiernach diejenige Vorgehensweise anzustreben ist, die kurzfristig zu möglichst niedrigen Endgelten führt, so ist auf Basis der Ergebnisse der durchgeführten Vergleichsrechnungen eine Berechnung der Kapitalkosten und nachfolgend der Entgelte auf Basis von Tagesgebräuchtwerte im Sinne der Kommissionsempfehlung vorzugswürdig. Denn nur dann stünde ggf. eine Entgeltabsenkungen zu erwarten, während die beiden anderen Varianten möglicherweise auf Entgeltsteigerungen hinausliefen. Insbesondere Entgeltsteigerungen mit Auswirkungen auf die Preise im Endkundengeschäft wären jedoch zumindest nicht im kurz- bis mittelfristigen Interesse der Nutzer. Aus diesem Blickwinkel ist deshalb eine Kapitalkostenbewertung auf Grundlage von Tagesgebräuchtwerte im Sinne der Kommissionsempfehlung vorzugswürdig.

Bei einer mittel- bis langfristigen Betrachtung, stellen sich die Nutzerinteressen in einem anderen Licht dar. Neben günstigen Preisen treten dann verstärkt Überlegungen hinzu, die sich insbesondere auf die Angebotsvielfalt und die Qualität der angebotenen Leistungen, insbesondere die Teilhabe an technischen Innovationen, beziehen. Dies wird erreicht durch das Fortbestehen der bereits erreichten wettbewerblichen Strukturen auf den TK-Märkten,

siehe zum Regulierungsziel der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs die Ausführungen im nachfolgenden Absatz.

Insoweit ist beachtlich, dass die Nutzer ein Interesse an dem Angebot hochleistungsfähiger glasfaserbasierter Anschlüsse haben, das sich im Zeitablauf noch verstärken wird,

vgl. Regulierungsverfügung BK 3g-15/004 vom 01.09.2016, Ziffer 4.2.2.1.2.3.

Ausdruck findet dieses perspektivisch weiter zunehmende Interesse an besonders leistungsfähigen Anschlüssen schon jetzt darin, dass die Anzahl der gebuchten, besonders schnellen Anschlüsse (also  $\geq 100$  Mbit/s) seit Mitte 2015 um 116 % auf 4,1 Mio. Anschlüsse bis Mitte 2017 angewachsen ist,

Bundesnetzagentur, Tätigkeitsbericht Telekommunikation 2016/2017, S. 56.

Gleichzeitig sank die Anzahl der Anschlüsse mit Übertragungsraten bis 16 MBit/s von 15,4 Mio. in 2015 auf 12,8 Mio. in 2017,

vgl. DialogConsult/VATM, 20. TK-Marktanalyse 2018, S.22.

Damit korrespondiert, dass nach Prognosen des WIK in 2025 knapp 30 % der Haushalte Übertragungsraten von 1 GBit/s und insgesamt über 85 % der Haushalte Produkte mit Übertragungsraten mit mehr als 150 MBit/s nachfragen werden,



WIK-Consult, *Gries/Plückebaum/Martins*, Mai 2016, Treiber für den Ausbau hochbitratiger Infrastrukturen, S.35.

Zugleich besteht weitgehende Übereinstimmung zwischen allen Verfahrensbeteiligten, die als Unternehmen bzw. Verbände nahezu dem kompletten TK-Markt in Deutschland repräsentieren, dass auf lange Sicht allein rein glasfaserbasierte Netze die Nachfrage der Kunden werden befriedigen können.

Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Höhe des Entgelts für den Zugang im MFG allein für die Beförderung eines solchen Netzausbaus kaum praktische Relevanz haben dürfte. Denn erstens sind schon die Absatzmengen für dieses Produkt derart gering, dass die Entgelthöhe keine praktisch messbaren Auswirkungen auf die Förderung des Ausbaus von FTTB/H-Netzen mit sich bringen wird. Zweitens wirkt die Bepreisung des Zugangs im MFG unmittelbar nur auf die Kosten für die Anbindung der KVz-TAL bzw. KVz-VULA und damit den FTTC-Ausbau. Auf den FTTB/H-Ausbau lässt sich wenn überhaupt allenfalls eine mittelbare Wirkung feststellen. Dafür, dass ein niedrigeres Entgelt für den Einbauplatz im MFG derart ins Gewicht fällt, dass in spürbarem Maß eher FTTC als FTTB ausgebaut wird, gibt es keine Anhaltspunkte.

### ***Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs***

Ein weiteres Ziel der Regulierung ist gemäß § 2 Nr. 2 TKG die Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs und die Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte der Telekommunikation im Bereich der Telekommunikationsdienste und -netze sowie der zugehörigen Einrichtungen und Dienste, auch in der Fläche. Dabei ist sicherzustellen, dass für die Nutzer der größtmögliche Nutzen in Bezug auf Auswahl, Preise und Qualität erbracht wird.

Das Ziel der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs und der Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte der Telekommunikation umfasst zwei Stufen: erstens soll wirksamer Wettbewerb im Sinne einer Abwesenheit beträchtlicher Marktmacht erreicht werden, zweitens soll dieser Wettbewerb aber auch selbsttragend sowie unverzerrt in dem Sinne sein, dass namentlich regulatorische Eingriffe in Drittmärkten nicht zu Verwerfungen im Wettbewerbsgefüge führen,

vgl. auch Beschluss BK 3a-10/101 vom 24.02.2011, S. 67.

Derart sind bei der Wahl des Wertansatzes für die Entgeltgenehmigung für den Einbauplatz im MFG auch die jeweiligen wettbewerblichen Folgen im Blick zu behalten. Diese Folgen lassen sich an den Auswirkungen ablesen, die die Verwendung der verschiedenen in Betracht kommenden Wertansätze auf die derzeitigen Wettbewerbspositionen der jeweiligen Marktteilnehmer in den betroffenen Telekommunikationsmärkten haben könnten.

Als Marktteilnehmer kommen dabei im Folgenden die HVt-TAL-Nachfrager, die KVz-TAL-Nachfrager, die FTTB/H-Ausbauer, die Kabelnetzbetreiber und die Antragstellerin selbst in Betracht.

Allerdings ist vorliegend zu beachten, dass die Auswirkungen der Entgelte für eine einzelne, zudem noch sehr selten in Anspruch genommene Vorleistung, wie es der Einbauplatz im MFG ist, auf den Wettbewerb bzw. die Wettbewerbspositionen der einzelnen Marktteilnehmer isoliert betrachtet relativ gering sein dürfte.

Am ehesten wird sich wohl noch eine Auswirkung der Entgelthöhe für den Einbauplatz im MFG auf die Wettbewerbsposition der KVz-TAL- und VULA-Nachfrager feststellen lassen. Ein Wertansatz, der zu vergleichsweise niedrigeren Vorleistungspreisen für den Zugang im MFG führte, wie es im Fall von Tagesgebrauchtwerten im Sinne der Kommissionsempfehlung der Fall ist, verbesserte die Wettbewerbsposition der KVz-TAL- bzw. VULA-Nachfrager, da er sich kostensenkend auf die Vorleistungen, die zur Anbindung von KVz für den Aufbau von FTTC-Netzen genutzt werden, auswirken würde.

Aus Sicht der Antragstellerin dürfte der nach dem oben dargestellten subjektiven Anbieterinteresse zugrunde zu legende Wertansatz für ihre Wettbewerbsposition vorzugswürdig sein.

Aus dieser Perspektive wären also die Kapitalkosten insgesamt nach Bruttowiederbeschaffungswerten zu ermitteln. Dies würde, wie bereits aufgelistet, zu steigenden Entgelten führen; das auf dieser Basis näherungsweise ermittelte Entgelt beträgt **[BuGG ...]**.

Im Sinne eines chancengleichen Wettbewerbes ist es aus Sicht der Beschlusskammer jedoch vorzugswürdig, nicht replizierbare und wiederverwendbare Infrastrukturen nicht nach Wiederbeschaffungskosten zu bewerten. Die Ermittlung der Entgeltanteile für Infrastrukturen, die ohnehin nicht replizierbar sind, auf Basis von Tagesgebrauchtwerten sorgt bereits deshalb für ausgeglichene Wettbewerbsverhältnisse, weil Entgelte auf Wiederbeschaffungsbasis für ohnehin nicht replizierbare Infrastrukturen keine geeigneten Investitionsanreize setzen können.

Die Wettbewerbsposition der HFC-Kabelnetzbetreiber und der alternativen FTTx-Anbieter wird durch die Höhe der Entgelte für den Einbauplatz im MFG wohl eher nicht tangiert. Es ließe sich allenfalls allgemein folgern, dass eine Verteuerung von Kupfervorleistungen, die Wettbewerbsposition dieser Marktteilnehmer verbessern würde und daher im Interesse dieser Unternehmen eher Bruttowiederbeschaffungs- oder (aktuell) sogar Restbuchwerte gewählt werden sollten.

Mit Blick auf das Regulierungsziel der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs gemäß § 2 Nr. 2 TKG lässt sich daher keine eindeutige Entscheidung für eine der drei zur Wahl stehenden Methoden treffen. Am ehesten scheint jedoch wie auch bereits in der Vergangenheit eine zu niedrigeren Entgelten führende Berechnung der Kapitalkosten auf Basis von Tagesgebrauchtwerten im Sinne der Kommissionsempfehlung vorzugswürdig zu sein, da mit dieser Auswahl jedenfalls in gewissem Umfang die Wettbewerbsinteressen der KVZ-TAL- und VULA-Nachfrager gefördert werden, während die Auswahl der Methode für die Wettbewerbsposition der übrigen Marktteilnehmer eher neutral zu sein scheint.

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

Die Beschlusskammer hat des Weiteren bei der Bestimmung des anzustrebenden Entgeltniveaus für den Zugang im MFG Bedacht auf das in § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG niedergelegte Regulierungsziel zu nehmen, die Entwicklung des Binnenmarktes in der Europäischen Union zu fördern.

Die Vorschrift des § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG ist in erster Linie zur Umsetzung von Art. 8 Abs. 3 Rahmen-RL erlassen worden,

vgl. die Begründung zum TKG-Entwurf, BT-Drs. 15/2316, S. 56.

Maßgebend für das zutreffende Verständnis des Binnenmarktkriteriums ist somit Art. 8 Abs. 3 Rahmen-RL. Hiernach tragen die nationalen Regulierungsbehörden zur Entwicklung des Binnenmarktes bei, indem sie unter anderem Hindernisse für die Bereitstellung elektronischer Kommunikationsnetze und -dienste abbauen, den Aufbau und die Entwicklung transeuropäischer Netze fördern und untereinander sowie mit der Kommission und dem GEREK zusammenarbeiten, um die Entwicklung einer einheitlichen Regulierungspraxis und die einheitliche Anwendung dieser Richtlinie und der Einzelrichtlinien sicherzustellen.

Vorliegend von Interesse ist namentlich das Ziel der Entwicklung einer einheitlichen Regulierungspraxis (Art. 8 Abs. 3 lit. d) Rahmen-RL). Die EU-Kommission hat ausweislich des Erwägungsgrunds 7 der Nichtdiskriminierungs- und Kostenrechnungsempfehlung diese mit dem Ziel einer Vereinheitlichung der Praxis bei der Entgeltfestsetzung erlassen, so dass die (Fortsetzung der) Anwendung der Kostenermittlungsmethode der Empfehlung die Entwicklung des Binnenmarktes am besten fördert.

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

Ein weiteres Regulierungsziel ist es nach § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG, den Ausbau von hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzen der nächsten Generation zu beschleunigen.

Unter Berücksichtigung der Gesetzeshistorie wurden hierunter bislang Anschlussnetze verstanden, die den Anforderungen der Breitbandinitiative der Bundesregierung für das Jahr 2018 genügten, also Anschlüsse mit einer Bandbreite von 50 MBit/s ermöglichten,

vgl. BR-Drs. 129/11, S. 77.

Ausweislich des Breitbandatlases (Stand Mitte 2018) sind inzwischen für über 80 % der Haushalte Anschlüsse mit Übertragungsraten von 50 Mbit/s verfügbar,

siehe BMVI, Aktuelle Breitbandverfügbarkeit in Deutschland (Stand Mitte 2018), abrufbar unter: [https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/DG/breitband-verfuegbarkeit-mitte-2018.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/DG/breitband-verfuegbarkeit-mitte-2018.pdf?__blob=publicationFile), S. 4.

Die Höhe der hier zu genehmigenden Entgelte für den Zugang im MFG wird angesichts dessen voraussichtlich keinen entscheidenden Einfluss mehr auf die Erreichung dieses Ziels haben.

***Förderung effizienter Investitionen und Innovationen im Bereich neuer und verbesserter Infrastrukturen, § 2 Abs. 3 Nr. 4 TKG***

Angesichts der zwischenzeitlich gewandelten Markt- und Nutzeranforderungen sowie der einschlägigen politischen Zielvorgaben richtet sich das Verständnis hochleistungsfähiger NGA-Netze nunmehr allerdings maßgeblich an dem Topos der Gigabit-Gesellschaft aus. So hatte etwa das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur zusammen mit zahlreichen Telekommunikationsnetzbetreibern und Branchenverbänden im Rahmen der „Netzallianz – Digitales Deutschland“ bereits im März 2017 den Anspruch formuliert, dass bis Ende 2025 eine gigabitfähige konvergente Infrastruktur in Deutschland zu errichten sei,

Netzallianz – Digitales Deutschland, Zukunftsoffensive Gigabit-Deutschland, 07.03.2017, S. 9, abrufbar unter: [https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/DG/netzallianz-digitales-deutschland.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/DG/netzallianz-digitales-deutschland.pdf?__blob=publicationFile).

Auch der im März 2018 zwischen den die Bundesregierung tragenden Parteien vereinbarte Koalitionsvertrag macht sich dieses Ziel zu eigen, wenn hierin postuliert wird, dass der Weg in die Gigabit-Gesellschaft höchste Priorität habe und daher ein flächendeckender Ausbau mit Gigabit-Netzen bis 2025 anzustreben sei. Ziel sei der Netzinfrastrukturwechsel hin zur Glasfaser und daher jede Region und jede Gemeinde, möglichst direkt bis zum Haus, derart zu erschließen,

Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD für die 19. Legislaturperiode vom 12.03.2018, S. 37,38.

Darüber hinaus wird wegen entsprechender Vorgaben im Europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation,

Richtlinie (EU) 2018/1972 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11.09.2018 über den europäischen Kodex für elektronische Kommunikation, Abl. L 321/36 vom 17.12.2018,

auch das künftige nationale Recht ein entsprechendes Ziel verfolgen müssen. Dabei ist insbesondere das neue Konnektivitätsziel gemäß Artikel 3 Abs. 2 a) EKEK hervorzuheben, welches eine Förderung der Konnektivität sowie des Zugangs zu Netzen mit sehr hoher Kapazität durch alle Bürger und Unternehmen der Union vorsieht, wobei ein Netz mit sehr hoher Kapazität in Artikel 2 Nr. 2 EKEK als elektronisches Kommunikationsnetz, welches entweder komplett aus Glasfaserkomponenten bis zum Verteilpunkt am Ort der Nutzung besteht, oder ein solches, das zu üblichen Spitzenlastzeiten eine ähnlichen Netzleistung bieten kann, definiert wird. In Erwägungsgrund 24 wird dementsprechend eine möglichst schnelle Verfügbarkeit von Gigabit-Geschwindigkeiten gefordert.

Dieser Vorgabe werden perspektivisch bei entsprechendem Ausbau nur FTTB/H-Netze und HFC-Netze gerecht. Es stellt sich mithin grundsätzlich die Frage, welcher Wertansatz unter

Berücksichtigung des sich hieraus jeweils ergebenden Entgelts einen derartigen Netzausbau bestmöglich befördert.

Aufgrund der bereits im Rahmen der Abwägung anhand der Nutzerinteressen beschriebenen insoweit geringen Bedeutung der Entgelte für den Zugang im MFG lässt sich im Ergebnis aus Sicht der Beschlusskammer anhand dieses Regulierungsziels allerdings kaum ein vorzugswürdiger Wertansatz ableiten. Zwar kann der FTTC-Ausbau als geeigneter Zwischenschritt auf dem Weg zum Ausbau von FTTB/H-Netzen angesehen und der Höhe des Entgelts für den Zugang im MFG somit Auswirkungen auf die Förderung effizienter Investitionen und Innovationen im Bereich neuer und verbesserter Infrastrukturen gemäß § 2 Abs. 3 Nr. 4 TKG zugeschrieben werden. Aus dieser Perspektive ist dann davon auszugehen, dass niedrigere Entgelte einen solchen Ausbau befördern; dies würde abermals für eine Berechnung der Kapitalkosten auf Basis von Tagesgebrauchswerten im Sinne der Kommissionsempfehlung sprechen. Aufgrund der insoweit aber insgesamt geringen Bedeutung der Entgelte für den Zugang im MFG kann dieses Ergebnis allenfalls mit geringem Gewicht die Gesamtabwägung eingestellt werden.

### ***Vorhersehbarkeit der Regulierung***

Nach § 2 Abs. 3 Nr. 1 TKG ist bei der Verfolgung der Regulierungsziele die Vorhersehbarkeit der Regulierung dadurch zu fördern, dass über angemessene Zeiträume ein einheitliches Regulierungskonzept beibehalten wird. Mit einer Fortschreibung des Bruttowiederbeschaffungsansatzes für replizierbare Infrastrukturen und des Nettowiederbeschaffungsansatzes für nicht replizierbare, aber wiederverwendbare Infrastrukturen würde gerade ein einheitliches Regulierungskonzept beibehalten. Denn auch im Rahmen der vorangegangenen Entscheidung erfolgte die Genehmigung der Entgelte für den Zugang im MFG auf Basis dieser Ansätze. Ein nicht zwingend gebotener Schwenk auf eine Entgeltgenehmigung auf Basis anderer Bewertungsansätze würde dem Ziel der Vorhersehbarkeit der Regulierung gerade widersprechen.

Im Übrigen wird die Vorhersehbarkeit der Regulierung schon im Grundsatz auch dann gefördert, wenn die Kostenermittlungsmethode der Nichtdiskriminierungs- und Kostenrechnungsempfehlung zur Anwendung gebracht wird. Die dort empfohlene Methode soll nach Ziffer 39 der Empfehlung bis spätestens 31.12.2016 umgesetzt werden; nur unter bestimmten in der Empfehlung genannten Voraussetzungen soll eine andere Kostenrechnungsmethode zur Anwendung gelangen. Wenn auch nicht zwingend, so dürfte es jedenfalls mangels evidenter Gründe für eine Abweichung von der Empfehlung aus Sicht der Marktteilnehmer zumindest naheliegen und insoweit vorhersehbar sein, dass die Bundesnetzagentur (weiterhin) der Nichtdiskriminierungs- und Kostenrechnungsempfehlung Folge leistet.

### ***Abwägung***

Die Beschlusskammer kommt nach Abwägung der Vor- und Nachteile der unterschiedlichen möglichen Kostenermittlungsmethoden zum Zwecke der Entgeltbemessung für den Zugang im MFG zu dem Ergebnis, dass unter maßgeblicher Berücksichtigung der Regulierungsziele und -grundsätze 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 dem Ansatz vollständiger Wiederbeschaffungswerte. Die Kapitalkosten sind damit nach einem gemischten Ansatz zu bewerten, nach dem nicht replizierbare, aber wiederverwendbare bauliche Anlagen auf der Grundlage von Nettowiederbeschaffungswerten und die sonstigen Investitionsgüter auf der Basis von Bruttowiederbeschaffungswerten kalkuliert werden.

Für die Wahl dieser Methode streiten mit Ausnahme des Anbieterinteresses und des insoweit eher neutralen Grundsatzes gemäß § 2 Abs. 3 Nr. 4 TKG (Förderung effizienter Investitionen und Innovationen im Bereich neuer und verbesserter Infrastrukturen) sämtliche hier dem Grunde nach in Betracht zu ziehende Regulierungsziele und -grundsätze. Dabei tritt das einzig gegen die gewählte Methode sprechende subjektive Anbieterinteresse an im Grundsatz möglichst hohen Entgelten hinter die übrigen genannten Ziele, insbesondere das Ziel der Förderung des Binnenmarkts und das Ziel der Vorhersehbarkeit der Regulierung

zurück. Denn es handelt sich hierbei um ein rein subjektives Interesse, das die Beschlusskammer vorliegend als nachrangig bewertet. Insbesondere spricht für den herangezogenen Wertansatz, dass dieser der Nichtdiskriminierungs- und Kostenrechnungsempfehlung entspricht und für ein Abweichen davon weder Anhaltspunkte ersichtlich noch vorgetragen sind. Insoweit ist auch von herausgehobener Bedeutung, dass ein Wertansatz, der Kapitalkosten für ohnehin nicht replizierbare Infrastrukturen auf Wiederbeschaffungsbasis ermittelt, von vornherein keine geeigneten Investitionsanreize setzen kann. Darüber hinaus spricht eben auch die Abwägung anhand sämtlicher übriger Regulierungsziele – sofern sie sich nicht als insoweit neutral darstellen – für den Wertansatz nach der Kommissionsempfehlung und kein Einziger eindeutig für einen anderen Ansatz. Schließlich ist der Rückgriff auf den Wertansatz nach der Kommissionsempfehlung nach Auffassung der Beschlusskammer auch im Interesse einer konsistenten Regulierung: Auch bei der Ermittlung der Entgelte für die Überlassung der TAL und damit ebenso bei den Entgelten für den Zugang zu KKA und unbeschalteten Glasfasern kommt dieser Wertansatz zur Anwendung. Gerade vor dem Hintergrund, dass die Regulierungsziele im Einzelnen, jedenfalls in der Tendenz, sämtlich für die gewählte Vorgehensweise streiten, ist vorliegend ein Abweichen davon einzig aufgrund des Anbieterinteresses nicht gerechtfertigt

### **2.3.1.3.2 Überlassungsentgelt für den Einbauplatz im MFG**

#### **2.3.1.3.2.1 Kostenbestandteile und Kalkulationsmethodik**

In die Kalkulation des Überlassungsentgelts für den Einbauplatz im 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.

Der für das MFG bzw. für die Überlassung des Einbauplatzes ermittelte Investitionswert stellt einen bundesdurchschnittlichen Wert dar. Aufgrund dieser Betrachtungsweise und der verschiedenen Möglichkeiten einer baulichen Realisierung ergibt sich der beantragte Investitionswert 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.

Bei der Überbauvariante wird das Gehäuse des bestehenden KVz entfernt und mit einem MFG überbaut. In der Nebenbau- bzw. Nebenstellervariante wird das MFG in unmittelbarer Nähe neben dem KVz aufgestellt. Für Fälle, bei denen die Nachfrage die vorhandenen Einbauplätze übersteigt, wird ein zusätzlich zu errichtendes Gehäuse in unmittelbarer Nähe aufgestellt (zusätzlicher Nebensteller). Die Nebensteller und die zusätzlichen Nebensteller werden jeweils mittels eines im Erdreich verlegten DN100-Rohres an den örtlichen KVz angebunden. Entsprechend der aktuellen – gegenüber dem vorangegangenen Verfahren grundlegend veränderten - Kalkulationssystematik der Antragstellerin werden die Netzkomponenten, welche zur Investitionswertermittlung der Produktvarianten herangezogen werden je nach Anlagenklasse anschlussbezogen – also anteilig der vermarkteten MFG-Einbauplätze – und hinsichtlich der Preispositionen stückbezogen ermittelt.

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 Stromversorgungseinheit“ für Montage und Material der Energieanschlusssäule 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 erfolgt die Kalkulation der Investitionswertansätze für die Überbau-Variante (MFG 18-Gehäuse, Tiefbau, etc) 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.

Die Kalkulation des Nebenbau-MFG unterscheidet sich von der Berechnung des Überbau-MFG insbesondere dadurch, dass hier der Abzug des KVz-Anteils von **[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 das Überbau-MFG und das 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.

### 2.3.1.3.2.2 Bewertung und Korrektur der Investitionswerte

Im Vergleich zum vorangegangenen Verfahren hat die Antragstellerin ihre Investitionskalkulation, welche nunmehr aktuell auf **[BuGG ...]** basiert, grundlegend geändert. Gleichwohl sich dabei die technische Realisierung des Produkts unverändert zeigt, waren dennoch die konkreten Abweichungen der Wertansätze aus den jeweiligen systematisch unterschiedlichen Kalkulationsständen mittels einer Überleitrechnung eingehend zu analysieren und zu bewerten. Um diesem Anspruch gerecht werden zu können, wurden die in der aktuellen Investitionskalkulation ausgewiesenen Stückinvestitionen wieder auf die ursprünglichen maßgeblichen Anlagenklassen überführt,

siehe im Einzelnen die ausführliche Darstellung im Prüfgutachten der Fachabteilung.

Im Ergebnis zeigt sich, dass die einzelnen von der Antragstellerin geltend gemachten Komponenten des MFG dem Grunde nach erforderlich sind. Ihre Einkaufspreise haben sich bei der Preisprüfung durch die Fachabteilung größtenteils bestätigt und beruhen im Wesentlichen 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:

### **Kürzung und Skontierung der Einkaufspreise**

Neben der geringfügigen Reduzierung einzelner Preispositionen wurden die KeL 2018-Preise der Antragstellerin um einen möglichen Skontoabzug gekürzt, soweit es die Zahlungskonditionen der Rahmenverträge gestatteten bzw. vorsehen.

### **Antragsübergreifende Anpassungen**

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 (resultierend aus Montagepreisen, etc.) auf die von der Beschlusskammer im Rahmen des aktuellen Kostenreleases akzeptierten Werte zu reduzieren. Im Zuge dessen war auch der Ansatz für das SESYS-Schließsystem geringfügig zu vermindern.

### **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-Kundenzahl 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 ...]** auf eins, bzw. von **[BuGG ...]** auf zwei zu reduzieren.

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

Darüber hinaus waren die auf der Anlageklasse 6510+ zugeordneten 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-19/001 waren des Weiteren Korrekturen der Eingangssparameter; so insbesondere die Einstufung der Kabelschächte (Anlagenklasse (75X15) und Kabelrohre, Kabelkanäle (Anlagenklasse 75X35) als nichtreplizierbare wiederverwendbare Anlagen im Sinne der Nichtdiskriminierungs- und Kostenrechnungsempfehlung vorzunehmen.

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

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

### 2.3.1.3.2.3 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 2.3.1.3.2.2 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 4,87 % 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 sowie den umfangreichen Abwägungsbelangen wird auf die ausführlichen Berechnungen und Begründungen der Entscheidung zur TAL-Überlassung verwiesen,

vgl. Beschluss BK 3c-19/001.

#### Abschreibungsdauern

Die von der Antragstellerin angegebene Nutzungsdauer für die unter der Anlageklasse 7455 geführten MFG-Geräteinvestitionen (**[BuGG ...]**) war entsprechend dem Vorgehen bei der aktuellen „TAL-Entscheidung“ (BK 3c-19/001) 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 sowie für Kabelkanalanlagen (einschließlich Kabelschächte) auf 40 Jahre festzusetzen. Die Antragstellerin sieht demgegenüber wie bisher für das Kupferkabel durchweg eine Nutzungsdauer von **[BuGG ...]**, für Kabelkanalanlagen von **[BuGG ...]** und für Kabelschächte von **[BuGG ...]** vor.

Grundsätzlich sind bei der Ermittlung der Kosten der effizienten 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 Vectoring-Technologie - 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 umfangreich bestätigt,

zu den weiteren Ausführungen hinsichtlich der Anpassungen bei den Nutzungsdauern vgl. den Beschluss BK 3c-19/001.

#### 2.3.1.3.2.4 Betriebskosten

Die von der Antragstellerin angegebenen Betriebskosten waren von **[BuGG ...]** 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 einer (antragsübergreifenden) Effizienzprüfung unterzogen. Die dabei durchgeführten Korrekturen beziehen sich vorrangig auf die Energiekosten.

Für die Berechnung der Gesamtkosten Energie wurden zunächst die Ansätze der Antragstellerin, die offensichtlich noch auf der Genehmigung der Entgelte für den Kollokationsstrom aus dem Jahr 2017 basieren (Beschluss BK 3f-17/038 vom 30.11.2017), auf Grundlage der letzten Entscheidung zum TAL-Kollokationsstrom (BK 3f-18/020 vom 30.11.2018), die ein laufendes Entgelt für den Stromverbrauch von 0,2087 €/kWh beinhaltet, korrigiert. Die Kalkulation des genehmigten Entgelts enthält Einzelkosten, Gemeinkosten und Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG. Da aber im Rahmen der Kalkulation für die Überlassung des Zugangs im MFG nochmals Ansätze für Gemeinkosten und Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG einbezogen werden, konnte das genehmigte Entgelt nicht in voller Höhe übernommen werden. Deshalb wurden als Kosten je kWh lediglich die Einzelkosten, die in das laufende Entgelt für den Stromverbrauch eingeflossen sind, in die hier relevante Berechnung eingestellt (**[BuGG ...]**). Daraus folgt eine berücksichtigungsfähige Gesamtsumme für Energiekosten von **[BuGG ...]** (gegenüber **[BuGG ...]** laut Kostenunterlagen für KeL 2018).

Darüber hinaus waren die Personalkosten geringfügig zu reduzieren. Die Tätigkeitszeiten, auf denen die personalgetriebenen Betriebskosten basieren, werden von den betroffenen Kräften in der Regel durch Stundenaufschreibungen erfasst. Dies geschieht nicht vorleistungsspezifisch, sondern für alle Produkte der Antragstellerin gleichermaßen. Durch Multiplikation mit dem relevanten Stundensatz ergeben sich dann die personalgetriebenen Kosten. Senkungen folgen in diesem Zusammenhang vorrangig aus der Reduzierung des Stundensatzes für das Ressort PTI von **[BuGG ...]** **[BuGG ...]**. Im Einzelnen wird auf den Prüfbericht der Fachabteilung verwiesen.

Bezüglich der Kosten für die Instandhaltungen, die in Anlehnung an gesetzliche Vorgaben bzw. konzerninterne Richtlinien ermittelt werden, ergab sich vorliegend kein Korrekturbedarf. Die ebenfalls in die Betriebskosten einfließenden IT-Kosten sind gegenüber dem Vorgänger release moderat gesunken und konnten unter Berücksichtigung der ansonsten sachlich gebotenen Anpassungen der Kostenarten (vorrangig kalkulatorischer Zinssatz, Mietkosten) anerkannt werden.

Im Ergebnis beläuft sich die akzeptable Gesamtsumme der Betriebskosten unter Einbezug aller vorgenannten Kürzungen und Anpassungen auf **[BuGG ...]** (gegenüber **[BuGG ...]** laut Antragstellerin). Die Allokation der Betriebskosten auf die einzelnen Anlageklassen und die daraus resultierenden Betriebskostenfaktoren lassen sich wiederum dem aktuellen Prüfbericht der Fachabteilung entnehmen.

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 ergehenden Beschluss BK 3c-19/001.

#### **2.3.1.3.2.5 Mietkosten**

Die von der Antragstellerin angegebene Mietkostensumme war von **[BuGG ...]** jährlich auf **[BuGG ...]** zu reduzieren Die Kürzungen basieren auf einer äußerst differenzierten effizienzorientierten Betrachtung anhand der Kostenunterlagen der Antragstellerin, und, soweit in Bezug auf Einzeldaten erforderlich, alternativen Erkenntnisquellen. Die entspricht der Vorgehensweise in zahlreichen vorausgegangen Entgeltverfahren.

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“ (lt. Kostenstellenbasis KoN 2017: **[BuGG ...]** ) 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 aktuell zentral von der Group Supply Service – Real Estate Management (GSUS-REM ehemals GREM) durchgeführt. GMG und GSUS-REM sind Teil des Telekom-Konzerns. Die um die dargestellte Wertschöpfung angereicherten Flächen werden von der GSUS-REM 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 4,87 % 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 Beschluss BK 3c-19/001.

#### **2.3.1.3.2.6 Gemeinkosten**

Der von der Antragstellerin angegebene Gemeinkostenbetrag für die Überlassung des Einrichtungsplatzes im MFG war von jährlich **[BuGG ...]** auf **[BuGG ...]** zu verringern. Die Be-

rechnung der angemessenen Gemeinkosten erfolgte anhand der Kostenunterlagen der Antragstellerin.

Während die Antragstellerin die Gemeinkosten im zurückliegenden Entgeltgenehmigungsverfahren über ein dreistufiges Zuschlagssystem und in Abhängigkeit von der Höhe der Einzelkosten bestimmt hat, greift sie nunmehr in Anlehnung an die gängige Vorgehensweise der Beschlusskammer auf eine Umsatzschlüsselung zurück. Allerdings sind gegenüber den bisherigen Berechnungen der Beschlusskammer zwei Abweichungen im Rahmen des Kostenvortrags der Antragstellerin zu verzeichnen, welche wie nachfolgend aufgezeigt, der Korrektur bedürften:

Die erste Differenzierung betrifft dabei die in einem ersten Schritt durchgeführte Verteilung der auf die GHS (Group Headquarters and Shared Services) bezogenen Gemeinkosten. Die GHS erbringt als Konzernzentrale säulenübergreifende Leistungen für den Gesamtkonzern. Die betreffenden Gemeinkosten waren auch von der Antragstellerin bereits in der Vergangenheit bis zum Jahr 2016 durchweg anhand einer Umsatzschlüsselung auf die Konzernsäulen Deutschland / Deutschland Sonstige / T-Mobile USA / Europa und T-Systems verteilt worden. Für den Teilbereich der GHS „Shared Services“, die beispielsweise Gehaltsabrechnungen, das Lieferantenmanagement oder die Betreuung gerichtlicher Verfahren beinhalten, hatte die Antragstellerin erstmals im Entgeltgenehmigungsverfahren zur TAL-Überlassung (Az. BK 3c-16/005) eine Schlüsselung auf Grundlage interner Erlöse vorgenommen. Letztere spiegeln das Ausmaß der Inanspruchnahme der Serviceleistungen wieder.

Die demgegenüber auch nach 2016 weiter durchgeführte umsatzorientierte Gemeinkostenzurechnung der „Overheads“ (strategische Konzernaufgaben des Zentralbereichs) hat in der bisherigen Form nach Auffassung der Antragstellerin eine übermäßige Belastung von T-Mobile USA zur Folge, da deren Umsatz in den letzten Jahren ganz erheblich gestiegen ist. Deshalb legt sie bei der umsatzbezogenen Allokation der GHS-Gemeinkosten für T-Mobile USA nicht mehr deren aktuellen Umsatz, sondern einen „eingefrorenen Betrag“ aus dem Jahr 2001 zugrunde.

Des Weiteren differenziert die Antragstellerin zwischen Gemeinkosten, die ausschließlich dem Bereich Wholesale zuzuordnen sind (Gemeinkosten des Führungsbereichs ZW), sowie Gemeinkosten, die sich auf das gesamte Unternehmen der Antragstellerin beziehen. Dem Bereich Wholesale zuordenbare Gemeinkosten werden nur auf Wholesaleprodukte, die übrigen Gemeinkosten („Querschnittskosten“) auf alle Produkte allokiert. Die Beschlusskammer hatte demgegenüber bislang zwar die nicht vorleistungsspezifischen Gemeinkosten gestrichen, jedoch sämtliche darüber hinausgehenden Gemeinkosten ohne weitere Differenzierung unter Einbezug des testierten Gesamtumsatzes gemäß Jahresabschluss verteilt.

Die aufgezeigte segmentdifferenzierte Gemeinkostenschlüsselung, die in Ergänzung zu der bisherigen Vorgehensweise der Beschlusskammer eine separate Schlüsselung vorleistungsspezifischer Gemeinkosten auf den Bereich Wholesale umfasst, hat letztlich eine noch verursachungsgerechtere Kostenallokation zur Folge und ist daher nicht zu beanstanden. Insbesondere wurde von der Fachabteilung überprüft, ob die betreffenden Gemeinkosten tatsächlich allein einen Bezug zu Vorleistungen haben. Danach handelt es sich bei den vorleistungsspezifischen Gemeinkosten beispielsweise um Kosten für Betriebsratsmitglieder, die ausschließlich für Mitarbeiter des Führungsbereichs ZW zuständig sind, sowie um Kosten für die im Führungsbereich ZW verwendeten IT-Systeme. Die Kosten der IT-Systeme werden in einem ersten Schritt zur Ermittlung der segmentspezifischen Gemeinkosten verursachungsgerecht, d. h. in Abhängigkeit von der Nutzung bzw. den Nutzerzahlen, auf den Führungsbereich ZW allokiert.

Im Ergebnis führt die vorgenannte allokationsgenauere Methode gegenüber den Vorverfahren allerdings zu einer stärkeren Belastung der Vorleistungen mit Gemeinkosten, da bestimmte Gemeinkosten konsequenterweise nur noch den Vorleistungen und nicht mehr sämtlichen Produkten zugeschlüsselt werden. In zurückliegenden Verfahren wurden die Gemeinkosten insoweit – zum Vorteil der Wettbewerber und zum Nachteil der Antragstelle-

rin - unterschätzt. Dies hat indes die Antragstellerin zu vertreten, da sie trotz transparenter Darlegung der Vorgehensweise der Beschlusskammer in zahlreichen Entscheidungen sowie in den Prüfgutachten der Fachabteilung insbesondere nicht geltend gemacht hat, dass ihre jüngeren testierten Jahresabschlüsse auch einen Betrag für den auf Vorleistungen bezogenen Umsatz ausweisen, der eine entsprechende exaktere Allokation möglich macht.

Im Gegensatz zur Antragstellerin hat die Fachabteilung im Übrigen wie bisher auch weiterhin nach solchen Gemeinkosten differenziert, die ausschließlichen dem Retailbereich zuzuordnen sind, und diese eliminiert (siehe unten).

Die zweite in den Antragsunterlagen geltend gemachte Methodenänderung in Form einer Reduzierung des Umsatzes von T-Mobil USA im Rahmen der Verteilung der GHS-Kosten, die ebenfalls mit einer Gemeinkostenerhöhung für die Vorleistungsprodukte verbunden wäre, wurde hingegen seitens der Beschlusskammer nicht akzeptiert. Eine Gemeinkosten-schlüsselung nach Umsätzen basiert auf dem sogenannten Tragfähigkeitsprinzip. Kostenträger werden danach in dem Maße mit den Gemeinkosten belastet, wie sie dazu in der Lage sind. Die Tragfähigkeit wird im vorliegenden Fall gemessen durch den Umsatz der jeweiligen Dienstleistung. Das „Einfrieren eines Umsatzes“ bestimmter Produkte oder auch die übergangsweise Berücksichtigung von Umsätzen, die auf einen „Gleitpfad“ zurückgehen, würde letztlich eine willkürliche Abweichung vom Tragfähigkeitsprinzip darstellen. Soweit T-Mobile USA besonders hohe Umsätze generiert, ist es insoweit nur folgerichtig, dass dieser Konzernteil auch einen entsprechend hohen Anteil der GHS-Gemeinkosten abdeckt.

Bei der konkreten Ermittlung des angemessenen Zuschlages für leistungsmengenneutrale Gemeinkosten waren wie bisher diejenigen Kosten aus der Gemeinkostenermittlung herauszurechnen, die in keinem Zusammenhang zu nationalen Vorleistungen stehen, sondern den Endkundenprodukten bzw. internationalen Geschäftsfeldern der Antragstellerin zuzuordnen und deshalb auch allein von diesen zu tragen sind,

zu diesen und weiteren Korrekturen, vgl. im Einzelnen die Ausführungen im Beschluss zur TAL-Überlassung (Az. BK 3c-19/001).

Im Ergebnis errechnete sich nach Durchführung aller Streichungen bzw. Korrekturen eine Gemeinkostensumme – einschließlich der Mobilfunksparte - von **[BuGG ...]** (statt **[BuGG ...]** laut Antragstellerin). Die Verteilung der korrigierten Gemeinkosten auf Produkte wurde abschließend anhand der Umsatzschlüsselung vorgenommen, wobei entsprechend der Vorgehensweise der Antragstellerin vorleistungsspezifische Gemeinkosten auch nur auf die Vorleistungsprodukte allokiert worden sind.

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

Die Aufwendungen für das Vivento-Defizit sowie für Abfindungszahlungen und Rückstellungen für Vorruhestandsbeamte wurden auf Grundlage der Kostennachweise der Antragstellerin zwar grundsätzlich anerkannt, aber aufgrund gebotener Kürzungen geringfügig von **[BuGG ...]** auf **[BuGG ...]** reduziert.

Die „Vivento-Aufwendungen“ umfassen Beträge in Zusammenhang mit Mitarbeitern, die für die Leistungsbereitstellung nicht mehr erforderlich sind und deshalb in einer Personalaufgangsgesellschaft (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.

Die Aufwendungen für Abfindungszahlungen resultieren noch aus dem Abfindungsprogramm **[BuGG ...]**, das die Antragstellerin in Bezug auf Mitarbeiter, die älter als 40 Jahre

sind und schon lange dem Unternehmen angehören, aufgelegt hat. Die Größenordnung des Programms bleibt deutlich hinter früheren Programmen dieser Art zurück. Bei den in der aktuellen Kalkulation erfassten Werten handelt es sich um Überträge aus früheren Jahren, die aus einer Überschreitung der Obergrenzen in vorausgegangenen Jahren resultieren.

Eine rechtliche Verpflichtung bzw. eine sachliche Rechtfertigung i. S. d. § 32 Abs. 2 Satz 1 TKG liegt vor: Vivento-Kräfte können aufgrund rechtlicher Regelungen (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 korrigieren. Zunächst waren sie ebenso wie die Gemeinkosten nicht prozentual zu den Einzelkosten, sondern anhand einer Umsatzschlüsselung zu verteilen. Weiter waren die Gesamtansätze für das Vivento-Defizit und auch für Vorruhestandsregelungen und Abfindungszahlungen zu reduzieren – zum einen wie in zurückliegenden Entscheidungen aufgrund der Bereinigung der Kostenbasis um nicht vorleistungsrelevante Kostenarten, der Anpassung der Mietkosten, des kalkulatorischen Zinssatzes sowie der Nichtberücksichtigung von Mitarbeitern, die nach 1995 in den Konzern eingetreten sind (Vivento), und der Nichtberücksichtigung der Zahlungen an Mitarbeiter unter 40 Jahren (Personalabbauprogramm). Darüber hinaus erfolgte eine Kappung der Zahlungen an Mitarbeiter auf die festgelegte Maximalhöhe (Personalabbauprogramm).

Inwieweit ein im Vergleich zum Vorverfahren erstmals mit Kostenrelease 2017/2018 von der Antragstellerin angeführter Aufwendungsblock in Höhe von **[BuGG ...]** für Abfindungen und „Wechselentschädigungen“ anerkenungsfähig ist, kann für den vorliegenden Fall dahingestellt bleiben, da er ohnehin angesichts des Erreichens der Obergrenze lediglich den Übertrag ins nächste Release erhöhen würde. Allerdings hat die Beschlusskammer, jedenfalls ohne nähere Begründungen, Bedenken gegen die zeitlich unbefristete Akzeptanz ständig neuer Personalrestrukturierungsprogramme im Rahmen einer effizienten Leistungsbereitstellung.

Zur konkreten Ermittlung der dienstleistungsbezogenen Beträge hat die Beschlusskammer die berücksichtigungsfähigen Gesamtansätze für Abfindungszahlungen und Rückstellungen an Vorruhestandsbeamte (**[BuGG ...]** gegenüber **[BuGG ...]** laut Antragstellerin) sowie für das Vivento-Defizit (**[BuGG ...]** gegenüber **[BuGG ...]** laut Antragstellerin) unter Rückgriff auf die Umsatzdaten des Jahres 2017 verteilt.

### 2.3.1.3.2.8 Gesamtkosten

Die Addition der Kapitalkosten, der Miet- und Betriebskosten, der Gemeinkosten und der Aufwendungen nach § 32 Abs.2 TKG gemäß den Ziffern 2.3.1.3.2.3 bis 2.3.1.3.2.7 führt zu einem jährlichen Gesamtbetrag für die Überlassung des Einbauplatzes im MFG in Höhe von 1.042,90 € (monatlich 86,91 €). 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 2018“)
Kapitalkosten jährlich	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Mietkosten jährlich	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Betriebskosten jährlich	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>

<b>Summe Einzelkosten jährlich</b>	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Gemeinkosten jährlich	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG jährlich	[BuGG ...]	[BuGG ...]
<b>Gesamtsumme jährlich</b>	<b>1.042,90 €</b>	<b>[BuGG ...]</b>
<b>Gesamtsumme monatlich</b>	<b>86,91 €</b>	<b>126,85 €</b>

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

### 2.3.1.3.2.9 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 drei 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 ursprünglichen 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 Abwärmeleistungen 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 86,91 €/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.

### 2.3.1.3.3 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.

#### 2.3.1.3.3.1 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 2,85 €) und Prebilling (laut Antrag **[BuGG ...]**) wurden im vorliegenden Fall ausschließlich durch Verwendung des korrigierten Stundensatzes für das Ressort ZW Auftragsmanagement (ZW AM) verringert (**[BuGG ...]** gegenüber **[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 „Zentrum Wholesale“ (ZW) bearbeiteten Produkte) erfolgt eine weitere Multiplikation mit dem Stundensatz für das Ressort ZW AM.

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 4,87 %.

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. Die produktspezifische Zuschlüsselung anteiliger Kosten erfolgt entsprechend dem Verhältnis der Leistungsmengeninduzierten, für dieses Produkt tätigen Kräfte, zu der Gesamtzahl der Leistungsmengeninduzierten 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 2018 auf die belegten Sachkosten Ist 2018 aus der (antragsübergreifenden) Überleitungsrechnung waren die stückkostenbezogenen Forderungsausfälle von **[BuGG ...]** auf **[BuGG ...]** abzusenken und den weiteren Berechnungen zugrunde zu legen.

### 2.3.1.3.3.2 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.

### 2.3.1.3.3.3 Gesamtkosten

Aus den Einzelkosten und unter zusätzlicher Einberechnung der gemäß Ziffern 2.3.1.3.2.6 und 2.3.1.3.2.7 ermittelten Gemeinkosten und Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG ergeben sich folgende jährliche Gesamtbeträge:

	Spalte 1 (Berechnung der Beschlusskammer)	Spalte 2 (Angaben der Antrag- stellerin - „KeL 2018“)
Beschwerdemanagement	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Prebilling	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Produktmanagement	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Forderungsausfälle	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Fakturierung	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
<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>	<b>36,30 €</b>	<b>47,84 €</b>

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

#### 2.3.1.3.4 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 3f-18/020 vom 29.11.2018 auf Basis umfangreicher prüffähiger Kostenunterlagen zuletzt ein Wert in Höhe von 0,2087 €/kWh mit einer Befristung bis zum 30.11.2019 festgelegt. Die Stromverbrauchskosten werden seitens der Beschlusskammer seit geraumer Zeit in jährlichem Turnus neu bemessen, um Änderungen der EEG-Umlage und der Strombeschaffungskosten etc. zeitnah berücksichtigen zu können.

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

##### 2.3.1.3.5.1 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.

##### 2.3.1.3.5.2 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 des im Auftrag der Bundesnetzagentur überarbeiteten „Analytischen Kostenmodells – Anschlussnetz“, jetzt in der Version 3.0“ (AKM-AN 3.0), 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. Diese Zusammenhänge gelten auch für das erweiterte AKM-AN 3.0 (Verweis auf Referenzdokument sowie TAL-Beschluss).

Die Investitionswertberechnung für den Zugang zu Kabelkanalanlagen leitet sich aus der Bottom-Up-Modellierung für das Teilnehmeranschlussnetz ab, wobei ausschließlich auf die Investitionswertberechnung für Kabelkanalanlagen im Hauptkabelbereich zurückgegriffen wird.

## **Berechnungsmethodik und Eingangsparameter**

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

vgl. auch den Beschluss BK 3c-19/001.

Sofern die dort festgelegten Eingangsparameter auch für die Kalkulation der Kabelkanalanlagen relevant sind, wurde auf sie zurückgegriffen.

## **Berechnungssoftware**

Wie auch die Berechnungen für das TAL-Verfahren, beruht die Investitionswertermittlung auf dem AKM-AN 3.0, welches als ein NGA-Modell zu kennzeichnen ist. Das Modell bildet glasfaserbasierte Anschlussnetze ab und ist in der Lage sowohl hybride Kupfer-/Glasfaser- als auch reine Glasfaseranschlussnetze zu berechnen. Es stellt dabei auf die Ermittlung des effizienten Investitionswertes für das Teilnehmeranschlussnetz ab und hat darüber hinaus die Zielgröße, die durchschnittlichen Investitionen für einen Leerrohrmeter (Rohrviertel, DN110) im Anschlussnetz zu bestimmen. Diese Berechnungen basieren dabei auf der nachfragegetriebenen Dimensionierung des Anschlussnetzes, wobei sämtliche Anschlussnachfragen georeferenziert Berücksichtigung finden und sonstige TK-spezifische Nachfragen in Form des internen Beilaufs in die Netzdimensionierung Eingang finden.

Die methodische Vorgehensweise beinhaltet dabei eine trassensegmentbezogene Bestimmung der Nachfrage sowie der zugehörigen Investitionswerte. Für die Bestimmung der Leerrohrkosten wird in der Berechnung ausschließlich 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 2019. 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 belegtem 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 belastbare Informationen über die künftige konkrete Nachfrage nach dem Zugang zu Kabelkanalanlagen nicht vorliegen, 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 13.02.2019 und 18.02.2019 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 ist im neuen Modell AKM-AN 3.0 zwischen der Verlegung von Kupferkabeln einerseits und Glasfaserkabeln andererseits zu unterscheiden. Bezüglich der Verlegung von Kupferkabeln wurde an der Vorgehensweise der Vorverfahren festgehalten, welche weitgehend den Belegungsregeln der Antragstellerin folgt. Entsprechend wird grundsätzlich nur ein Kupferkabel pro Zug (entspricht dem DN110

Rohr) eingezogen, um im Havariefall ein störungsfreies Ausziehen zu ermöglichen. Hauptkabel und Verzweigungskabel werden bei Kupfer also in separaten Rohren verlegt. Mehrere Kabel werden nur in Mehrfachrohre eingezogen.

Die Verlegung von Glasfaserkabeln unterscheidet sich dergestalt, dass sie in der Regel in Mikrorohren verlegt werden. Diese Mikrorohre werden dabei entweder zu erdverlegbaren Mikrorohrverbänden zusammengefasst (Bündel) oder in der Variante der Rohr-in-Rohr-Verlegung ausgelegt. Alternativ werden Glasfaserkabel als Röhrenkabel, auch unter Nutzung von Rohrteilern eingesetzt. Allen Verlegearten ist dabei gemeinsam, dass sie ein nachträgliches Rangieren der Kabel (Aus- und wieder Einziehen) erlauben, ohne dass für ein einzelnes Kabel ein DN110 reserviert werden müsste.

Im AKM-AN 3.0 wird der Trassendimensionierung unter Verwendung von Glasfaserkabeln insoweit auch Rechnung getragen, als in Abhängigkeit der Stärke des Glasfaserkabels (Faserzahl und zugehöriger Kabeldurchmesser) entsprechende Mikrorohre mit ihrem zugehörigen Raumbedarf berücksichtigt werden. Es können somit unter Einsatz von Mikrorohren oder Rohrteilern mehrere Glasfaserkabel in ein DN110 eingebracht werden.

Auf Grundlage der Nachfrage und unter Einbezug der Regelungen zur Rohrbefüllung wurde die Größe der Kabelrohrverbände und der Gräben modellendogen abgeleitet. Der Beilauf wurde bei der Modellierung nach Maßgabe der zugehörigen Zugäquivalente berücksichtigt. 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**

Die Modellbefüllung ist identisch mit dem Vorgehen bei der „TAL-Überlassung“, d.h., die dort berücksichtigten Preis- und Strukturdaten finden gleichermaßen in die Berechnungen für den Investitionswert Kabelkanalanlagen Eingang. Von Bedeutung sind für dieses Verfahren insbesondere Preisangaben für Tiefbau, Material und Installation von Kabelrohren, Material und Einbau von Kabelschächten sowie von Strukturdaten zur Oberflächengewichtung, zu Graben- und Grubenmaßen und zum Abstand der Kabelschächte.

Aufgrund der Modellierung eines NGA war über die zu Grunde zu legende Architektur und Technologie zu entscheiden. Auch hier wurde der Festlegung im TAL-Verfahren gefolgt und FTTH als NGA-Technologie unterstellt,

vgl. die vorstehenden Ausführungen zur Kalkulationsbasis unter Ziffer 2.3.1.3.1.

Die Anbindung des Endkunden durch eine dedizierte Glasfaser ersetzt somit im Vergleich zum Vorverfahren die Anbindung durch eine dedizierte Kupferdoppelader. Dem Ansatz des "Modern Equivalent Asset" zufolge, berücksichtigt die Modellierung des Anschlussnetzes ausschließlich Glasfaseranschlüsse (reine Glasfasernetz), so dass die Trassendimensionierung unter Rückgriff auf die oben erläuterten Glasfaser-Zugäquivalente erfolgt. Die parametrische Festlegung der Glasfaser-Zugäquivalente erfolgte unter Rückgriff auf die technischen Merkmale von Raumkapazitäten, Außen- und Innendurchmessern von Mikrorohren sowie Glasfaserkabelstärken (Außendurchmesser).

### **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 Rohrviertelme-

ter, durch vier. 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 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. Diese, bereits in den Vorverfahren mit dem alten Kupfermodell (AKM-AN 2.1) angewendete Vorgehensweise, greift auch in dem neuen WIK Modell. In Bezug auf die Verlegung von Glasfaserkabeln besteht zwar nicht mehr die Beschränkung auf ein einzelnes Kabel pro Rohr, dennoch ist bei einer Netzdimensionierung unter Berücksichtigung sämtlicher Nachfragen eine Bereitstellung von unteilbaren Rohren erforderlich. Nicht zuletzt ist ein nachträgliches Einziehen von weiteren Glasfaserkabeln oder Mikrorohren nur beschränkt möglich und erlaubt zumeist nicht, nachträglich die mit den Zugäquivalenten festgelegten Kapazitäten zu erreichen.

Der modellierte Gesamtinvestitionswert der Kabelkanalanlagen beträgt **[BuGG ...]**. Die Summe der belegten Viertelrohrmeter beläuft sich auf **[BuGG ...]** Meter. Der Quotient, welcher bereits die Investitionen für den Rohrteiler je Viertelrohr einschließt, ergibt einen Ausgangswert in Höhe von **[BuGG ...]**. Dieser bildet den Ausgangspunkt für die Berechnung der Kapitalkosten gemäß Ziffer 2.3.1.3.5.3.

Die Abweichung zum Wertansatz der Antragstellerin erklärt sich vorrangig durch

- die gemäß TAL-Entscheidung BK 3c-19/001 durchgeführten Korrekturen der Eingangsparameter; so insbesondere die Einstufung der Kabelschächte (Anlagenklasse 75X15) und Kabelrohre, Kabelkanäle (Anlagenklasse 75X35) als nichtreplizierbare Anlagen im Sinne der EU-Kommissionsempfehlung,
- die effizienzbezogene Modellierung des Investitionswertes im Hinblick auf die Trassenführung und die damit in Verbindung stehende Realisierung von Größen- und Verbundvorteilen,
- die vorstehend dargelegte, von den Kostenunterlagen der Antragstellerin abweichende Vorgehensweise zur Berechnung des Investitionswertes je Viertelrohrmeter.

Der mit dem WIK-Modell ermittelte absolute Investitionswert für KKA ist letztlich abhängig von dem der Modellierung zu Grunde gelegten Anteil der Röhrenverlegung am gesamten Anschlussnetz. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Investitionen pro Rohrmeter in Bezug auf diesen Verlegeartanteil invariant sind, da im WIK-Modell der Verlegeartanteil für jedes Trassensegment zur Anwendung kommt.

### 2.3.1.3.5.3 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 4,87 % zu berücksichtigen. Unter Einbezug der nachstehend erörterten Abschreibungsdauer ergaben sich so Kapitalkosten je Meter in Höhe von **[BuGG ...]** jährlich (gegenüber **[BuGG ...]** laut Antrag).

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

Während die Antragstellerin für Kabelkanalanlagen eine Nutzungsdauer von **[BuGG ...]** verwendet, geht sie – wie in den Entgeltanträgen zur TAL - in Bezug auf die Kabelschächte lediglich von einer **[BuGG ...]** Nutzung aus. Diese geringeren Abschreibungszeiträume wur-

den jedoch in den Kostenunterlagen nicht belegt und sind nach aktueller Auffassung der Beschlusskammer nicht gerechtfertigt,

vgl. des Weiteren die umfangreichen Ausführungen im Beschluss BK 3c-19/001.

#### 2.3.1.3.5.4 Betriebs- und Mietkosten

Hinsichtlich der Ermittlung der berücksichtigungsfähigen Betriebs- und Mietkostenfaktoren wird auf die Ausführungen unter den Ziffern 2.3.1.3.2.4 und 2.3.1.3.2.5 verwiesen. In die weiteren Berechnungen gehen Betriebs- und Mietkostenwerte in Höhe von **[BuGG ...]** bzw. **[BuGG ...]** pro Jahr und Meter ein.

#### 2.3.1.3.5.5 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 2.3.1.3.2.6 verwiesen.

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

Die Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG waren im Falle des Zugangs zu den Kabelkanalanlagen der Antragstellerin berücksichtigungsfähig und anhand einer Umsatzschlüsselung zu verteilen. Zur Ermittlungsmethodik wird auf Ziffer 2.3.1.3.2.7 verwiesen. Im Ergebnis errechnet sich ein anerkennungsfähiger Wert in Höhe von **[BuGG ...]**.

#### 2.3.1.3.5.7 Gesamtkosten

Die Addition der Kapitalkosten, der Miet- und Betriebskosten, der Gemeinkosten und der Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG führt zu einem monatlichen Gesamtbetrag für die Überlassung eines Viertels eines Kabelkanalrohres in einem Mehrfachrohr in Höhe von 0,06 € 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 2018“)
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>0,75 €</b>	<b>[BuGG ...]</b>
<b>Gesamtsumme pro Monat (je Meter)</b>	<b>0,06 €</b>	<b>0,35 €</b>

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

### **2.3.1.3.6 Entgelt für die Kapazitätsprüfung vor Ort**

Das Entgelt für die Kapazitätsprüfung vor Ort war von 1,29 € auf 0,57 € je Rohrmeter zu reduzieren. Dies entspricht einer moderaten Absenkung von 5 % gegenüber dem zuletzt genehmigten Tarif in Höhe von 0,60 €, welche insbesondere auf die Verrechnung niedriger Auftragnehmerleistungen zurückzuführen ist.

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 Ressorts 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 Einzelkostenkalkulation der Antragstellerin für die Kapazitätsprüfung vor Ort beruht letztlich im Wesentlichen auf identischen Leistungsprozessen mit analogen Kostenparametern im Vergleich zum vorangegangenen Entgeltgenehmigungsantrag. Änderungen gegenüber dem Vorverfahren ergeben sich lediglich durch die Fortschreibung der externen Auftragnehmerleistungen mit Kostenreleasestand 2016/2017 und durch die Aktualisierung der ressortspezifischen Stundensätze samt deren verrechneten sachlichen variablen Verteil- und Rüstzeiten. Die Beschlusskammer verzichtet an dieser Stelle insoweit auf eine nochmalige prozessuale und kostendezierte Einzeldarstellung der Tarifableitung und verweist auf die umfangreiche Darstellung und die notwendigen Kostenkostenkorrekturen des vorangegangenen Verfahrens,

vgl. im Einzelnen die Ausführungen im Beschluss BK 3a-16/006 vom 29.06.2016 unter Ziffer 3.3.1.3.6.

Analog dem Vorverfahren konnten bezüglich der Kalibrierung vorliegend insbesondere auch wiederum nicht der Nutzeranteil sowie die von der Antragstellerin vorgetragenen Auftragnehmerleistungen für die Rohrreinigung im Rahmen der Kalibrierung Anerkennung finden. Die Beschlusskammer weist nochmals darauf hin, dass hinsichtlich der Leistungsbereitstellung von KKA zwar grundsätzlich das Reinigen von Rohrzügen als notwendig erachtet wird, 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.

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

Zusammenfassend sind in der nachfolgenden Tabelle die einzelnen von der Beschlusskammer nach Effizienzmaßstäben ermittelten Beträge für die Kapazitätsprüfung je Meter (Spalte 1) den jeweiligen Angaben der Antragstellerin (Spalte 2) gegenübergestellt:

	Spalte1 (Berechnung der Beschlusskammer)	Spalte 2 (Angaben der Antrag- stellerin - „KeL 2018“)
Auskundung und Kalibrierung Eigenkräfte	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Auskundung und Kalibrierung Auftragnehmer	[BuGG ...]	[BuGG ...]
<b>Summe Einzelkosten</b>	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Gemeinkosten	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG	[BuGG ...]	[BuGG ...]
<b>Gesamtsumme einmalig (pro Meter)</b>	<b>0,57 €</b>	<b>1,29 €</b>

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

### 2.3.1.3.7 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. Im Gegensatz zur jährlichen Tarifierung der „laufende Bestandsführung und Fakturierung“ für den einzelnen MFG erfolgt dabei vorliegend eine monatliche Entgeltverrechnung. Da sich die Systematik der Ableitung der einzelnen Werte, die für die Leistungserbringung maßgeblichen Bereiche und deren Aufgabengebiete sowie die jeweilige Höhe der verrechneten Kostenansätze analog den bereits unter Ziffer 2.3.1.3.3.3 aufgezeigten Zusammenhängen darstellt, wird vorliegend auf eine erneute gesonderte Darstellung der Kostenermittlung verzichtet.

Hinsichtlich der Tarifierungssystematik wurde im Zusammenhang mit den Kabelkanalanlagen wie bereits in den vorangegangenen Verfahren eine Abrechnung der Verwaltungskosten je MFG 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.

### 2.3.1.3.8 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-17/036 vom 30.11.2017 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 in früheren Verfahren vorgenommenen Abrechnung nach Aufwand vorzugswürdig.

### **2.3.1.3.9 Monatliches Entgelt für die Überlassung von zwei unbeschalteten Glasfasern**

#### **2.3.1.3.9.1 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 Einzelkosten (in Höhe von **[BuGG ...]** €) weitere Prozesseinzelkosten für die technische Auftrags- bzw. Störungsbearbeitung (in Höhe von **[BuGG ...]**) sowie weitere Vertriebs-einzelkosten für Vertragsbearbeitung und Kundenbetreuung, Beschwerde- und Forderungsmanagement, Fakturierung, Forderungsausfälle und Produktmanagement (in Höhe von **[BuGG ...]**) ein. Die Summe der Einzelkosten wird wiederum um Gemeinkosten und Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG erhöht.

#### **2.3.1.3.9.1.1 Ermittlung der anlagespezifischen Einzelkosten**

##### **2.3.1.3.9.1.1.1 Ermittlung des Investitionswertes anhand des „WIK-Modells“**

Analog den Ausführungen zu den Kabelkanalanlagen lassen auch die Kostenunterlagen der Antragstellerin zu unbeschalteten Glasfasern keine abschließende Bestimmung der für die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung berücksichtigungsfähigen Investitionen zu, so dass wiederum der produktspezifische Investitionswert mittels des vom WIK im Auftrag der Bundesnetzagentur für die Teilnehmeranschlussleitung entwickelten „Analytischen Kostenmodells – Anschlussnetz, Version 3.0“ 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 MPoP 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 2.3.1.3.5.2 verwiesen werden kann.

#### **Tiefbauinvestitionen, Dimensionierung und Verlegeartanteile**

Bei der Bestimmung des Investitionswertes für die unbeschaltete Glasfaser war zu berücksichtigen, dass deren Verlegung sowohl im Erdkabel als auch in Kabelkanalanlagen erfolgen kann. Da die Modellierung des Anschlussnetzes für eine FTTH Punkt-zu-Punkt-Architektur unter Berücksichtigung von technischer und ökonomischer Reserve erfolgte, fanden glasfaser-spezifische Verlegeartanteile Anwendung. Dieser beruhen auf Angaben der Antragstellerin, wurden jedoch mit Blick auf ihre Anwendung im WIK-Modell angepasst und auf die Varianten erdverlegte Mikrorohrverbände (7,9%) sowie Mikrorohr-in-Rohr-Verlegung (92,1%) überführt.

Anders als im alten Kupfermodell, welches noch eine Überführung der Trasseninvestitionen bei Erdverlegung in glasfaser-spezifische Trasseninvestitionen erforderte, stellen die glasfaser-spezifischen Investitionen eine eigenständige Zielgröße des AKM-AN 3.0 dar. Bei dieser finden die Verlegearten bereits anteilig Berücksichtigung.

#### **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 Glasfaserkabeln, deren Verlegung sowie zu den Preisen für Muffen einschließlich Material und Montage. Berücksichtigung fanden ebenso die Investitionen am Faserverzweiger (hauptkabelseitig) sowie am ODF. Diese Parameter wurden im Zuge des TAL-Verfahrens in das Modell eingestellt und fanden daher für dieses Verfahren entsprechend Anwendung.



## Ergebnis

Die wie vorstehend modellierten Investitionswerte belaufen sich pro belegter Glasfaser auf **[BuGG ...]** pro KVz-HVt-Relation.

Die Abweichung gegenüber den von der Antragstellerin geltend gemachten Investitionen erklärt sich vorrangig durch

- die bereits gemäß TAL-Entscheidung BK 3c-19/001 durchgeführten Korrekturen der Eingangsparameter,
- die für die Kabelkanalanlagen modellierten deutlich geringeren Investitionswerte unter Berücksichtigung der bereits vollständig abgedruckten nicht replizierbaren Anlagegegenstände,
- weitere effizienzbedingte Korrekturen in Bezug auf Kabelstärke, Anzahl der Muffen und Faserbündelung
- sowie relevante Größenvorteile, die sich aus Berücksichtigung eines Anschlussnetzes nach Maßgabe des "Modern Equivalent Asset" unter Zugrundlegung einer FTTH Punkt-zu-Punkt-Architektur ergeben.

### 2.3.1.3.9.1.1.2 Umrechnung des Investitionswertes in Kapitalkosten

Entsprechend der Vorgehensweise bei der Ermittlung der Überlassungsentgelte für das MFG und für KKA 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 Zugangsnetz“, „Glasfaser KVz Linientechnik Trasse“, „Kabelschächte“ sowie „Kabelrohre und Kabelkanäle“ aufzugliedern.

Es war wiederum anstelle der von der Antragstellerin angesetzten, über unterschiedliche Preisanpassungsfaktoren ermittelten anlagenklassenspezifischen Realzinssätze ein realer Zinssatz von 4,87 % zu berücksichtigen (siehe Ziffer 2.3.1.3.2.3).

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 ebenfalls Ziffer 2.3.1.3.2.3). Darüber hinaus waren die ökonomischen Nutzungsdauern für die glasfasertechnischen Anlagenklassen „Glasfaser KVz Linientechnik Trasse“, „Glasfaser HVt Zugangsnetz“ sowie „Glasfaserkabel optisches Zugangsnetz“ einheitlich auf 25 Jahre zu bemessen.

Im Ergebnis errechnen sich unter Einbezug der vorstehend erörterten Ableitungsparameter jährliche streckenpauschale Kapitalkosten für zwei Glasfasern in einer Gesamthöhe von **[BuGG ...]**.

### 2.3.1.3.9.1.1.3 Betriebs- und Mietkosten

Hinsichtlich der Ermittlung der berücksichtigungsfähigen Betriebs- und Mietkostenfaktoren wird auf die Ausführungen unter den Ziffern 2.3.1.3.2.4 und 2.3.1.3.2.5 und auf das Prüfgutachten der Fachabteilung verwiesen. Im Ergebnis errechnen sich jährliche (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 ...]**.

### 2.3.1.3.9.1.1.6 Anlagespezifische Einzelkosten

Die Addition der Kapitalkosten, der Miet- und Betriebskosten führt zu einem monatlichen Gesamtbetrag an Einzelkosten für die Überlassung von zwei unbeschalteten Glasfasern in Höhe von 5,40 €. 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 2018“)
Kapitalkosten	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Mietkosten	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Betriebskosten	[BuGG ...]	[BuGG ...]
<b>Einzelkosten pro Jahr</b>	[BuGG ...]	[BuGG ...]
<b>Einzelkosten pro Monat</b>	[BuGG ...]	[BuGG ...]

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

### 2.3.1.3.9.1.2 Prozesseinzelkosten 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 DTTS\_SD (Service Desk) 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 ...] und der Anpassung der sachlichen variablen Verteil- und Rüstzeiten - in Bezug auf eine analoge Behandlung des bei der TAL-Überlassung zu verrechnenden relevanten MTBF-Faktors (Meantime between failure) für die durchschnittliche Störungshäufigkeit ([BuGG ...]).

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Änderungen errechnen sich berücksichtigungsfähiger Einzelkosten in Höhe von [BuGG ...] jährlich (bzw. [BuGG ...] monatlich), welcher den weiteren Berechnungen zur Bemessung des Überlassungsentgeltes für zwei unbeschaltete Glasfasern zugrunde zu legen war.

### 2.3.1.3.9.1.3 Jährliche Vertriebseinzelkosten

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. Die Systematik der Verrechnung der einzelnen Werte stellt sich dabei im Wesentlichen analog den bereits unter Ziffer 2.3.1.3.3 dargestellten Zusammenhängen dar.

### 2.3.1.3.9.1.3.1 Vertriebs Einzelkosten

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 Vertriebs Einzelkosten 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 ...]** gegenüber **[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 Vertriebs Einzelkosten 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 korrigiert. Im Ergebnis ergeben sich dabei keine Änderungen in Bezug auf den beantragten Wert.

#### 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 ...]** bzw. **[BuGG ...]** jährlich auf **[BuGG ...]** respektive **[BuGG ...]** jährlich zu reduzieren.

### 2.3.1.3.9.1.3.2 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.

### 2.3.1.3.9.1.3.3 Gesamtkosten der jährlichen Vertriebsleistungen

Aus den vorgenannten Einzelkosten ergeben sich folgende jährliche bzw. monatliche Gesamtbeträge:

	Spalte 1 (Berechnung der Beschlusskammer)	Spalte 2 (Angaben der Antragstellerin - „KeL 2018“)
Vertragsbearbeitung und Kundenbetreuung	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Beschwerde- und Forderungsmanagement	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>

Produktmanagement	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Forderungsverluste	[BuGG ...]	[BuGG ...]
Fakturierung	[BuGG ...]	[BuGG ...]
<b>Einzelkosten pro Jahr</b>	[BuGG ...]	[BuGG ...]
<b>Einzelkosten pro Monat</b>	[BuGG ...]	[BuGG ...]

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

#### **2.3.1.3.9.1.3.4 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 Einzelkosten in Höhe von [BuGG ...], die Prozesskosten für die technische Störungsbearbeitung in Höhe von [BuGG ...] sowie die „Verwaltungskosten“ in Höhe von [BuGG ...] aufzusummieren. Unter Berücksichtigung zusätzlicher Gemeinkosten ([BuGG ...] monatlich) sowie der Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG ([BuGG ...] monatlich) errechnet sich das tenorierte Entgelt in Höhe von 13,61 €, welches als Pauschalentgelt unabhängig von den tatsächlichen Glasfaserlängen 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.

#### **2.3.1.3.10 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 25.09.2018 (Az. BK 3c-18/005) bis zum 30.09.2020 genehmigte Tarif in Höhe von 33,91 €.

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.

### **2.3.1.3.11 Einmalentgelte für die Bereitstellung und Kündigung der Zugangsvarianten**

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

Auch hierbei war zunächst zu konstatieren, dass die vorgelegten Prozesskostenkalkulationen entsprechend der Vorgehensweise der Antragstellerin (mit Ausnahme der Leistungen im Zusammenhang mit der Bereitstellung/Beauftragung des Sicherheitsservices) auf identischen Leistungsprozessen mit analogen Kostenparametern im Vergleich zum vorangegangenen Entgeltgenehmigungsantrag fußen. So wurden insbesondere die in Prozesskostenermittlung eingehenden ressortspezifischen Grundzeiten zur Kalkulation der einzelnen Leistungspauschalen unverändert belassen. Ergebniswirksame Änderungen gegenüber dem Vorverfahren ergeben sich insoweit lediglich durch die Bewertung der externen Auftragnehmerleistungen mit dem gegenüber dem Vorverfahren aktuelleren Kostenreleasestand 2016/2017, durch die Anwendung der mit Kostenstand 2018/2019 aktuellsten ressortspezifischen Stundensätze und sachlichen variablen Verteil- und Rüstzeiten sowie der gebotenen Reduzierung von Fahrzeiten, Gemeinkosten und Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG. Die antragsübergreifende Aktualisierung der vorgenannten Kostenparameter führt insoweit allerdings zu einer Erhöhung der meisten Einmalentgelte von durchschnittlich gut 10 %.

Die entsprechenden vertriebsmäßigen und technischen MFG- und KKA-Aktivitäten werden dabei durch die Ressorts ZW AM (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 ebenfalls ZW AM tätig sind. Darüber hinaus werden im Rahmen der Leistungserbringung für die KKA technische Aufgaben in geringem Umfang an Fremddienstleister vergeben (Auftragnehmerleistungen PTI).

Analog der vorangegangenen Entscheidung resultieren die gebotenen Reduzierungen der beantragten Leistungspauschalen bzw. der von der Antragstellerin dafür ausgewiesenen Kosten insoweit wiederum im Wesentlichen aus der Streichung einzelner ressortspezifischer Aktivitäten, aus einer pauschalierten Absenkung der Zeitansätze für das nichttechnische Ressort ZW Auftragsmanagement, aus Anpassungen bei den Zeitansätzen für den Außendienst des Technikressort PTI, aus der gebotenen (verfahrensübergreifenden) Reduzierung der Fahrzeiten, aus einer moderaten Absenkung der relevanten Ressortstundensätze samt Korrektur der ressortspezifischen sachlicher variablen Verteil- und Rüstzeiten sowie aus der Neufestlegung der auf die Einzelkosten zu beaufschlagenden Gemeinkosten und Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG.

Vorliegend verzichtet die Beschlusskammer auch an dieser Stelle auf eine nochmalige prozessuale und kostendezierte Einzeldarstellung der Tarifableitung und verweist auf die umfangreiche Darstellung und die notwendigen ressortspezifischen Kostenkorrekturen des vorangegangenen Verfahrens,

vgl. im Einzelnen die Ausführungen im Beschluss BK 3a-16/006 vom 29.06.2016 unter Ziffer 3.3.1.3.11.

Von weitergehenden effizienzbedingten Kürzungen der auf Prozesskosten basierenden Einmalentgelte hat die Beschlusskammer demgegenüber Abstand genommen, da die entsprechenden Leistungen im letzten Genehmigungszeitraum faktisch mangels Nachfrage gar nicht in Anspruch genommen wurden. 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	84,75 €
1.1.2	Bereitstellungsentgelt für die Auftragsabwicklung und Fakturierung im Rahmen der Angebotsphase	36,20 €
1.2.1	Bereitstellungsentgelt für den Zugang im MFG	214,38 €
1.2.2	Bereitstellungsentgelt für die Auftragsabwicklung und Fakturierung im Rahmen der Bereitstellungsphase	92,87 €
1.4.1	Kündigung des Zugangs im MFG	60,28 €
1.4.2	Bereitstellungsentgelt für die Auftragsabwicklung und Fakturierung im Rahmen der Kündigungsphase	105,49 €
<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	93,71 €
2.1.2	Bereitstellungsentgelt für die Kapazitätsprüfung vor Ort, einmalig je Rohrmeter	0,57 €
2.1.3	Bereitstellungsentgelt für die Projektierung im Rahmen der Angebotsphase inkl. Lageplan und technischer Dokumentation, einmalig je MFG-/KVZ-Anbindung	26,87 €
2.2.1	Bereitstellungsentgelt für die Auftragsabwicklung und Fakturierung im Rahmen der Bereitstellungsphase	125,02 €
2.3.6	Bereitstellung/Beauftragung des Sicherheitsservices für die Bereitstellung und Entstörung	16,37 €
2.4.1	Bereitstellungsentgelt für die Auftragsabwicklung und Fakturierung im Rahmen der Kündigungsphase	72,75 €
2.4.2	Kündigungsabwicklung inkl. technischer Dokumentation, einmalig je MFG-/KVZ-Anbindung	41,55 €
2.4.4	Bereitstellung/Beauftragung des Sicherheitsservices für die Bereitstellung und Entstörung	16,37 €
<b>3.</b>	<b><i>Entgelte für den Zugang zur unbeschalteten Glasfaser</i></b>	
3.1.1	Bereitstellung von zwei unbeschalteten Glasfasern	54,43 €
3.1.4	Kündigung von zwei unbeschalteten Glasfasern	22,03 €

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.

### 2.3.1.3.11.1 Antragsübergreifende Anpassung der Ressortstundensätze und der sachlichen variablen Verteil- und Rüstzeiten

Die von der Antragstellerin angegebenen Stundensätze („KeL 2018“) für die Führungsbereiche DTTS (und damit für die hier relevante Ressorts DTS\_CCN und DTS\_SD), DT Technik (mit den Ressorts AMKo und PTI) und ZW / GK (mit den Ressorts ZW AM, Produktmanagement ZW und ZW\_CS\_Vertrieb) waren von **[BuGG ...]** auf **[BuGG ...]**, von **[BuGG ...]** auf **[BuGG ...]** und von **[BuGG ...]** auf **[BuGG ...]** zu senken.

Die Antragstellerin ermittelt die Stundensätze nach der bereits unter Ziffer 2.3.1.1.2 erörterten Methodik. Die für die Tarifikalkulation maßgeblichen Planwerte der einzelnen Berechnungsparameter werden dabei durch Fortschreibung aus den Ist-Werten 2017 hergeleitet. Gegenüber der zuletzt erteilten Entgeltgenehmigung bzw. den Entgeltanordnungen erhöhen sich die Personalkosten und damit die Stundensätze insbesondere durch Rückgriff auf die maßgeblichen Lohn- und Tarifsteigerungen der Vergangenheit um durchschnittlich mehr als 10 %.

Da in den Stundensätzen nach der Berechnungslogik der Antragstellerin nicht nur die reinen Personalkosten, sondern ebenso, wenn auch in deutlich geringerem Umfang, Sachkosten, Marketingkosten, Mietkosten, Abschreibungen und Zinsen enthalten sind, waren die diesbezüglichen, weitgehend aus zahlreichen Verfahren bekannten effizienzbezogenen Korrekturen – so namentlich die Streichung der Marketingkosten sowie die Anpassung des kalkulatorischen Zinssatzes, etc. – vorzunehmen.

Unter Beachtung der vorgenannten Korrekturen und bei ansonsten unveränderter Übernahme der Eingangsparameter der Antragstellerin errechnen sich nach der unter Ziffer 2.3.1.1.2 erläuterten Kalkulationsmethodik die Stundensätze für die Führungsbereiche DT Technik, DTTS und ZW / GK wie folgt:

FüB	Personalkosten €	gekürzte Sachkosten €	gekürzte Mietkosten €	Abschreibungen €	gekürzte Zinsen €	Gesamt- Kosten €
ZW / GK	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
DTTS	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
DT Technik	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>

•

FüB	Gesamtkosten (€ / Jahr)	Kräfte Imi (Anzahl)	Imi-Stunden gesamt (Std / Jahr)	Von der BK errechneter Stundensatz (€ / Std)	Stundensatz gemäß Antrag (€ / Std)
ZW / GK	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>

DTTS	[BuGG ...]	[BuGG ...]	[BuGG ...]	[BuGG ...]	[BuGG ...]
DT Technik	[BuGG ...]	[BuGG ...]	[BuGG ...]	[BuGG ...]	[BuGG ...]

Die Kostenunterlagen enthalten neben den Grundzeiten der diversen Einzeltätigkeiten Ansätze für sachliche variable Verteilzeiten, Rüstzeiten, sachliche konstante Verteilzeiten, persönliche Verteilzeiten und Erholungszeiten. Bei der Verrechnung der Stundensätze im Rahmen der Prozesskostenkalkulationen werden seitens der Antragstellerin dabei gesonderte Aufschläge für die sogenannten sachlichen variablen Verteil- und Rüstzeiten kostenerhöhend Ansatz gebracht. Diese Zuschläge waren antragsübergreifend für die jeweiligen Führungsbereiche entsprechend den antragsübergreifend anerkennungsfähigen Werten zu korrigieren.

Inhaltlich stehen die sachlichen variablen Verteilzeiten in Zusammenhang mit der Auftragsdurchführung (z. B. Material bestellen und abholen, dienstlich bedingten Wartezeiten oder dienstlichen Gespräche mit Mitarbeitern und Vorgesetzten), während die sachlichen konstanten Verteilzeiten auftragsunabhängig anfallen (z. B. Teilnahme an Personalversammlungen, Mitarbeiter- und Beurteilungsgespräche, Fortbildungen und Schulungen). Rüstzeiten beinhalten beispielsweise das Anfordern, Abholen und Zurückbringen technischer Werkzeuge, die Überprüfung technischer Geräte und Werkzeuge oder das Hoch- und Herunterfahren des Rechners. Zu den persönlichen Verteilzeiten gehören Zeiten, die durch persönlich bedingte Unterbrechungen der Aufgabenerledigung entstehen (z. B. Toilettengänge, private Telefonate oder Gespräche mit Kollegen, etc.).

Zur Umrechnung von den von der Antragstellerin geltend gemachten Zeitansätzen, welche die überhöhten Verteilzeiten enthalten, wurden für die verschiedenen Bereiche nachfolgend aufgeführte Korrekturfaktoren bestimmt, die zu einer Minderung der in Ansatz gebrachten ressortspezifischen Prozesszeiten führen:

- DTTS Außendienst: [BuGG ...]
- DTTS Innendienst: [BuGG ...]
- DT Technik Innendienst: [BuGG ...]
- ZW / GK: [BuGG ...]

### 2.3.1.3.11.3 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 sowie aus der gebotenen Anpassung der maßgeblichen Prozesskostendokumentation und den weiteren nachstehend beschriebenen aktuellen Korrekturen.

Entsprechend der Kalkulation der Antragstellerin werden im Vergleich zum Vorgängerantrag im Wesentlichen identische Aktivitäten ausgewiesen. Einen wesentlichen Bestandteil der Prozesskostendokumentation bilden die Prozesse zur DPBO-Messung, die mit insgesamt [BuGG ...] dargestellt werden. Die effiziente Leistungserbringung für die DPBO-Messungen basiert grundlegend auf den im Rahmen der oben genannten vorangegangenen Verfahren überprüften Prozessschritte und notwendigen Häufigkeiten für eine DPBO-Messung zur Einmessung des Kabelabschnittes zwischen HVt und einem MFG sowie zwischen letzterem und über Querkabel mitversorgten KVz.

Zur konkreten Überprüfung der erforderlichen Prozessschritte hatte die Beschlusskammer im Verfahren BK 3a-17/015,



siehe Verfahren „Genehmigung und Anordnung von Entgelten für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung über Schaltverteiler und neu zu errichtenden Kabelverzweiger auf dem Verzweigungskabel (Varianten mit und ohne Rückeinspleißen) und das Umlegen sowie Genehmigung von Entgelten für den Zugang zum Kabelverzweiger (Kollokationsleistungen“ – Beschluss vom 14.07.2017,

eine Reihe von Unterlagen in den jeweils gültigen Fassungen von der Antragstellerin abgefordert und diese einer eingehenden Analyse unterzogen. Die Auswertung der von der Antragstellerin damals vorgelegten Messprotokolle führte im Ergebnis zu einer Reduzierung der von der Antragstellerin beantragten Prozesszeit für den Messeinsatz an einem KVz von **[BuGG ...]** pro Mitarbeiter auf **[BuGG ...]** pro Mitarbeiter, was letztlich einer prozentualen Absenkung um knapp **[BuGG ...]** entspricht. Prozessual abgegolten werden dabei im Einzelnen die Messtätigkeiten an zwei Doppeladern der beiden Außendienstmitarbeiter, die Wegezeit zwischen den Messpunkten, das Einrichten und Räumen der Messstelle, der Aufbau und die Inbetriebnahme der Messgeräte, die Überprüfung der Adern auf Isolation, Gleichstromwiderstand und Symmetrie, die Durchführung der Dämpfungsmessung mit dem Messgerät, die Prüfung der Messergebnisse auf Plausibilität sowie der Abbau der Geräte. Dieser Ansatz wird für das vorliegende Verfahren übernommen.

Hinsichtlich der Leistungserbringung für die DPBO-Kabeldämpfungsmessungen waren wie erstmalig im Verfahren BK 3a-17/015 auch Auftragnehmerleistungen einzubeziehen. Denn entsprechend den von der Antragstellerin abgeforderten Unterlagen (u.a. Anzahl und Dokumentation der in den letzten drei Jahren fremdvergebenen Aufträge, Vergabepreise, Kontraktdateien, etc.) hat sich gezeigt, dass auch in nicht unerheblichem Maße entsprechende DPBO-Kabeldämpfungsmessungen durch externe Auftragnehmer abgewickelt werden. Die insoweit kalkulationsrelevante Einbeziehung eines Fremdleistungsanteils (in Höhe von **[BuGG ...]**) führte im Ergebnis allerdings zu keiner wesentlichen Kostenreduzierung für die DPBO-Messungen. Denn im Zusammenhang mit einer Fremdbeauftragung werden zusätzliche Eigenleistungen in Form von Prozessen für die Beauftragung **[BuGG ...]** und die Abrechnung **[BuGG ...]** erforderlich, welche hinsichtlich der Gesamtprozesskosten für die Leistungserbringung ebenfalls zu berücksichtigen waren.

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. **[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 von **[BuGG ...]** auf **[BuGG ...]** Minuten zu reduzieren sowie aufgrund der von Antragstellerin damals nachgereichten Erläuterungen mit einer Häufigkeit von **[BuGG ...]** statt **[BuGG ...]** zu gewichten.

Weiterhin waren bezüglich der DPBO-Messung die Häufigkeiten der Einzelprozesse aufgrund der Ergebnisse der Auswertung der von der Antragstellerin im Extranet bereitgestellten aktuellsten MFG-Liste (Stand Januar/2019) zu korrigieren. Anstelle der von der Antragstellerin angesetzten erforderlichen Anzahl von **[BuGG ...]** Messungen wurde die Anzahl anhand der Auswertungen auf durchschnittlich **[BuGG ...]** Messungen an **[BuGG ...]** Standorten 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 sowie der Berücksichtigung des Fremdvergabeanteils ergab sich für die Bereitstellung des Zugangs im MFG (einschließlich Bereitstellung Transponder und Übergabe des MFG) eine gewichtete Gesamtprozesszeit von **[BuGG ...]** Minuten unter weiterer Berücksichtigung anteiliger Auftragnehmerleistungen (gegenüber **[BuGG ...]** Minuten laut Antragstellerin), welche in die weitere Entgeltbemessung einfluss.

Darüber hinaus wurden seitens Antragstellerin wiederum 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:

	Spalte 1 (Berechnung der Beschlusskammer)	Spalte 2 (Angaben der Antragstellerin - „KeL 2018“)
Material- und Logistikkosten (Transponder)	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Zugang MFG – Projektierer Eingang	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Zugang MFG – DPBO-Messung inkl. anteiliger Auftragnehmerleistungen	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Zugang MFG – DPBO-Messung (Einbindung CM NbF/EMV)	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Zugang MFG - Projektierer Abschluss	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Transponder an Carrier übergeben	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Abnahme/Übergabe des MFG an Carrier	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
Überprüfung der Carriereinbauten im MFG – (Sb Dokumentation)	<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	<b>[BuGG ...]</b>	<b>[BuGG ...]</b>
<b>Gesamtkosten (einmalig)</b>	<b>214,38 €</b>	<b>320,76 €</b>

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

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

Zur Festlegung der diesbezüglichen Einmalentgelte waren die seitens der Beschlusskammer anerkannten (ausschließlich über die Korrektur der Verteilzeiten angepassten) Prozesszeiten für die einmalige Bereitstellung (von insgesamt **[BuGG ...]** Minuten) sowie für die Kündigung (von insgesamt **[BuGG ...]** Minuten) mit den maßgeblichen Stundensätzen der Ressorts DTTS\_CCN und ZW\_Auftragsmanagement (**[BuGG ...]** respektive **[BuGG ...]**) zu multiplizieren. Beiden Tarifpositionen waren zusätzlich Fakturierungseinzelkosten in Höhe von jeweils **[BuGG ...]** zuzurechnen.

Entsprechend dem Vorgehen im vorangegangenen Verfahren hat die Antragstellerin in die Bemessung des Bereitstellungsentgeltes auch wiederum zusätzliche Einzelkosten für Materialkomponenten – so u.a. für das Lichtwellenleiter-Verbindungskabel und weiterer Spleißschutzelemente - zuzüglich entsprechender Logistikkosten in einer Gesamthöhe von **[BuGG ...]** eingerechnet. Der Einbezug dieser zusätzlichen Materialkomponenten und deren Verrechnung im Rahmen des Bereitstellungsentgeltes sind aus Sicht der Beschlusskammer grundsätzlich technisch und sachlich gerechtfertigt.

Unter Beaufschlagung der vorgenannten Einzelkostenpositionen mit anteiligen Gemeinkosten und neutralen Aufwendungen gemäß § 32 Abs. 2 TKG errechnen sich Tarife in Höhe von 54,43 € für die Bereitstellung sowie in Höhe von 22,03 € für die Kündigung.

#### 2.3.1.3.12 Aufwandsbezogene Entgelte

Neben den nicht in den Preislisten aufgeführten neu erforderlichen Montageleistungen und Materialien war antragsgemäß auch für nachstehende (nichtpauschalierbare) Einzelleistungen im Zusammenhang mit der Bereitstellung, Überlassung und Kündigung des Zugangs zu KKA eine 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 Antragstellerin sind für die oben aufgeführten Leistungen die Voraussetzungen für eine Abrechnung nach Aufwand erfüllt. Es handelt nämlich zum einen um sehr heterogene Leistungen und zum anderen liegen auch keine ausreichenden Fallzahlen vor, welche eine Pauschalierung ermöglichen würden.

So kann hinsichtlich des Bereitstellungsentgeltes für die Projektierung im Rahmen der Bereitstellungsphase 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 Sicherheitsservices 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.

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

### **2.3.2.1 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.

### **2.3.2.2 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.

#### **2.3.2.2.1 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, VDSL-Endkundenprodukte der Antragstellerin 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 not-

wendig. 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 4,87 % 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 waren analog zum Vorgehen im Verfahren BK 3c-19/001 (TAL-Überlassung) weiterhin 40 Jahre anzusetzen. Die für das MFG maßgeblichen Einmalentgelte für Bereitstellung und Kündigung wurden über eine Abschreibungsdauer von 25 Jahren annualisiert.

#### **2.3.2.2.1.1 Erlöse**

Die Erlöse wurden anhand der aktuellen Endkundenpreise für die Produkte MagentaZuhause M und L ermittelt (39,95 € bzw. 44,95 € monatlich). Eine Berücksichtigung von Super-Vectoring-Anschlüssen erfolgt nicht, da die dortigen Mehrerlöse die Kosten für den zusätzlichen Traffic übertreffen.

Bei den Berechnungen war grundsätzlich analog zum Verfahren BK 3c-19/001 (TAL-Überlassung), Ziffer 4.2.2.1.1 vorzugehen. Auf die dortigen Ausführungen wird verwiesen. Berücksichtigt wurden vorliegen jedoch die für die hier in Ansatz gebrachten Tarifvarianten gültigen Online-Vorteile und Cash-Back Summen.

Die zu zahlenden Bereitstellungsentgelte (bei MagentaZuhause M und L jeweils 69,95 €) wurden annualisiert und in einen Monatsbetrag umgerechnet. Hierbei wurde eine durchschnittliche Kundenbindungszeit von 63,26 Monaten zugrunde gelegt.

Die differierenden monatlichen Ergebnisse für die beiden VDSL-Varianten MagentaZuhause M und L wurden schließlich anhand der Anschlusszahlen (Angaben der Antragstellerin aus der Entgeltanzeige BK 3f-18/084) zu einem gewogenen Durchschnittsbetrag aggregiert. Hierbei wurde die Neukundenentwicklung betrachtet, die zu einem Anteil von **[BuGG ...]** für VDSL 100 führt (gegenüber **[BuGG ...]** im Bestand bei VDSL-Produkten).

In Summe ergeben sich Erlöse von 32,72 €.

#### **2.3.2.2.1.2 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:

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

Die Kosten bestehen zunächst aus dem Vorleistungsentgelt für die Überlassung der KVZ-TAL (7,05 € gemäß Beschluss BK 3c-19/001). 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-18/005 vom 25.09.2018 genehmigt worden sind, zu berücksichtigen. Diese wurden anhand aktueller von der Antragstellerin am 11.03.2019 gelieferter Mengenangaben für das Jahr 2018 zu jeweils einem durchschnittlichen Wert verdichtet (56,28 €) und unter Berücksichtigung des o. g. kalkulatorischen Zinssatzes und der durchschnittlichen Kundenverweildauer von 63,26 Monaten in Monatsbeträge umgerechnet. Der letztgenannte Wert resultiert aus einer aktuell Anfang des Jahres 2019 durchgeführten Marktabfrage. Im Ergebnis errechnen sich aus der Bereitstel-

lung und Kündigung durchschnittliche monatliche Kosten der Wettbewerber von 0,96 € (bisher 1,06 €).

### **2.3.2.2.1.2.2 Kosten für DSLAM und Splitter**

Analog zum Vorgehen im Verfahren BK 3c-19/001, Ziffer 4.2.2.1.2, ist ein Ansatz für DSLAM Portkosten nicht mehr notwendig, da diese nun im Rahmen der kalkulierten Transportkosten mit abgedeckt werden.

Etwaige Splitterkosten fanden bereits im vorhergehenden Verfahren keine Anwendung mehr, da es sich um All-IP-Produkte handelt.

### **2.3.2.2.1.2.3 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 nun **[BuGG ...]** gegenüber bisher **[BuGG ...]** Kunden jene Zahl angesetzt, welche bereits im Verfahren BK 3c-17/006 (KVz-AP) Verwendung fand. Aufgrund des weiterhin starken Trends zu VDSL-Produkten und stark steigender Nachfrager nach der KVz-TAL dürfte der Wert inzwischen eher konservativ sein.

Bezüglich der Distanz HVt/MFG und MFG-MFG hat die Beschlusskammer erneut auf Werte der Antragstellerin zurückgegriffen, bei der zu unterstellenden Anzahl an Carriern (einschließlich der Antragstellerin) pro MFG unverändert auf den in früheren Verfahren 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. 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 Kosten senkend wirken dürfte. Die vorgenannte Fallkonstellation wird zudem aufgrund stark abnehmender Relevanz von ADSL-Produkten weiterhin nicht gesondert berücksichtigt.

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

Wie vorstehend ausgeführt, geht die Beschlusskammer in ihrer Berechnung davon aus, dass eine eventuelle Zugangerschließung der MFG durch die Wettbewerber zu 50 % mittels KKA erfolgt. Es sind somit u.a. alle produktrelevanten Einmalentgelte in der Angebots-, Bereitstellungs- und Kündigungsphase zu berücksichtigen. Für die längenabhängigen Entgelte (Kapazitätsprüfung und monatliche Überlassung) wird die Distanz zwischen den MFG entsprechend den Angaben der Antragstellerin weiterhin mit **[BuGG ...]** Meter festgesetzt. Die Nutzungsdauer der Kabelkanalanlagen beträgt unverändert 40 Jahre. Unter Berücksichtigung der vorgenannten Annahmen zu Kundenzahl und Nutzungsdauern ergeben sich auf Basis der von der Beigeladenen zu 3. in früheren Verfahren gewählten Kalkulationsmethodik monatliche Kosten von ungewichtet **[BuGG ...]** (bisher **[BuGG ...]**), bei der Antragstellerin ermittelt sich ein Wert von **[BuGG ...]** (bisher **[BuGG ...]**). Bei dem daraus resultierenden

Mittelwert ergibt sich aufgrund der unterstellten Häufigkeitsverteilung ein gewichteter Wert für den MFG-Zugang mittels KKA von 0,45 €.

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 Kundenzahlen und Nutzungsdauer ergibt sich auf Basis der in früheren Verfahren von der Beigeladenen zu 3. vorgelegten Kalkulation ein ungewichteter Wert in Höhe von **[BuGG ...]** (**[BuGG ...]**) je Kunde. Bezüglich der Antragstellerin ergibt sich ein Vergleichswert in Höhe von **[BuGG ...]** (bisher **[BuGG ...]**). Als Mittelwert ergeben sich letztlich 0,77 € (bisher 1,09 €), welche seitens der Beschlusskammer in den weiteren Berechnungen zu 50% (entspricht 0,38 €) zugrunde zu legen waren.

Es erfolgt somit in Summe ein Einbezug von KKA-Kosten in Höhe von 0,83 € (bisher 1,04 €)

#### **2.3.2.2.1.2.3.2 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 13,61 € berücksichtigt. Es ergeben sich monatliche Kosten pro Kunde in Höhe von gewichtet 0,15 € (bisher 0,71 €).

#### **2.3.2.2.1.2.3.3 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 weiterhin auf **[BuGG ...]** festgesetzt. Erneut wurde der von der Beigeladenen zu 3. in einem vorhergehenden Verfahren vorgetragene Investitionswert in Höhe von **[BuGG ...]** in die weiteren Berechnungen übernommen. Die Nutzungsdauer der MFG verbleibt bei 25 Jahren. Basierend auf dem Kalkulationsschema der Beigeladenen zu 3. errechnen sich Stückkosten für die die Kollokation im MFG in Höhe **[BuGG ...]** (bisher **[BuGG ...]**). Demgegenüber ermittelt sich auf Grundlage des Berechnungsschemas der Antragstellerin ein ebenfalls deutlich reduzierter Wert in Höhe von **[BuGG ...]** (bisher **[BuGG ...]**). Die Beschlusskammer hat letztlich den auf Basis der vorgenannten Wertangaben gebildeten Mittelwert in Höhe von nun 1,28 € (bisher 1,75 €) pro Kunde und Monat den weiteren Berechnungen zugrunde gelegt.

#### **2.3.2.2.1.2.4 Transportkosten bis zum PoP**

Für den Transport waren 6,23 € gegenüber bisher 4,40 € (für Konzentrator- und IP-Backbone-Netz) in die PKS-Berechnungen einzubeziehen.

Diese basieren, analog zum Verfahren BK 3c-19/001 zur TAL-Überlassung, Ziffer 4.2.2.1.2, auf Berechnungen des WIK. Die inkludierten Transportmengen wurden auf den aktuellen Wert erhöht. Gewichtet zwischen VDSL 50 und 100 werden nun 1,001 Mbps eingerechnet. Bei Kosten von 6,22 € pro Mbps errechnet sich der vorstehend aufgeführte Wert in Höhe von 6,23 €.

#### **2.3.2.2.1.2.5 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.

### 2.3.2.2.1.2.6 Zusatzkosten

Die Höhe der Zusatzkosten (für Kundenakquisition, Kundenservice, Störungsannahme, Billing, Forderungsausfälle und einen etwaigen Widerruf durch den Endkunden) von insgesamt 5,89 € wurden auf Basis der Rückläufe zur Marktabfrage 2019 ermittelt. Der zuvor eingestellte Wert hatte 4,88 € 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 **[BuGG ...]** der Einzelkosten. Der absolute Wert beträgt demnach 2,39 €.

### 2.3.2.2.1.3 Ergebnis

Die Ergebnisübersicht zeigt, dass nach den Berechnungen der Beschlusskammer unter der Annahme einer Mindestauslastung von **[BuGG ...]** Kunden je MFG und auf Basis der aktuellen Endkundenangebote der Antragstellerin (MagentaZuhause M und L) keine PKS eröffnet wird. Die ermittelte Kostenüberdeckung in Höhe von 7,95 € (Datei enthält Rundungen) ermöglicht den wirtschaftlichen Aufbau eines VDSL-Netzes.

Monatliche Kosten eines VDSL Anbieters		Monatlicher Endkundenpreis für ein VDSL Breitbandbündelprodukt	
Bereitstellung/Kündigung	0,96 €	Bereitstellung	0,96 €
Überlassung	7,05 €	Überlassung	31,77 €
Transport bis zum PoP	6,23 €		
Zugang KKA (50%)	0,83 €		
Zugang DF (50%)	0,15 €		
Kollokation MFG	1,28 €		
Zusatzkosten	5,89 €		
Gemeinkosten	2,39 €		
Summe	24,78 €		32,72 €
Delta			7,95 €

Die Ausführungen unter Ziffer 4.2.2.1.3 im Verfahren BK 3c-19/001 gelten dem Grundsatz nach vorliegend auch hier.

### 2.3.2.2.2 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-L2-BSA - 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.



### 2.3.2.2.1 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 „Kontingentmodells“ bezieht. Die Bezugsleistungen aus dem Kontingentmodell 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.

Im Rahmen der Marktabfrage 2019 hatte die Antragstellerin mit Antwort vom 08.02.2019 auch aktuelle Zahlen zum Verhältnis „Anschlüsse via Kontingent-Modell“ zu „Anschlüsse zum Standardtarif“ übermittelt. Diese zeigen, dass das L2-BSA fast ausschließlich im Rahmen von Kontingentverträgen nachgefragt wird. Daher finden lediglich die Kontingentpreise (11,75 € für Anschlüsse bis 50 Mbits und 13,75 € für jene bis 100 Mbits) Anwendung.

Gewichtet ergeben sich für die beiden Kontingentpreise Erlöse von 12,22 €. Hinzu kommt die Vorauszahlung, die je Anschluss und Monat 4,80 € beträgt. Kosten für den nichtlinearen Hochlauf werden vorliegend nicht mehr angesetzt, da sich gezeigt hat, dass dieses Phänomen bislang nicht aufgetreten ist.

Zu ergänzen sind noch geringfügige Kosten für die Bereitstellung des L2-BSA-Anschlusses und Kollokationskosten am BNG (in Summe 0,21 €). Hier wird auf Berechnungen gemäß Beschluss BK 3c-17-/039 vom 08.03.2018, Ziffer 4.6.2.4 verwiesen.

Im Ergebnis errechnet sich somit ein Kostengesamtbetrag in Höhe von 18,17 €.

### 2.3.2.2.2 Kosten des MFG-Nachfragers

Um das VDSL-Vorleistungsprodukt nachbilden 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. Bezüglich der Transportkosten war lediglich die Strecke bis zum BNG zu berücksichtigen. In Summe ergeben sich Kosten in Höhe von 13,12 €.

### 2.3.2.2.3 Ergebnis

Die Ergebnisübersicht zeigt, dass nach den Berechnungen der Beschlusskammer unter der Annahme einer Mindestauslastung von 46 Kunden je MFG keine KKS besteht. Die ermittelte Kostenüberdeckung ermöglicht es einem Wettbewerber, wirtschaftlich in eigene Netze zu investieren.

Monatliche Kosten eines MFG Nachfragers		Monatliche Kosten für ein VDSL L2- Bitstrom Produkt	
Bereitstellung/Kündigung	0,96 €	Bereitstellung	0,94 €
Überlassung KVz-TAL	7,05 €	Überlassung	12,22 €
		Upfront	4,80 €
Transport bis zum BNG	2,85 €	<b>L2-BSA-Anschluss</b>	
Zugang KKA (50%)	0,83 €	Bereitstellung/Kündigung	0,21 €
Zugang DF (50%)	0,15 €	Überlassung	

Kollokation MFG	1,28 €	Kollokation am PoP	
<b>Summe</b>	<b>13,12 €</b>		<b>18,17 €</b>

### 3. Geltungszeitraum von Entgeltgenehmigung

Die unter Ziffer II. des Entscheidungstenors ausgesprochene Befristung der Genehmigung bis zum 30.06.2022 erfolgt auf der Grundlage von § 35 Abs. 4 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 zeitgleich ergehenden Beschluss BK 3c-19/001 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 Entgelten zugrunde liegenden Leistungen vorliegen.

### Rechtsbehelfsbelehrung

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

Bonn, den xx.xx.2019

Vorsitzender

Beisitzer

Beisitzerin

Wilmsmann

Scharnagl

Schölzel