



Beschluss

In dem Verwaltungsverfahren
aufgrund des Antrages

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

Antragstellerin,

vom 21.04.2015 wegen Genehmigung von Entgelten für Carrier-Festverbindungen (CFV)-
Ethernet, die jeweils zugehörige Expressentstörung und weitere Leistungen,

Beigeladene:

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

- Beigeladene zu 1 -

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

- Beigeladene zu 2 -

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

vertreten durch den Vorstand,

- Beigeladene zu 3 -

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

- Beigeladene zu 4 -

5. Verizon Deutschland GmbH, Rebstöcker Str. 59, 60326 Frankfurt/Main,
vertreten durch die Geschäftsführung,

- Beigeladene zu 5 -

6. BREKO Bundesverband Breitbandkommunikation e. V.,
Reuterstraße 159, 53113 Bonn, vertreten durch die Geschäftsführung,

- Beigeladene zu 6 -

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

- Beigeladene zu 7 -

8. M-net Telekommunikations GmbH, Emmy-Noethen-Straße 2,
80992 München, vertreten durch die Geschäftsführung,

- Beigeladene zu 8 -

9. IEN Initiative Europäischer Netzbetreiber, Dorotheenstraße 54,
10117 Berlin, vertreten durch den Vorstand

- Beigeladene zu 9 -

10. Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, Georg-Brauchle-Ring 23-25,
80992 München, vertreten durch die geschäftsführenden Gesellschafter,

- Beigeladene zu 10 -

11. Eifel-net GmbH, Bendenstraße 31, 53879 Euskirchen,
vertreten durch die Geschäftsführung,

- Beigeladene zu 11 -

12. QSC AG, Mathias-Brüggen-Straße 55, 50829 Köln,
vertreten durch den Vorstand,

- Beigeladene zu 12 -

– Verfahrensbevollmächtigte:

der Antragstellerin:

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

dieser vertreten durch

Rechtsanwälte Dolde, Mayen und Partner
Mildred-Scheel-Straße 1
53175 Bonn

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

aufgrund der mündlichen Verhandlung vom 18.05.2015

durch

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

am 05.02.2016

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

1. Die in Anlage 1.1 i.V.m. Beilage 1, in Anlage 1.2 und in Anlage 1.3 enthaltenen Entgelte (exklusive der Entgelte für das Kapazitäts-Downgrade) für Carrier Festverbindungen Ethernet werden rückwirkend ab dem 01.07.2015 wie folgt genehmigt:

Entgelte für CFV-Ethernet 10M/2,5M

| Anschlusslinie | Nettoentgelt in € |
|--|-------------------|
| Bereitstellung (einmalig) | 857,72 |
| Überlassung (jährlich im Voraus) | 786,42 |
| | |
| Verbindungslinie (Überlassung jährlich im Voraus) | |
| Beide CFV-Kundenstandorte im selben Ortsnetz (ON) | |
| Backbone-ON | 212,02 |
| Regio-ON | 212,02 |
| Country-ON | 218,39 |
| Beide CFV-Kundenstandorte in unterschiedl. ON | |
| - zwischen Backbone-ON und Regio-ON | |
| Pauschale | 132,44 |
| zuzüglich je km* | 10,85 |

| | |
|--|--------|
| -zwischen Backbone-ON und Country-ON | |
| Pauschale | 132,44 |
| zuzüglich je km* | 10,85 |
| - zwischen allen anderen ON außer zwischen Backbone-Ortsnetzen | |
| Pauschale | 101,29 |
| zuzüglich je km* | 36,66 |
| - zwischen zwei Backbone-ON (nicht reguliert) | |
| Pauschale je Ende | 77,99 |
| Kollokationszuführung | |
| Bereitstellung (einmalig) | 857,72 |
| Überlassung (jährlich im Voraus) | 750,69 |

* Ab einer Länge von mehr als 200 km wird der Preis der jeweiligen CFV-Ethernet mit einer Länge von 200 km in Rechnung gestellt

Entgelte für CFV-Ethernet 10M/5M

| Anschlusslinie | Nettoentgelt in € |
|--|-------------------|
| Bereitstellung (einmalig) | 857,72 |
| Überlassung (jährlich im Voraus) | 1.010,91 |
| | |
| Verbindungslinie (Überlassung jährlich im Voraus) | |
| Beide CFV-Kundenstandorte im selben Ortsnetz (ON) | |
| Backbone-ON | 430,62 |
| Regio-ON | 430,62 |
| Country-ON | 659,81 |
| Beide CFV-Kundenstandorte in unterschiedl. ON | |
| - zwischen Backbone-ON und Regio-ON | |
| Pauschale | 264,88 |
| zuzüglich je km* | 21,70 |
| -zwischen Backbone-ON und Country-ON | |

| | |
|--|--------|
| Pauschale | 264,88 |
| zuzüglich je km* | 21,70 |
| - zwischen allen anderen ON außer zwischen Backbone-Ortsnetzen | |
| Pauschale | 202,59 |
| zuzüglich je km* | 73,32 |
| - zwischen zwei Backbone-ON (nicht reguliert) | |
| Pauschale je Ende | 158,67 |
| Kollokationszuführung | |
| Bereitstellung (einmalig) | 857,72 |
| Überlassung (jährlich im Voraus) | 803,74 |

* Ab einer Länge von mehr als 200 km wird der Preis der jeweiligen CFV-Ethernet mit einer Länge von 200 km in Rechnung gestellt

Entgelte für CFV-Ethernet 10M/10M

| Anschlusslinie | Nettoentgelt in € |
|--|-------------------|
| Bereitstellung (einmalig) | 857,72 |
| Überlassung (jährlich im Voraus) | 1.397,50 |
| | |
| Verbindungslinie (Überlassung jährlich im Voraus) | |
| Beide CFV-Kundenstandorte im selben Ortsnetz (ON) | |
| Backbone-ON | 843,64 |
| Regio-ON | 843,64 |
| Country-ON | 1.095,19 |
| Beide CFV-Kundenstandorte in unterschiedl. ON | |
| - zwischen Backbone-ON und Regio-ON | |
| Pauschale | 529,91 |
| zuzüglich je km* | 43,40 |
| -zwischen Backbone-ON und Country-ON | |
| Pauschale | 529,91 |

| | |
|--|--------|
| zuzüglich je km* | 43,40 |
| - zwischen allen anderen ON außer zwischen Backbone-Ortsnetzen | |
| Pauschale | 405,33 |
| zuzüglich je km* | 146,63 |
| - zwischen zwei Backbone-ON (nicht reguliert) | |
| Pauschale je Ende | 315,13 |
| Kollokationszuführung | |
| Bereitstellung (einmalig) | 857,72 |
| Überlassung (jährlich im Voraus) | 909,75 |

* Ab einer Länge von mehr als 200 km wird der Preis der jeweiligen CFV-Ethernet mit einer Länge von 200 km in Rechnung gestellt

Entgelte für CFV-Ethernet 100M/12M

| Anschlusslinie | Nettoentgelt in € |
|--|-------------------|
| Bereitstellung (einmalig) | 1.355,23 |
| Überlassung (jährlich im Voraus) | 2.206,58 |
| | |
| Verbindungslinie (Überlassung jährlich im Voraus) | |
| Beide CFV-Kundenstandorte im selben Ortsnetz (ON) | |
| Backbone-ON | 984,06 |
| Regio-ON | 984,06 |
| Country-ON | 1.065,27 |
| Beide CFV-Kundenstandorte in unterschiedl. ON | |
| - zwischen Backbone-ON und Regio-ON | |
| Pauschale | 662,20 |
| zuzüglich je km* | 54,24 |
| -zwischen Backbone-ON und Country-ON | |
| Pauschale | 662,20 |
| zuzüglich je km* | 54,24 |

| | |
|--|----------|
| - zwischen allen anderen ON außer zwischen Backbone-Ortsnetzen | |
| Pauschale | 506,48 |
| zuzüglich je km* | 183,29 |
| - zwischen zwei Backbone-ON (nicht reguliert) | |
| Pauschale je Ende | 419,07 |
| Kollokationszuführung | |
| Bereitstellung (einmalig) | 1.355,23 |
| Überlassung (jährlich im Voraus) | 1.056,10 |

* Ab einer Länge von mehr als 200 km wird der Preis der jeweiligen CFV-Ethernet mit einer Länge von 200 km in Rechnung gestellt

Entgelte für CFV-Ethernet 100M/50M

| Anschlusslinie | Nettoentgelt in € |
|--|-------------------|
| Bereitstellung (einmalig) | 1.355,23 |
| Überlassung (jährlich im Voraus) | 2.206,58 |
| | |
| Verbindungslinie (Überlassung jährlich im Voraus) | |
| Beide CFV-Kundenstandorte im selben Ortsnetz (ON) | |
| Backbone-ON | 1.978,23 |
| Regio-ON | 1.978,23 |
| Country-ON | 2.487,43 |
| Beide CFV-Kundenstandorte in unterschiedl. ON | |
| - zwischen Backbone-ON und Regio-ON | |
| Pauschale | 996,06 |
| zuzüglich je km* | 117,67 |
| -zwischen Backbone-ON und Country-ON | |
| Pauschale | 996,06 |
| zuzüglich je km* | 117,67 |
| - zwischen allen anderen ON außer zwischen Backbone-Ortsnetzen | |

| | |
|---|----------|
| Pauschale | 786,06 |
| zuzüglich je km* | 397,78 |
| - zwischen zwei Backbone-ON (nicht reguliert) | |
| Pauschale je Ende | 612,56 |
| Kollokationszuführung | |
| Bereitstellung (einmalig) | 1.355,23 |
| Überlassung (jährlich im Voraus) | 1.056,10 |

* Ab einer Länge von mehr als 200 km wird der Preis der jeweiligen CFV-Ethernet mit einer Länge von 200 km in Rechnung gestellt

Entgelte für CFV-Ethernet 100M/100M

| Anschlusslinie | Nettoentgelt in € |
|--|-------------------|
| Bereitstellung (einmalig) | 1.355,23 |
| Überlassung (jährlich im Voraus) | 2.206,58 |
| | |
| Verbindungslinie (Überlassung jährlich im Voraus) | |
| Beide CFV-Kundenstandorte im selben Ortsnetz (ON) | |
| Backbone-ON | 2.606,15 |
| Regio-ON | 2.606,15 |
| Country-ON | 3.859,89 |
| Beide CFV-Kundenstandorte in unterschiedl. ON | |
| - zwischen Backbone-ON und Regio-ON | |
| Pauschale | 874,08 |
| zuzüglich je km* | 165,17 |
| -zwischen Backbone-ON und Country-ON | |
| Pauschale | 874,08 |
| zuzüglich je km* | 165,17 |
| - zwischen allen anderen ON außer zwischen Backbone-Ortsnetzen | |
| Pauschale | 690,14 |

| | |
|---|----------|
| zuzüglich je km* | 557,96 |
| - zwischen zwei Backbone-ON (nicht reguliert) | |
| Pauschale je Ende | 637,14 |
| Kollokationszuführung | |
| Bereitstellung (einmalig) | 1.355,23 |
| Überlassung (jährlich im Voraus) | 1.415,13 |

* Ab einer Länge von mehr als 200 km wird der Preis der jeweiligen CFV-Ethernet mit einer Länge von 200 km in Rechnung gestellt

Entgelte für CFV-Ethernet 1G/150M

| Anschlusslinie | Nettoentgelt in € |
|--|-------------------|
| Bereitstellung (einmalig) | 1.341,52 |
| Überlassung (jährlich im Voraus) | 5.312,06 |
| | |
| Verbindungslinie (Überlassung jährlich im Voraus) | |
| Beide CFV-Kundenstandorte im selben Ortsnetz (ON) | |
| Backbone-ON | 1.989,64 |
| Regio-ON | 1.989,64 |
| Country-ON | 2.728,81 |
| Beide CFV-Kundenstandorte in unterschiedl. ON | |
| - zwischen Backbone-ON und Regio-ON | |
| Pauschale | 623,88 |
| zuzüglich je km* | 223,33 |
| -zwischen Backbone-ON und Country-ON | |
| Pauschale | 623,88 |
| zuzüglich je km* | 223,33 |
| - zwischen allen anderen ON außer zwischen Backbone-Ortsnetzen | |
| Pauschale | 487,81 |
| zuzüglich je km* | 520,80 |

| | |
|---|----------|
| - zwischen zwei Backbone-ON (nicht reguliert) | |
| Pauschale je Ende | 547,49 |
| Kollokationszuführung | |
| Bereitstellung (einmalig) | 1.341,52 |
| Überlassung (jährlich im Voraus) | 721,92 |

* Ab einer Länge von mehr als 200 km wird der Preis der jeweiligen CFV-Ethernet mit einer Länge von 200 km in Rechnung gestellt

Entgelte für die je zugehörige Expressentstörung CFV

| | Dauerauftrag | Einzelauftrag |
|--|----------------------------|----------------------|
| Gruppen | jährlich Netto je CFV in € | Einmalig je Auftrag |
| CFV Ethernet 10Mbit/s (10M; 5M; 2,5M) | 29,41 | 46,42 |
| CFV Ethernet 100Mbit/s (100M; 50M; 12M) | 10,28 | 45,61 |
| CFV Ethernet 1Gbit/s (150 M) | 9,08 | 45,60 |

Entgelte für Zusatzleistungen CFV-Ethernet:

| Leistung | Nettopreis je Anfahrt in € |
|---------------------|-----------------------------------|
| Zusätzliche Anfahrt | 69,21 |

| Leistung | Nettopreis je Auftrag in € |
|-----------------|-----------------------------------|
| Wandlung | 184,98 |

| Leistung | Nettopreis je Auftrag in € |
|-----------------|-----------------------------------|
| Überführung | 76,21 |

| Leistung: Kapazitäts-Upgrade | | Nettopreis |
|---|----------------------|----------------------------|
| Ursprüngliche CFV-Ethernet | Neue CFV Ethernet | je Auftrag in € |
| 10M/2,5M | 10M/5M | 947,09 |
| 10M/2,5M | 10M/10M | 947,09 |
| 10M/2,5M | 100M/12M | Bereitstellungsentgelt 12M |

| | | |
|----------|-----------|-----------------------------|
| 10M/2,5M | 100M/50M | Bereitstellungsentgelt 50M |
| 10M/2,5M | 100M/100M | Bereitstellungsentgelt 100M |
| 10M/2,5M | 1G/150M | Bereitstellungsentgelt 150M |

| Leistung: Kapazitäts-Upgrade | | Nettopreis |
|---|----------------------|-----------------------------|
| Ursprüngliche CFV-Ethernet | Neue CFV Ethernet | je Auftrag in € |
| 10M/5M | 10M/10M | 947,09 |
| 10M/5M | 100M/12M | Bereitstellungsentgelt 12M |
| 10M/5M | 100M/50M | Bereitstellungsentgelt 50M |
| 10M/5M | 100M/100M | Bereitstellungsentgelt 100M |
| 10M/5M | 1G/150M | Bereitstellungsentgelt 150M |

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

| Leistung: Kapazitäts-Upgrade | | Nettopreis |
|---|----------------------|-----------------------------|
| Ursprüngliche CFV-Ethernet | Neue CFV Ethernet | je Auftrag in € |
| 100M/12M | 100M/50M | 228,40 |
| 100M/12M | 100M/100M | 228,40 |
| 100M/12M | 1G/150M | Bereitstellungsentgelt 150M |

| Leistung: Kapazitäts-Upgrade | | Nettopreis je Auftrag in € |
|---|----------------------|-----------------------------------|
| Ursprüngliche CFV-Ethernet | Neue CFV Ethernet | |
| 100M/50M | 100M/100M | 228,40 |
| 100M/50M | 1G/150M | Bereitstellungsentgelt 150M |

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

2. Es wird festgestellt, dass die Entgelte für das Kapazitätsdowngrade der Genehmigungspflicht unterliegen.
3. Die Genehmigung der unter Tenorziffer 1 ausgewiesenen Entgelte für die Überlassung der Anschlusslinie, die Überlassung der Verbindungslinie und die Überlassung der Kollokationszuführung ist befristet bis zum 31.12.2016.
4. Die Genehmigung der unter Tenorziffer 1 ausgewiesenen einmaligen Entgelte für die Bereitstellung je Mietleitungsende (Bereitstellung Anschlusslinie bzw. Bereitstellung Kollokationszuführung), die Entgelte für die Expressentstörung und die Entgelte für die Zusatzleistungen (Zusätzliche Anfahrt, Wandlung, Überführung und Kapazitäts-Upgrade) ist befristet bis zum 30.06.2017.
5. Im Übrigen werden die Anträge abgelehnt.

I. Sachverhalt

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

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

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

Die Genehmigung für die verfahrensgegenständlichen Entgelte wurde zuletzt mit Beschluss BK2a-13/003 (CFV-Ethernet) vom 08.07.2014 bis zum 30.06.2015 befristet erteilt.

Im Hinblick auf die zum 30.06.2015 auslaufende Entgeltgenehmigung hat die Antragstellerin am 21.04.2015 einen Folgegenehmigungsantrag gestellt.

Die Antragstellerin beantragt,

1. Die in Anlage 1.1 i.V.m. Beilage 1, in Anlage 1.2 und in Anlage 1.3 enthaltenen Entgelte (exklusive der Entgelte für das Kapazitätsdowngrade) für Carrier-Festverbindungen Ethernet ab dem 01.07.2015 gegenüber der Telekom Deutschland GmbH zu genehmigen.
2. Festzustellen, dass die in Anlage 1.3 enthaltenen Entgelte für das Kapazitäts-Downgrade nicht der Genehmigungspflicht unterliegen.
3. Hilfsweise zu 2., die in Anlage 1.3 enthaltenen Entgelte für das Kapazitäts-Downgrade ab dem 01.07.2015 gegenüber der Telekom Deutschland GmbH zu genehmigen.
4. Höchst vorsorglich im Hinblick auf das anhängige Standardangebotsverfahren einen Widerrufsvorbehalt in der Entgeltgenehmigung für den Fall aufzunehmen, dass Leistungen in einer entgeltrelevanten Weise geändert werden sollen.

Im Rahmen der mündlichen Verhandlung hat die Antragstellerin ihren Antrag zu 4. zurückgenommen.

Die Antragsunterlagen umfassen neben dem eigentlichen Antragsschreiben:

Anlage 1.1 Leistungsbeschreibung und Preis (i.V.m. Beilage 1)

Anlage 1.2 Leistungsbeschreibung und Preise Express-Entstörung

Anlage 1.3 Leistungsbeschreibung und Preise Zusatzleistungen

Anlage 2.1 Umsatz, Absatzmengen, Deckungsbeiträge

Anlage 2.2 Umsatz, Absatzmengen, Deckungsbeiträge Express-Entstörung

Anlage 2.3 Umsatz, Absatzmengen, Deckungsbeiträge Zusatzleistungen

Anlage 3 Tarifikalkulation

Anlage 4 Kostennachweise

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

Zur Begründung ihres Antrages trägt die Antragstellerin vor:

Im Rahmen dieses Entgeltgenehmigungsantrages sei eine Änderung der Preissystematik erfolgt. Für Verbindungslinien, deren beide CFV Kundenstandorte in unterschiedlichen Ortsnetzen lägen, d.h. solche Verbindungslinien zwischen Backbone-ON und Regio-ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON oder zwischen allen anderen ON außer Backbone-ON verlaufen, werde die Entfernungsabhängigkeit aufgelöst. D.h. für diese Verbindungen werde kein km-abhängiges Überlassungsentgelt mehr beantragt, sondern nur noch eine Pauschale. Dadurch solle in einem ersten Schritt die Migration der CFV-SDH zur SDH-basierten CFV-Ethernet vorangetrieben werden, bevor in einem zweiten Schritt ab 2017 die Migration der SDH-basierten Produkte CFV-SDH und CFV-Ethernet zu einem Ethernet-basierten CFV-Produkt beginne. Sowohl national als auch EU-weit zeige sich, dass klassische SDH-Mietleitungen im Wholesale-Segment zwar weiterhin entfernungsabhängig tarifiert würden. Ethernet-Mietleitungen würden von den Anbietern hingegen in aller Regel entfernungsunabhängig, also nur noch mittels einer Pauschale abgerechnet.

Die Genehmigung der Entgelte für das Kapazitäts-Downgrade werde lediglich hilfsweise beantragt, da keine Genehmigungspflicht für diese Entgelte bestehe. Es handele sich um keine wesentliche Leistung im Zusammenhang mit der Bereitstellung von Carrier-Festverbindungen. Dies zeige sich schon daran, dass die Anzahl der Kapazitäts-Downgrade-Fälle in den letzten 5 Jahren, bezogen auf die CFV insgesamt (SDH und Ethernet), einstellig gewesen sei. Sie gehe auch nicht davon aus, dass sich zukünftig eine größere Nachfrage nach dem Kapazitäts-Downgrade ergeben werde.

Die Beantragung der CFV-Ethernet Entgelte sei mit erheblichem Aufwand für sie verbunden. Deshalb sollten die Entgelte für einen möglichst langen Zeitraum genehmigt werden. Auch unterjährige Preisanpassungen seien sowohl für sie als auch für ihre Kunden mit erheblichem Aufwand verbunden, so dass die Entgeltgenehmigungen jeweils bis zum 31.12. eines Jahres befristet werden sollten.

Ab 2017 bis voraussichtlich 2020 solle die SDH-basierte CFV-Ethernet kontinuierlich durch ein Ethernet-basiertes Produkt ersetzt werden. D.h. ab 2017 könnten durch die Migration zu Ethernet-basierten CFV-Ethernet, Änderungen der Entgelte erforderlich werden. Deshalb beantrage sie die Entgelte für CFV-Ethernet bis zum 31.12.2016 für 1 ½ Jahre zu genehmigen.

Neben der CFV-Ethernet biete sie auf der Vorleistungsebene innerhalb des Systemlösungsvertrages Carrier-Services-Networks (CSN) auch P2P-Ethernet-Mietleitungen an. Diese, im CSN vermarkteten P2P-Ethernet-Mietleitungen entsprächen technisch der CFV-Ethernet, so dass sie eine gesonderte Beantragung von Entgelten für P2P-Ethernet-Mietleitungen, die innerhalb des CSN vermarktet würden, für nicht erforderlich halte.

Des Weiteren trägt die Antragstellerin vor:

Die entfernungsunabhängige Pauschalierung der Entgelte für die ortsübergreifenden Verbindungslinien (beide Kundenstandorte in verschiedenen Ortsnetzen) bei der CFV-Ethernet sei genehmigungsfähig. Ein Verstoß gegen § 32 Abs. 1 oder § 28 TKG sei nicht ersichtlich.

Nach der Rechtsprechung des BVerwG (BVerwG, Urteil vom 25.11.2009- 6 C 34.08 Rdn. 20) seien genehmigungsbedürftige Entgelte so weit wie möglich in Form von Tarifen, also Festpreisen für bestimmte Leistungen zu kalkulieren und zur Genehmigung vorzulegen. Dieser Anforderung sei es immanent, dass auch eine gewisse Nivellierung eintrete. Dass durch die Bildung der Pauschale, welche voraussetze, dass die Kosten der effizienten Leistungsbe-
reitstellung auf Basis der durchschnittlichen Länge von Mietleitungen zugeschlüsselt werden, eine gewisse Nivellierung eintrete, sei vor dem Hintergrund der Rechtsprechung des BVerwG hinzunehmen und stelle keinen Verstoß gegen § 32 Abs. 1 TKG dar.

Eine Pauschalierung der Entgelte für die Verbindungslinie bei der CFV Ethernet sei sowohl national als auch international marktüblich. Insgesamt habe die Längenabhängigkeit der Tarifierung in den letzten Jahren an Bedeutung verloren. Nach ihren Erkenntnissen berechne in Deutschland kein Anbieter von nativem Ethernet seine Entgelte km-abhängig. Auch verschiedene Anbieter von Ethernet-over-SDH berechneten ihre Entgelte nicht entfernungsabhängig, jedenfalls würde von diesen eine pauschalierende Clusterung vorgenommen, so dass auch sie eine nivellierende Ermittlungsmethode für ihre Entgelte verwendeten. Die neue Tarifierung diene dazu, sich dieser Entwicklung. Mit der Anpassung der Tarifierung an die am Markt gängige Pauschalierung ermögliche es die Antragstellerin den Nachfragern ihr Angebot mit alternativ am Markt verfügbaren pauschalen Angeboten zu vergleichen und sie schaffe damit eine größere Preistransparenz. Darüber hinaus werde der Aufwand für die Informationsbeschaffung über das Angebot der Antragstellerin auf Seiten des Nachfragers reduziert.

Von dieser neuen Tarifstruktur gehe auch keine -und schon gar keine erheblich- wettbewerbsbeeinträchtigende Wirkung nach § 28 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 TKG aus, soweit sich die Entgelte für lange Mietleitungen im Einzelfall verglichen mit dem bisherigen Preissystem verringern sollten. Dadurch werde die Wettbewerbsfähigkeit von Carriern, die ebenfalls lange Mietleitungen anbieten, nicht beeinträchtigt.

Ein Behinderungsmissbrauch sei nicht gegeben. Das für den jeweiligen Verbindungslinientyp beantragte Entgelt sei so bemessen, dass keine Kostenunterdeckung eintreten könne, da sämtliche bei der Antragstellerin entstehenden Kosten in der Kalkulation berücksichtigt würden.

Auch würden die anderen Wettbewerbsunternehmen nicht gezwungen ihre Preise für lange Mietleitungen abzusenken oder die Netzinfrastruktur der Carrier entwertet. Es müsse der Gesamtmarkt betrachtet werden. Eine Pauschalierung der Entgelte für die Verbindungslinien führe zwangsläufig zu einem Ansteigen der Entgelte für kürzere Mietleitungen, so dass sich gerade auch Chancen für alternative Anbieter ergäben dort neue Kunden zu gewinnen, die sie auf Basis ihrer eigenen Infrastruktur versorgen und damit ihre Infrastruktur weiterhin auslasten können. Bezogen auf den zu betrachtenden Markt ergebe sich eine Gemengelage, wie sie jeder Pauschalierung immanent sei und wie sie zudem auch von anderen Unternehmen durch die Pauschalierung ihrer eigenen Entgelte in Kauf genommen werde, so dass sie gerade nicht auf die beträchtliche Marktmacht zurückgeführt werden könne, sondern Ausdruck eines wettbewerblichen Verhaltens sei.

Zum anderen spielten lange Mietleitungen sowohl auf dem Endkunden- als auch auf dem Vorleistungsmarkt wettbewerblich keine Rolle mehr, was von der Marktdefinition und Marktanalyse durch die Anknüpfung an die Bandbreite verkannt werde. Ihr gehe es lediglich darum, in beiden Marktsegmenten nicht endgültig verdrängt zu werden, in denen sie wettbewerblich keine Rolle mehr spielen, weil sie von Überkapazitäten und den Preisen der Anbieter der Überkapazitäten geprägt seien. Sie müsse mit wettbewerblichen Maßnahmen auf ihre Verdrängung aus diesen Marktsegmenten reagieren können, indem sie die Attraktivität ihrer Angebote verbessere. Die Carrier könnten auch weiterhin von dem Überangebot profitieren und ihren Bedarf zu Preisen unterhalb der Preise der Antragstellerin bei anderen Anbietern einkaufen.

Die beabsichtigte Heranziehung des analytischen Kostenmodells für das Breitbandnetz des WIK in der Version 2.2 vom 22.12.2014 zur Investbestimmung im Rahmen der Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung begegne Bedenken. Ihre Kostennachweise seien vollständig und ermöglichten nach § 34 Abs. 4 TKG im Hinblick auf Transparenz und die Aufbereitung der Daten eine Prüfung durch die Bundesnetzagentur sowie eine Quantifizierung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung. Sie bildeten die Kosten ihres effizienten Netzes ab.

Das WIK-Modell sei ungeeignet für eine Heranziehung als ergänzende Erkenntnisgrundlage nach § 35 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 TKG, weil es in mehrfacher Hinsicht fehlerhaft sei. Die in der Anlage 3 zum Referenzdokument dargestellten Vorgehensweisen sowohl für die Ermittlung der Kosten der Anschlusslinie als auch der Verbindungslinie basierten auf methodischen Annahmen, die zum einen nicht zu einer sachgerechten Ermittlung der KeL führten und zum anderen inkonsistent zur bisherigen Beschlusspraxis der Bundesnetzagentur seien.

Im Laufe des 10 wöchigen Beschlusskammerverfahrens haben die Beigeladenen zu 1., zu 3., zu 5., zu 7., zu 9., zu 10. und zu 11. ihren Stellungnahmen abgegeben.

Die Beigeladene zu 1. ist der Auffassung, dass die beantragten Entgelte nicht genehmigungsfähig seien, da sie nicht dem Maßstab der KeL entsprechen würden.

Die Verwendung von SDH zur Bereitstellung von Ethernet CFV stelle keine effiziente Leistungserbringung dar und dürfe somit nicht bei der Entgeltfestsetzung berücksichtigt werden. Ethernet sei eine innovative und effizientere Technik, die unter Verwendung von Tagesneuwerten auch weitaus weniger Kosten verursache als die veraltete SDH-Technik. Durch echtes Ethernet sei eine wesentlich bessere Netzauslastung und damit auch eine effizientere Netzoptimierung zu erzielen. Ein effizienter zukunftsorientierter Netzbetreiber würde daher nicht wie die Antragstellerin beide Netze parallel betreiben bzw. Ethernet auf SDH aufsetzen, sondern alleine die für die Leistungserbringung effizientere Technologie nutzen. Hierfür spreche auch, dass die Antragstellerin nunmehr selber ihren Plan darlege, auf ein reines Ethernet-Netz zu schwenken. Dies würde nicht geschehen, wenn SDH – wie von ihr in den vorausgegangenen Verfahren behauptet – tatsächlich höhere Qualitätsmerkmale biete.

Die Berücksichtigung beider vorhandenen Netze bei der Kostenberechnung führe dazu, dass die Entgelte nicht nur diejenigen überstiegen, die bei Betrachtung eines reinen Ethernetnetzes ermittelt würden, sondern auch dazu, dass die Entgelte für Ethernet-CFV sogar die für SDH-CFV teilweise überstiegen.

Wenn Ethernet-CFV nur zu einem solch höheren Preis in Anspruch genommen werden könne als klassische CFV, führe dies dazu, dass einige Nachfrager die effizientere Variante nicht in dem Maße in Anspruch nehmen könnten, wie sie wollten, und somit zu einem Rückschritt in der Entwicklung leistungsfähigerer Netze.

Die beantragten Entgelte für die Bereitstellung der Anschlusslinie und der Kollokationszuführung seien überzogen und nicht genehmigungsfähig.

Des Weiteren sei nicht nachvollziehbar, warum die beantragten Bereitstellungsentgelte für die Kollokationszuführung immer gleich hoch seien wie die Bereitstellungsentgelte für die normale Anschlusslinie. Gerade bei den Bandbreiten bis 10 Mbit/s auf Kupferbasis sei bei einer Anschlusslinie von mehreren Kilometern Länge häufig der Einbau von Zwischenverstärkern notwendig und es müssten Schaltungen am KVZ erfolgen, um durchgehende Kupferdoppeladern herzustellen. Dieser Aufwand entfalle bei einer Kollokationszuführung, die nur wenige Meter innerhalb desselben Gebäudes umfasse.

Auch die Überlassungsentgelte entsprächen nicht den KeL, weil nicht hinreichend berücksichtigt werde, dass ein effizienter Betreiber die Ethernet-CFV nicht auf einem veralteten SDH-Netz realisieren und damit die Kosten maximieren würde.

Die Entgelte seien in sich nicht stimmig, da nicht nachvollziehbar sein, warum die Überlassung der Anschlusslinie von auf Kupferbasis realisierten CFV so unterschiedlich hohe Kosten ja nach Bandbreite produziere, während dies bei glasfaserbasierten CFV bis auf 1G/150M richtigerweise nicht der Fall sei. Der Unterschied in der Überlassung so niedriger Bandbreiten wie 2,5; 5 und 10 Mbit/s sei so gering, dass er keine Entgelte mit solch hohen Preissprüngen wie beantragt rechtfertige.

Die Überlassungsentgelte für die Anschlusslinien der auf Kupferbasis realisierten CFV seien symmetrisch zu dem Überlassungsentgelt für die CFV 10M/2,5 M zu genehmigen.

Nicht verständlich sei auch, warum die Überlassung der Kollokationszuführung bei der CFV 1G/150M am günstigsten sei, wo im Übrigen der Preis doch mit zunehmender Bandbreite steige.

Zu prüfen sei auch, inwieweit der Einsatz von gebündelten G.SHDSL Leitungen die Kostenstrukturen bei den Überlassungs- und Bereitstellungsentgelten verändere.

Auch sei nicht nachvollziehbar, warum im selben Country-Ortsnetz, soweit es sich um eine CFV 10 M/2,5M handele, die Verbindungslinie etwas günstiger sei als in den anderen Ortsnetzen. In der bisherigen Praxis und bei den anderen CFV sei das Country-ON stets teurer.

Die Forderung der Antragstellerin, dass die Entgelte für das Kapazitätsdowngrade nicht der Genehmigungspflicht unterlägen, da es sich um keine wesentliche Leistung im Zusammenhang mit der Mietleitung handele werde unterstützt, da es sich hier nur um geringe Fallzahlen handele. Sollte die Beschlusskammer dem nicht folgen, so müssten zwingend Entgelte festgesetzt werden, die dem Maßstab der KeL entsprechen. Technisch stelle eine Drosselung der Bandbreite keine Kündigung und Neubereitstellung der ursprünglichen Leitung dar, da der Datendurchsatz einfach durch händische Umstellung abgesenkt werde.

Die neue Preisstruktur der pauschalen Bepreisung der Verbindungslinie sei abzulehnen und die Beibehaltung der bisherigen Staffelung der Entgelte beizubehalten. Seit der letzten Entgeltgenehmigung entstandene Kosteneffizienzen seien nicht durch eine Pauschalierung der Tarifierung, sondern durch Senkung der bestehenden Entgelte zu berücksichtigen.

Eine erste Kappung bei 200 km hätte trotz der methodischen Fehlerhaftigkeit von den Nachfragern noch toleriert werden können, da zum einen der Konzentrations- und damit der Kostenteilungseffekt für Entfernung >200km am größten sei. Eine weitere Verringerung der Kappungsgrenze auf faktisch 35 km würde dazu führen, dass die Infrastruktur der alternativen Carrier weiter entwertet würde, weil es dann für die Nachfrager wesentlich weniger Fälle ge-

be, in denen die Nutzung der Netzknoten alternativer Carrier einen preislichen Vorteil gegenüber den Preisen der Antragstellerin biete.

Die Genehmigungsfrist von anderthalb Jahren sei problematisch, da insoweit die notwendige Planungssicherheit fehle. Eine Genehmigungsdauer von 2 Jahren sei vorzugswürdig. Mietleistungen würden insbesondere im Rahmen von Großprojekten für Geschäftskunden eingesetzt, so dass eine verbindliche Kalkulationsbasis notwendig sei.

Die Beigeladene zu 3. macht geltend, Ethernet weise nach dem Stand der gegenwärtigen wissenschaftlichen Erkenntnis als auch der empirisch beobachtbaren Entwicklung als Übertragungstechnik gegenüber der klassischen SDH-Technik deutliche Effizienzvorteile, sowohl in der Anschaffung als auch in der Wartung auf. Auch die Antragstellerin setzte native Ethernet-Technologie ein und beabsichtigte nun eine vollumfängliche Migration von SDH zu Ethernet ab 2017 bis spätestens 2020. Es sei nicht davon auszugehen, dass sie eine derartige vollständige Migration ihres Netzes vornehmen würde, wenn nicht Ethernet die deutlich bessere, kostengünstigere und effizientere Übertragungstechnik darstellen würde.

Unter der Prämisse, dass Ethernet die deutlich effizientere Übertragungstechnik darstelle, müsse zur Entgeltermittlung der Ethernet-CFV auf das reine Ethernet-Netz eines fiktiven effizienten Netzbetreibers abgestellt werden. Eine Heranziehung des herkömmlichen SDH-Netzes, um auf dessen Basis ineffizient Ethernet-CFV bereitzustellen, dürfe sich nicht zu Lasten des Wettbewerbers auswirken. Denn maßgeblich bei der Kostenprüfung sei nicht nur, welche Technik die Antragstellerin in der Entgeltgenehmigungsphase tatsächlich einsetze oder worauf sie sich maßgeblich beziehe, sondern auch welche Rationalisierungseffekte sie unter Effizienzgesichtspunkten hätte realisieren können (workable efficiency). Der verzögerte Migrationsprozess der Antragstellerin könne nicht zu Lasten der Wettbewerber gehen. Ohne eine ausschließlich Ethernet berücksichtigende Kostenprüfung fehle dem marktmächtigen Unternehmen der Anreiz, zeitnah veraltete Übermittlungstechnik auszutauschen.

Da die zuletzt genehmigten Bereitstellungs- und Überlassungsentgelte in aller Regel deutlich niedriger seien als die jetzt beantragten, sei nicht von einer Vereinbarkeit der beantragten Entgelte mit den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung auszugehen.

Eine sachliche Rechtfertigung für einen verkürzten Entgeltgenehmigungszeitraum bestehe nicht. Der Einsatz von Carrier-Festverbindungen - insbesondere im Rahmen von Großprojekten für Geschäftskunden - setze Planungssicherheit voraus. Eine Verkürzung des regulären Entgeltgenehmigungszeitraums von bisher zwei Jahren auf eineinhalb Jahre sei auch nicht wegen der Migration von SDH-basierten CFV-Ethernet zu reinen Ethernet ab 2017 erforderlich. Da für die Entgeltermittlung auf das reine Ethernet-Netz eines fiktiven effizienten Netzbetreibers abzustellen sei, wirke sich der Migrationsprozess von SDH auf Ethernet nicht auf die Entgelte aus.

Nach Auffassung der Beigeladenen zu 5. sind die Anträge nicht genehmigungsfähig. Im Bereich der Anschlusslinie seien nicht begründete Preissteigerungen gegenüber den aktuell genehmigten Entgelten zu verzeichnen. Auch im Bereich der Installationsentgelte sei nicht nachvollziehbar, wie die beantragten Kostensteigerungen gegenüber dem Vorjahr zustande gekommen seien. Die Antragstellerin beantrage weiterhin die Genehmigung von Entgelten auf der Grundlage der SDH-Technik. Diese Technik sei nicht mehr zeitgemäß und könne wegen ihrer Ineffizienzen nicht mehr als Grundlage der Entgeltgenehmigung herangezogen werden. Darüber hinaus sei nicht erkennbar, inwieweit die allgemeine Preisentwicklung und insbesondere die in den vergangenen Jahren aufgrund der allgemeinen Entwicklung der

Finanzmärkte weiter gefallenen Kapitalkosten der Antragstellerin berücksichtigt worden seien. Aufgrund des derzeitigen Preismodells bzw. der konkreten Produktgestaltung würden Bündelgewinne bzw. –ersparnisse weiterhin nicht an die Nachfrager weitergegeben und ein Vergleich zwischen Kupfer und Glasfaser basierten Varianten der vorgelegten Produkte CFV als auch von CFV Ethernet zeigten nicht nachvollziehbar höhere Preise bei solchen Varianten, die auf Glasfaser basierten. Da der Kostentreiber in der Verlegung der Leitungen (Tiefbauarbeiten) und nicht in dem Material der vorgelegten Leitung zu suchen sei, sei dieser Unterschied weiterhin nicht nachvollziehbar. Zudem zeige ein Vergleich der Preise der Anschlusslinie und Kollokationszuführungen Preise, die die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung erheblich überschritten. Diese teilweise erheblichen Mehrkosten seien sachlich nicht nachvollziehbar. Eine fast durchgängige Erhöhung der Entgelte gegenüber den aktuell genehmigten Entgelten stünde im klaren Widerspruch zum anhaltenden Preisverfall von Telekommunikationsausrüstung, wie er auch vom Statistischen Bundesamt festgestellt und dokumentiert worden sei.

In den mangelhaften Unterlagen der Antragstellerin sei bereits ein Verstoß gegen § 33 Abs. 1 Nr. 1 TKG zu sehen, da es ersichtlich an aktuellen Kostennachweisen fehle.

Die vorgelegten Unterlagen berücksichtigten bislang keine Bündelgewinne der Antragstellerin bei der Erbringung von regulierten Leistungen CFV Ethernet. Diese seien aber bei der Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung zu berücksichtigen. Erfahrungswerte zeigten, dass bei paketweiser Übertragung (im Gegensatz zu Leitungsvermittelten Technologien) im Mittel nur etwa 1/6 der verkauften Bandbreite vom Nachfrager genutzt werde, da diese nicht alle gleichzeitig mit der vollen Kapazität Daten übertragen („Statistisches Multiplexing“). Schon ab der ersten Aggregationsstufe – also ab dem Punkt wo auf der gleichen Strecke mehreren Endkundenverbindungen parallel laufen – ergäben sich Bündelungsgewinne. Bei einer kosteneffizienten Leistungsbereitstellung müsste sich daher der Kostenanteil ebenfalls drastisch reduzieren. Dieser Effekt müsse sich in allen Kostenkomponenten des Preismodells – mit Ausnahme der Anschlusslinie - widerspiegeln.

Die beantragten Entgelte für glasfaserbasierte Anschlüsse erschienen überhöht und bedürften einer deutlichen Korrektur **[BuGG]** Die Kosten für die Verlegung einer Kupferleitung seien genauso hoch wie die Kosten der Verlegung einer Glasfaserleitung. Die Kostentreiber seien die Aufwendungen für die Verlegung der Leitungen, nicht die Kosten für die Leitungen selbst. Allerdings bevorzuge der Preis pro Bandbreite eindeutig glasfaserbasierte Dienste, da hier den Kosten der Verlegung wesentlich höhere Übertragungsraten gegenüberstünden als bei Kupferleitungen. Dieses Missverhältnis müsse in der Preissystematik der Antragstellerin korrigiert werden.

Eine Erhöhung der Bereitstellungspreise sei abzulehnen. Die Entgeltanträge wiesen erhebliche, insgesamt nicht nachvollziehbare Entgelterhöhungen auf.

Beim Kapazitäts-Downgrade handele es sich um ein genehmigungsbedürftiges Entgelt. Die Entgelte für das Kapazitäts-Downgrade seien allerdings überhöht. Im Falle der Bereitstellung einer CFV oder CFV-Ethernet mit geringerer Kapazität am gleichen Standort sei davon auszugehen, dass sämtlicher die physikalische Verbindung betreffender Aufwand bereits im Rahmen der Erst-Bereitstellung der Leitung mit höherer Kapazität vergütet worden sei. Bei dem Kapazitäts-Downgrade handele es sich somit lediglich um eine Umkonfiguration des bereits vorhandenen Anschlusses, bei dem nur geringer Aufwand für die Antragstellerin entstehe. Die beantragten Entgelte seien somit den tatsächlichen Änderungen und dem insofern begrenzten Leistungsumfang anzupassen.

Eine pauschale Abrechnung der Verbindungslinien sei akzeptabel und werde begrüßt. Allerdings sei sicherzustellen, dass die pauschalen Entgelte, die zukünftig für Verbindungen in unterschiedlichen Ortsnetzen erhoben würden, keine Kostenkomponenten enthielten, die faktisch eine Erhöhung der vergleichbaren km-abhängigen Entgelte bedeuten würden.

In einer Betrachtung der Leitungslängen sei zudem der Gesamtbestand der Leitungen der Antragstellerin zu berücksichtigen, also auch solche Leitungen, die diese an eigene Endnutzer vertreibt. Eine ausschließliche Zugrundelegung der Nachfrage alternativer Netzbetreiber, führe zu einer einseitigen Begünstigung der Antragstellerin, welche aufgrund ihres Netzes sich selbst kürzere Leitungslängen bereitstellen müsse als sie von alternativen Anbietern auf der Vorleistungsebene nachgefragt werden müssten.

Dies decke sich auch mit dem Ziel des wiederholt genehmigten Preismodells für Mietleitungen, welches einen Anreiz für den Ausbau eigener Infrastruktur gesetzt habe. Die Unternehmen hätten ihre eigene Infrastruktur aufgebaut und ihre Nachfrage so angepasst, dass der Bezug von kurzen und somit günstigen Leitungen ermöglicht werde. Eine plötzliche Abkehr von diesem Ansatz unter Zugrundelegung von pauschalierten wesentlich längeren als tatsächlich im Markt vorhandenen und genutzten Leitungen habe einen disruptiven Effekt im Markt zufolge.

Eine Befristung bis zum 31.12.2016 werde vor dem Hintergrund des oftmals mit dem Jahresende zusammenfallenden Geschäftsjahres unterstützt. Dies schaffe Vorteile im Rahmen der Buchhaltung. Unterjährig wechselnde Entgelthöhen hätten regelmäßig negative Auswirkungen auf die Kapital- und Investitionsplanung der Unternehmen.

Die Beigeladene zu 7. macht geltend, die Antragstellerin beantrage für die Bereitstellungsentgelte für die Bandbreiten 10M/2,5M bis 10M/10M um 47 % erhöhte Entgelte. Für die Bandbreiten von 100M/12M bis 1G/150M werde eine Erhöhung um 38 % gegenüber den derzeit gültigen Entgelten beantragt.

Die Kosten für den Bereitstellungsprozess und die beantragten Entgelte für die CFV Ethernet seien direkt proportional zueinander. Eine Steigerung der Entgelte bedeute demnach einen gegenüber dem vorherigen Genehmigungszeitraum ineffizienteren Bereitstellungsprozess.

Dieser Sachverhalt erscheine aber wegen z.B. einer zunehmenden Automatisierung in der Auftragsverarbeitung unwahrscheinlich. Aufgrund der Schwärzung der wesentlichen Kostenunterlagen könnte diesbezüglich keine weiteren detaillierten Analysen durchgeführt werden.

Auch sei zu berücksichtigen, dass die Antragstellerin die Wettbewerbsunternehmen bei der Neuverlegung einer Leitung durch einen Baukostenzuschuss beteilige. Zum einen blieben bei der Berechnung eines Baukostenzuschusses eine spätere Mitnutzung der Leitung durch andere Wettbewerbsunternehmen oder die Antragstellerin unberücksichtigt. Sinnvoll könne diesbezüglich eine Abrechnung analog zu den gemeinschaftlich genutzten Einrichtungen bei der Bereitstellung von Kollokationsräumen sein. Zum anderen gehe sie davon aus, dass auch die Kosten für den Bau bezuschusster Leitungen in die Kosten zur Bestimmung der Bereitstellungsentgelte eingingen. Letztendlich würden die Wettbewerbsunternehmen so durch die gleichzeitige Inrechnungstellung des Baukostenzuschusses und die künstlich erhöhten Bereitstellungsentgelte unberechtigt doppelt belastet.

Eine konstante Entgelthöhe bei den Überlassungsentgelten ohne km-Pauschale sei abzulehnen und die bisherige Regelung einer Pauschale ab 200 km beizubehalten. Offensichtlich basierten die beantragten Überlassungsentgelte entgegen den vorherigen Aussagen der Antragstellerin gerade nicht auf den geforderten Kosten der effizienten Leistungsbereitstel-

lung. Vielmehr werde durch diese Festlegung eine Quersubventionierung von langen Verbindungen durch kurze Verbindungen ermöglicht. Die Preise für besonders lange Verbindungen würden stark abgesenkt. Geschäftskunden bestellten in der Regel Mietleitungen bei Anbietern mit den günstigsten Entgelten. Netzbetreiber bauten grundsätzlich ausschließlich vermarktbar Infrastrukturen auf.

Die Antragstellerin produziere ihre Ethernetverbindungen im Vorleistungs- und Endkundenbereich einerseits mit Hilfe eines alten SDH-Netzes und andererseits auf einem neu aufgebauten nativen Ethernet. Zwischen den Standortlisten für Vorleistungs- und vergleichbare Endkundenprodukte mit Ethernetverbindungen bestehe eine Inkonsistenz. Diese Inkonsistenz deute darauf hin, dass die Endkundenprodukte und die Vorleistungsprodukte mit Hilfe unterschiedlicher Netze produziert würden. Nach Aussage der Antragstellerin werde für die Vorleistungsprodukte das SDH-Netz genutzt. Folgerichtig werde für die Endkundenprodukte das native Ethernet eingesetzt.

Das native Ethernet werde derzeit u.a. als Substitut für das SDH Netz aufgebaut. Anreiz für einen Netzbetreiber zum Aufbau eines neuen Netzes sei in der Regel auch eine damit verbundene höhere Effizienz. Unter diesen Voraussetzungen produziere die Antragstellerin also die vergleichbaren Endkundenprodukte auf einem effizienteren Netz als die Vorleistungsprodukte. Vor diesem Hintergrund sei bei der Bestimmung der Entgelthöhe das native Ethernet zugrunde zu legen.

Die Effizienzgewinne aufgrund längerer Mietzeiten seien in der Genehmigung eines Mietzeitpreissachverhalts zu berücksichtigen. Bei längeren Mietzeiten entstünden aufgrund der Erfahrung mit der angemieteten Leitung Effizienzgewinne in der Pflege und Wartung.

Ein Bündelpreissachverhalt sei nicht nur bei zeitlicher Bereitstellung von CFVen zu gewähren. Sobald zu einem späteren Zeitpunkt eine CFV mit dem gleichen Leitungsverlauf bereitgestellt werde, könne die Antragstellerin Skaleneffekte nutzen, da die Infrastruktur bereits vorhanden sei. Effizienzgewinne seien entsprechend in den Entgelten abzubilden.

Durch die dem Entgeltgenehmigungsantrag zugrunde gelegte Anzahl an Standorten werde nicht die tatsächliche ggfs. effizientere Netzstruktur der Antragstellerin abgebildet. Hierauf deuteten mehrere Indizien hin.

Die Liste der 76 Backbone Standorte variere in den Entgeltanträgen der Antragstellerin seit 2004 nicht. Im öffentlich verfügbaren Unterrichtsblatt der Antragstellerin Jahrgang 57 2/2004 stehe jedoch auf S. 74 Kap. 5.2 „SDH- Transportnetz 2000+“ geschrieben: „.... Der Aufbau der 180 Knoten (Betriebsstellen) für das Backbone und insgesamt etwa 4500 Knoten für die Regionalnetze sei mittlerweile weitestgehend abgeschlossen.....“ Hier liege offensichtlich ein Widerspruch zwischen den Angaben Antragstellerin und den Antragsverfahren und in ihren offiziellen Dokumenten vor. Entsprechend einem Vergleich der Standortlisten aus den Endkundenprodukten T-ATM, Citynetz/CityConnect und dem Vorleistungsprodukt IP Bitstrom Layer 3 mit den bisher gültigen Standortlisten für CFV zeige ebenfalls Inkonsistenzen:

Letztendlich sei davon auszugehen, dass auch die dem jetzigen Entgeltantrag zugrunde gelegten Standortlisten nicht die aktuelle Netzstruktur der Antragstellerin abbildeten. Die Antragstellerin beantrage die CFV-Entgelte auf Basis von 732 Regiostandorten. Gleichzeitig baue sie bis Ende 2015 899 sogenannte Broadbandnetwork Gateway (BNG) Standorte auf. Diese Standorte stellten aus Sicht der Antragstellerin eine effiziente Netzstruktur dar. Vermutlich würden diese Standorte ab 2016 auch zur Realisierung von CFVen genutzt. Dieser Sachverhalt lasse ebenfalls eine Inkonsistenz vermuten.

Die Entgeltgenehmigungen müssten möglichst lange befristet werden. Änderungen der CFV Entgelte verursachten Aufwendungen im niedrigen fünfstelligen Bereich.

Die CFV Entgelte seien bis zum 31.12.2017 zu genehmigen.

Die Beigeladene zu 9. trägt vor, dass ihr aufgrund der zahlreichen Schwärzungen, die die Antragstellerin vorgenommen habe, eine vollständige Prüfung nicht möglich sei.

Die beantragten Entgelte entsprächen nicht dem Maßstab der KeL und seien daher nicht genehmigungsfähig. Gerade die Nutzung von SDH zur Bereitstellung von Ethernet CFV entspreche nicht dem Effizienzkriterium.

Sowohl die beantragten Bereitstellungs- als auch die Überlassungsentgelte unterschritten zwar geringfügig diejenigen der letzten Entgeltanträge, jedoch lägen sie weit über den derzeit genehmigten Entgelten. Sie berücksichtige nicht die allgemeine Preisentwicklung und die weiter gefallenen Kapitalbeschaffungskosten infolge der Finanzkrise. Gerade die Kosten für die Kapitalbeschaffung aber auch für die benötigte Hardware (Telekommunikationsausrüstung) seien in den letzten Jahren stetig gesunken. Die von der Antragstellerin vorgelegten Unterlagen, etwa hinsichtlich der Preise für die Telekommunikationsausrüstung enthielten keine aktuellen Kostennachweise. Die mangelhafte Beibringung der Unterlagen verstoße gegen § 33 Abs. 1 Nr. 1 TKG.

Es fehle die Nachvollziehbarkeit der Festsetzung der Preise von kupferbasierten Mietleistungsangeboten im Verhältnis zu Ethernet basierten Mietleistungsangeboten. Kupferbasierte Dienste würden teilweise preiswerter angeboten als glasfaserbasierte Verbindungen. Dabei werde stets außer Acht gelassen, dass die Bereitstellungskosten für Verkabelung und Hardware in alternativen Netzen im Wesentlichen identisch seien. Die der Leitung selbst blieben stets gleich, mögliche Kostentreiber könnten nur Aufwendungen für die Verlegung der Leitungen sein. Diese Verlegungskosten blieben jedoch unabhängig von der Art der Leitung (Kupferleitung/Glasfaserleitung) gleich. Der wesentliche Unterschied liege im Preis pro Bandbreite, da bei glasfaserbasierten Diensten den Kosten der Verlegung wesentlich höhere Übertragungsraten gegenüberstünden, als bei Kupferleitungen. Vor diesem Hintergrund seien die bestehenden Preisdifferenzen nicht nachvollziehbar und in plausibler Weise zu korrigieren.

Die von der Antragstellerin vorgelegten Unterlagen berücksichtigten keine Bündelungsgewinne bei der Leistungserbringung Ethernet. Durch native Ethernet-Angebote könne eine wesentlich höhere Netzauslastung und damit eine entsprechende Netzoptimierung erreicht werden.

Die Entgelte für die Expressentstörung seien nicht genehmigungsfähig, da kein Grund ersichtlich sei, weshalb bei der Entstörung der SDH-basierten CFV und der Ethernet basierten CFV erheblich unterschiedliche Kosten entstehen sollten. Gerade der Rückschluss, dass die Entstörung einer Ethernet-basierten CFV wesentlich kostenintensiver sein solle, sei nicht nachvollziehbar.

Durch die beabsichtigte Pauschale bei den Verbindungslinien zwischen zwei Ortsnetzen sei grundsätzlich eine deutliche Vereinfachung beim Einkauf von Vorleistungsprodukten bei der Antragstellerin mit allen sich daraus ergebenden technischen und kommerziellen Vorteilen einer Vereinfachung zu erwarten. Bereits heute sei beim Angebot alternativer Anbieter erkennbar, dass der Ort der Übergabe (und dort vorhandene oder nicht vorhandene Kapazitäten) von größerer Bedeutung für die Preisfindung im Rahmen von Verhandlungen seien als

die tatsächliche Leitungslänge. Das nunmehr von der Antragstellerin beantragte System werde bereits jetzt von einigen Marktteilnehmern praktiziert.

Die Beigeladene zu 10. ist der Ansicht, die Kosten hätten sich deutlich verringert, was durch die technische Weiterentwicklung von SDH auf Ethernet begründet sei. Gegenüber ihren Wholesale-Partnern werbe die Antragstellerin damit, dass die Einführung von Ethernet-Produkten dem weltweiten technologischen Trend, Übertragungswege künftig nicht mehr auf alter SDH, sondern auf einer IP-basierten und zukunftssicheren Netzplattform zu produzieren, folge. Die bereits eingeleitete Migration von SDH zur Ethernet-Technologie und die verstärkte Verwendung von originären Ethernet sei darauf zurückzuführen, dass Ethernet die technisch und ökonomisch effizientere Technologie sei. Ethernet als Nachfolgetechnologie von SDH werde auch wegen des geringeren Energie- und Platzbedarfs und der höheren Leistungsfähigkeit zu niedrigeren Kosten produziert. Andernfalls sei eine Substitution von SDH durch Ethernet, wie es die Antragstellerin bis 2020 plane, nicht sinnvoll.

Aufgrund der geplanten Migration von SDH auf Ethernet, und der damit verbundenen Erhöhung der Absatzmengen, würden die Gemeinkosten für Ethernet-Produkte aufgrund von Economies of Scale sinken. Zudem würden sich Effizienzvorteile durch Verwirklichung der neuen, kosten- und leistungsoptimierten Netzplattform ergeben.

Der Wegfall der entfernungsabhängigen Tarifierung bei Ethernet-Verbindungen entwerte nicht die Investitionen von alternativen Carriern und schränke auch nicht deren Wettbewerbsmöglichkeiten ein. Sowohl regional als auch bundesweit operierende alternative Anbieter böten schon heute Mietleitungen zu Pauschalpreisen ohne längenabhängige Tarifierung an, insofern liege keine missbräuchliche Ausnutzung der beträchtlichen Marktmacht nach § 28 Abs. 1 Satz 2 1. Alt TKG vor. Da auch alternative Anbieter heute selbst längenunabhängige Preise anbieten, überzeuge der Vorwurf der Kostenunterdeckung nicht.

Auch liege keine Preis-Kosten-Schere vor. Da der Vorleistungspreis durch die Pauschalbe-
preisung in Summe sinke, könne durch diesen Effekt logischerweise keine Preis-Kosten-Schere entstehen.

Selbst wenn durch die Pauschalbespreisung der Antragstellerin der Wettbewerbsdruck auf alternative Anbieter größer werden sollte, führte dies keinesfalls soweit, dass die Anbieter aufgrund plötzlich wegfallender Wettbewerbsmöglichkeiten aus dem Markt gedrängt würden. Die bloße Behauptung einer Verdrängung oder einer Entwertung von Infrastrukturinvestitionen reiche als Missbrauchsgrund keineswegs aus.

Die Entgelte für Kapazitätsup- bzw. -downgrade seien regulierungsbedürftig. Ändere sich die Nachfrage hinsichtlich einer bereits genutzten Leitung bzgl. der Bandbreite, müsse die Antragstellerin zumeist nur eine Konfiguration vornehmen.

Die Beigeladene zu 11. trägt vor, dass die Genehmigungsfrist bis zu zwei Jahre betragen müsse und die Genehmigung daher bis zum 30.06.2017 zu befristen sei. Neben dem erheblichen Aufwand für die Kenntnisnahme und Erarbeitung von Stellungnahmen würden Verträge, auch mit Geschäftskunden, mit Mindestlaufzeiten vereinbart. Diese betrügen, um die Einrichtungsentgelte möglichst gering halten zu können, sehr häufig zwei und mehr Jahre. Es bedürfe daher einer Planungssicherheit, zumal es auch in der Zukunft nicht auszuschließen sei, dass die Antragstellerin erneut einen Wechsel in der Berechnung der Entgelte (z.B: Wiedereinführung kilometerabhängiger Entgelte) durchführe.

Die Argumentation der Antragstellerin, die Entgelte würden/könnten sich durch die Migration von SDH-basierten Ethernet-CFV ändern, könne nicht überzeugen, hierfür seien weder nachvollziehbare Argumente und Kostennachweise vorgelegt worden.

Die bisherige Preisstruktur der kilometerabhängigen Entgelte solle beibehalten werden.

Es werde bereits bezweifelt, dass in anderen Staaten die Bereitstellung von CFV ohne kilometerabhängiges Entgelt angeboten werde.

Dies sei jedoch auch unwesentlich, da stets die nationalen Besonderheiten zu beachten seien. Die Bundesrepublik Deutschland habe in der Vergangenheit ein nahezu flächendeckendes Netz von Regional- und City-Carriern errichten können und so eine alternative Infrastruktur zum Netz der Antragstellerin schaffen können. Es gebe ein sehr enges Netz von Hauptverteilern und das zweitdichteste Netz an Kabelverzweigern. Dies ermögliche im Vergleich zu anderen Ländern durchschnittlich kürzere CFV.

Die Einführung einer CFV-Flatrate entspreche nicht den Anforderungen an eine kosteneffiziente Leistungsbereitstellung. Jeder Kilometer Leitung koste nun einmal sowohl in der Anschaffung (OPEX) als auch im Betrieb (CAPEX).

Eine Pauschale fördere nicht den Aufbau von geeigneten NGA-Strukturen. Pauschalen verhinderten den Bau und die Bereitstellung eigener Netzinfrastrukturen. Die alternativen Telekommunikationsanbieter hätten keine Möglichkeit mehr auch Leitungen mit großer Länge zu vermarkten, da der Geschäftskunde sich hier (verständlicherweise) an den Preisen der Antragstellerin orientiere. Die bestehenden Infrastrukturen der alternativen Telekommunikationsanbieter würden entwertet, da durch nicht vorhersehbaren Paradigmenwechsel mit Wegfall von kilometerabhängigen Entgelten, Einnahmen für die Vermietung von langen Leitungen wegfallen und eine Vermarktung von kurzen Leitungen aufgrund der erheblichen Preissteigerungen zur Anbindung von Kunden an das Backbone des alternativen Telekommunikationsanbieters kaum noch möglich sein werde.

Die Einführung einer kilometerunabhängigen Pauschale sei neben dem derzeit in der Beschlusskammer 3 anhängigen Verfahren zur Behinderung der alternativen Telekommunikationsanbieter zur Nutzung von VDSL aus dem Hauptverteiler lediglich in Fortführung der Gesamtstrategie ein weiterer Baustein, um eine Remonopolisierung zu erreichen.

Zur Erreichung der Breitbandziele der Bundesregierung sei es dagegen vielmehr erforderlich, dass gerade die Entgelte für die kurzen Distanzen erheblich gesenkt würden, da diese Leitungen bereits alle abgeschrieben seien.

Die beantragten Entgelte würden gegen § 28 TKG verstoßen. U.a. gem. § 28 Abs. 2 Nr. 1 TKG dürfe das Entgelt der betreffenden Leistung die langfristigen Kosten einschließlich einer angemessenen Verzinsung nicht überschreiten. Die beantragten Entgelte überstiegen diese Kosten erheblich. Gerade Kupferleitungen seien seit vielen Jahren abgeschrieben und verursachten keine bis extrem geringe Kosten (im Falle einer Reparatur). Lediglich die benötigten Endgeräte zur Terminierung der Leitung würden ggfs. neu beschafft und abgeschrieben. Hier wäre es i.Ü. wünschenswert, wenn die Beigeladene bessere und leistungsfähigere Endgeräte selbst beschaffen könnte.

Die Einführung einer Flatrate verhindere gem. § 28 Abs. 1 Nr. 2 TKG Wettbewerbsmöglichkeiten alternativer Telekommunikationsanbieter. Ein Paradigmenwechsel entwerte die Infrastrukturen der alternativen Telekommunikationsanbieter. Kostendeckende Entgelte seien sowohl bei Lang- als auch Kurzstrecke nicht mehr möglich.

Zu den Einzelheiten der Stellungnahmen wird vollumfänglich Bezug auf den Verwaltungsvorgang genommen.

Die beantragten Entgeltmaßnahmen sind auf den Internetseiten der Bundesnetzagentur (www.bnetza.de) sowie im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 08 vom 29.04.2015 als Mitteilung 409 veröffentlicht worden.

Die Beschlusskammer ist im Vorgriff auf das anstehende Verfahren der Frage nachgegangen, ob Ethernet die effizientere Technik gegenüber SDH ist und demzufolge im Markt ausschließlich ein Bedarf nach CFV-Ethernet Mietleitungen als gleichwertiges Substitut für SDH-basierte Mietleitungen besteht.

Im Zuge einer Marktbefragung wurde der Frage nachgegangen, ob aus Sicht der Marktteilnehmer auf dem deutschen Markt für Mietleitungen im Falle einer bereits heute hypothetisch vorweggenommenen Migration von klassischen SDH-Mietleitungen hin zu einem native Ethernet lediglich potenzielle Kosteneinsparungspotenziale – wie in den Stellungnahmen der Beigeladenen überwiegend gefordert – oder ob vielmehr auch weitere Besonderheiten für die Entgeltfestsetzung zu berücksichtigen sind.

Mit Schreiben vom 29.04.2015 wurde ein Auskunftersuchen gem. § 29 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 6 TKG in den Markt gegeben, mit dem im Wesentlichen abgefragt wurde, ob und warum noch SDH-Mietleitungen nachgefragt werden oder ob ausschließlich ein Ethernet basiertes Mietleitungsangebot präferiert wird, ob das SDH basierte Mietleitungsangebot jetzt oder in Zukunft entbehrlich ist, ob die Kundenwünsche auch weiterhin erfüllt werden können, wenn keine SDH-basierten Mietleitungen mehr angeboten werden.

Insgesamt wurden 12 Unternehmen und 3 Verbände angeschrieben. 15 Stellungnahmen gingen ein, wobei 4 Stellungnahmen von Unternehmen abgegeben wurden, die nicht unmittelbar angeschrieben wurden, sondern die die Anfrage über die Verbände erhalten hatten.

13 Unternehmen gaben an, dass sie heute noch SDH-basierte Mietleitungen nachfragen. Überwiegend wurde eine Ablösung der SDH-basierten Mietleitungen durch Ethernet als derzeit noch zu früh angesehen, da Ethernet derzeit noch kein gleichwertiges Produkt zu SDH-basierten Mietleitungen sei.

Ohne SDH-basierte Mietleitungen könnten die techn. Qualitätsparameter, die SDH derzeit bietet, nicht mehr erfüllt werden. SDH bietet sehr hohe Qualitätsstandards zu den für viele Kunden-Applikationen kritischen Parametern. SDH bietet geringes Delay und optimalen Jitter. Verbindungen über SDH könnten zudem zu 100% ausgelastet werden, ohne dass dies Verschlechterungen in der Qualität nach sich ziehe (Durchsatz, Packet-Loss). Dies könne bei überbuchten Ethernet nicht garantiert werden. Besonders wichtig seien diese hohen Qualitätsstandards für Echtzeit-Sprachübertragung, SAP- und SAN-Anwendungen, bei denen die Kunden keine Qualitätseinbußen tolerierten. Ein weiterer Vorzug der gegenwärtig angebotenen SDH basierten Produkte sei die Protokolltransparenz. Zudem sei die tatsächliche Verfügbarkeit bei SDH-Verbindungen höher. SDH-Varianten würden bei der Antragstellerin mit einem Ersatzweg in der Fernebene ausgeführt, was z.B. bei CFV Premium nicht der Fall sei, und was auch die Verfügbarkeitserfahrungen in der Praxis bestätigten.

Eine Umstellung auf Ethernet/IP ohne SDH Technologie wird für grds. möglich gehalten, wenn Ethernet/IP in der Lage ist, die Eigenschaften, die die SDH Technologie derzeit erfüllt, ebenfalls zu erfüllen, dies zugesichert werden könne und ein flächendeckendes Ethernet-mietleitungsprodukt verfügbar ist. Dies könne jedoch nicht ad hoc erfolgen, sondern erfordere einen längeren Umstellungszeitraum. Insbesondere seien folgende Produkteigenschaften

für das Ethernet/IP-Produkt zu definieren: Belastbare Qualität (Delay, Jitter, Loss), Verfügbarkeiten, Überwachung der Qualität, Inbetriebnahme, Transparenz für Layer 2 Protokolle, Durchsätze bei unterschiedlichen Frame-Sizes, Synchrones Ethernet, Link Loss Forwarding. Im Bereich von PSTN-Zusammenschaltungen und im Bereich der Finanzwirtschaft wird allerdings die Gefahr gesehen, dass es zu Problemen kommen könnte.

Zudem bestehe derzeit noch eine erhebliche Nachfrage nach SDH basierten Mietleitungen. Die Kundenwünsche könnten auf mittlere Sicht nicht allein auf Basis von Ethernet Vorleistungsprodukten umgesetzt werden. Es würden weiterhin SDH-basierte Vorleistungsprodukte benötigt. Wie lange das so bleibe, hänge von der Veränderung des Nachfrageverhaltens ab und davon, wann Ethernet-basierte Vorleistungsprodukte den aktuellen SDH-basierten Produkten technisch und kommerziell gleichwertig sind. Vereinzelt bestünden allerdings auch Sicherheitsbedenken gegen einen Umstieg auf IP-basierte Lösungen.

Eine flächendeckende Umstellung auf IP wird als eine komplexe, technisch wie finanziell sehr aufwändige Aufgabe angesehen, die eine angemessene Vorlaufzeit erfordere. Ein Unternehmen gab an, dass mit einem Umstellungszeitraum von 10 Jahren und mehr gerechnet werde. Zudem müsse ungeachtet einer künftigen fast ausschließlichen Nachfrage nach Ethernetverbindungen sichergestellt werden, dass bereits gelieferte SDH-basierte Mietleitungen weiterhin zur Verfügung gestellt würden und die Nachfrager diesbezüglich nicht kurzfristig zu einer Migration des Bestandes gezwungen würden. Weiterhin müsse ausgeschlossen werden, dass die Locked in Situation der Nachfrager in einen bestimmten Bestand von bereits gelieferten und gegenüber Endnutzern mit einer längeren Vertragslaufzeit überlassenen SDH-basierten Mietleitungen nicht vom Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht durch wettbewerbswidrige Preiserhöhungen ausgenutzt werden könnte.

Zu den Einzelheiten dieses Auskunftersuchens wird vollumfänglich auf die im Verwaltungsvorgang befindlichen Stellungnahmen Bezug genommen.

Die Beschlusskammer hat ferner mit Schreiben vom 22.05.2015 eine Marktbefragung zur Einführung einer Pauschale in der Verbindungslinie durchgeführt. Befragt wurden 14 Unternehmen. Bei den angeschriebenen Unternehmen handelt es sich neben der Antragstellerin um die zehn größten alternativen Anbieter von Mietleitungen (Stand nach den Ergebnissen aktuellen Festlegung zur Marktdefinition und -analyse). Diese zählen auch zu den größten Nachfragern. Zusätzlich wurden die Unternehmen, die nicht zu der oberen Gruppe zählen und die sich zu dem Verfahren haben beiladen lassen, angeschrieben. Weiterhin wurden die Verbände informiert.

In sachlicher Hinsicht beziehen sich die Fragen auf die von der Antragstellerin vorgesehene Änderung der bisherigen Preissystematik. Die Entgelte für ortsübergreifende Verbindungslinien sollen zukünftig nicht mehr aus einem Pauschalbetrag zzgl. einem entfernungsabhängigen Entgelt (pro Kilometer) berechnet werden. Stattdessen soll eine entfernungsunabhängige Pauschale erhoben werden. Die Fragen dienen dazu, weitergehende Informationen zu den zu erwartenden Auswirkungen einer solchen Tarifsystematik zu erhalten und damit prüfen zu können, inwieweit die beantragte Pauschale mit den gesetzlichen Vorgaben und hierbei insbesondere der Vorschrift des § 31 sowie 28 TKG zu vereinbaren ist.

Das Auskunftsverlangen umfasste zum einen die Abfrage der Absatzmengen sowie Nachfragemengen für Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit unterschiedlichen Streckenlängen (mit Unterteilung nach den Längen bis 10 km, 11 bis 35 km, 36 bis 50 km sowie über 50 km). Bei der Nachfragemenge an Ethernet-CFV, die bei der Antragstellerin nachgefragt wird, wurde im Rahmen einer ergänzenden Abfrage vom 15.06.2015 um eine weitergehende Dif-

ferenzierung nach den Ethernet-CFV gebeten, inwieweit es sich jeweils um innerörtliche Verbindungslinien oder ortsnetzübergreifende Ethernet-CFV handelt. Zum anderen wurden die Wettbewerber um Erläuterung der eigenen Abrechnungspraxis gebeten. Weiterhin wurden von ihnen Angaben zu der Einschätzung zu den möglichen Auswirkungen der Einführung einer entsprechenden Pauschale auf das eigene Geschäftsmodell und Reaktionsmöglichkeiten als Nachfrager abgefragt.

Alle Auskunftersuchen wurden erfolgreich zugestellt. Bis auf zwei Unternehmen haben alle angeschriebenen Unternehmen das Auskunftersuchen beantwortet. Die Antragstellerin hat weiterhin eine Übersicht zu der Tarifierungspraxis von nationalen und internationalen Anbietern vorgelegt.

Zwei der befragten Unternehmen bieten Mietleitungen im Abschluss-Segment zwischenzeitlich nicht mehr an. Die übrigen 12 Unternehmen sind in unterschiedlichem Ausmaß in dem hier relevanten Bereich tätig.

Die Ergebnisse werden unter Ziffer 4.5.4.1 dargestellt.

Die Beschlusskammer hat mit Schreiben vom 24.04.2015 die Fachabteilung mit der Erstellung eines internationalen Tarifvergleichs beauftragt. Auf das Prüfgutachten der Fachabteilung vom 23.06.2015 für die internationale Vergleichsmarktbetrachtung für Ethernet-Mietleitungen wird Bezug genommen und auf die Ausführungen unter Ziffer 4.3.2 verwiesen.

Die Antragstellerin hat im Verlauf des Verfahrens auf schriftliche Nachfragen und Fragen der Beschlusskammer zu den mit dem Entgeltantrag vorgelegten Kostenunterlagen geantwortet und - soweit angefordert - zusätzliche Unterlagen eingereicht.

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

Der Antragstellerin und den Beigeladenen ist in der am 18.05.2015 durchgeführten öffentlichen mündlichen Verhandlung Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben worden. Ferner wurde Ihnen die Möglichkeit eingeräumt, bis zum 01.06.2015 eine abschließende schriftliche Stellungnahme abzugeben. Zum Inhalt der mündlichen Verhandlung wird auf das Protokoll der mündlichen Verhandlung verwiesen.

Zum Kapazitäts-Upgrade wurde am 11.06.2015 ein Vorort-Termin bei der Antragstellerin durchgeführt. Zu den Ergebnissen wird vollumfänglich auf den Prüfbericht Bezug genommen.

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

Unter dem 30.06.2015 erging innerhalb der 10-Wochenfrist des § 31 TKG eine vorläufige Entgeltgenehmigung, die im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 13/2015 vom 08.07.2015 unter der Mitteilungsnummer Mitteilung Nr. 669/2015 sowie auf den Internetseiten der Bundesnetzagentur veröffentlicht worden ist. Diese wurde wegen einer erforderlichen Aktualisierung des Kapitalzinssatzes durch eine zweite vorläufige Entscheidung vom 22.07.2015 mit Rückwirkung zum 30.06.2015 ersetzt. Die vorläufige Genehmigung gilt bis zum Wirksamwerden einer nach Abschluss des Konsultations- und Konsolidierungsverfahrens ergehenden endgültigen Entscheidung. Diese zweite vorläufige Entscheidung ist im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 14/2015 vom 29.07.2015 unter der Mitteilungsnummer Mitteilung Nr. 790/2015 sowie auf den Internetseiten der Bundesnetzagentur veröffentlicht worden.

Gleichzeitig ist der beabsichtigte Entscheidungsentwurf im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 14/2015 vom 29.07.2015 unter der Mitteilungsnummer Mitteilung Nr. 791/2015 sowie auf den Internetseiten der Bundesnetzagentur zur nationalen Konsultation veröffentlicht worden. Zugleich ist interessierten Kreisen Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben worden. Während der eingeräumten Stellungnahmefrist, die am 31.08.2015 endete, sind fünf schriftliche Stellungnahmen eingegangen. Die eingegangenen Stellungnahmen sind im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 17/2015 vom 09.09.2015 unter der Mitteilungsnummer Mitteilung Nr. 1083/2015 sowie auf den Internetseiten der Bundesnetzagentur veröffentlicht worden.

Stellung genommen haben:

die Beigeladene zu 1 mit Schreiben vom 18.08.2015,

die Beigeladene zu 3 mit Schreiben vom 31.08.2015,

die Beigeladene zu 6 mit Schreiben vom 31.08.2015,

die Beigeladene zu 7 mit Schreiben vom 27.08.2015,

die Beigeladene zu 12 mit Schreiben vom 19.08.2015,

Sie tragen im Wesentlichen übereinstimmend vor:

Die erfolgten Entgeltreduzierungen seien zu begrüßen.

Es erschließe sich nicht, weshalb es vereinzelt zur Erhöhungen der Bereitstellungsentgelte kommen könne. Vielmehr sei davon auszugehen, dass Prozessabläufe im Zeitverlauf eine ökonomischere Ausgestaltung erfahren. Deshalb hätte sich eine weitere Reduzierung der Bereitstellungsentgelte ergeben müssen. Im Ergebnis liege ein aus heutiger Sicht ineffizienter Prozess zugrunde. Die Bereitstellungsentgelte seien deshalb nur in einer geringeren Höhe genehmigungsfähig.

Die Beigeladenen zu 1, 3, 7 und 12 stimmen der Ablehnung der beantragten pauschalierten Entgelte bei den Verbindungslinien zu, da diese zu einer Einschränkung der Wettbewerbsmöglichkeiten der alternativen Anbieter führe und damit zu einer nicht vertretbaren Benachteiligung.

Die Beschlusskammer habe zur Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung unter Verweis auf das Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes vom 23.11.2011 (Az.: 6 C 11/10) wiederholt kein reines Ethernet-Netz herangezogen. Das Bundesverwaltungsgericht habe jedoch mit neuerem Urteil vom 25.09.2013 (Az.: 6 C 13.12) auf die Empfehlung der europäischen Kommission zu Kostenrechnungssystemen verwiesen, wonach bei Heranziehung des Wiederbeschaffungsansatzes auf eine vergleichbare, moderne und mit effizientester Technik ausgestattete Infrastruktur abzustellen sei. Vor diesem Hintergrund sei nicht das tatsächlich vorhandene – veraltete – SDH-Netz der Antragstellerin heranzuziehen, sondern ein modernes und effizientes Netz. Schon jetzt sei im Rahmen der Entgeltermittlung auf das native Ethernet-Netz eines fiktiven Netzbetreibers abzustellen. Damit wirke sich der Migrationsprozess von SDH auf Ethernet auch nicht auf die Entgelte aus.

Unter dem Aspekt der „workable efficiency“ sei bei der Kostenprüfung nicht die Antragstellerin eingesetzte Technik maßgeblich, sondern insbesondere, welche Rationalisierungseffekte sie unter Effizienzgesichtspunkten hätte realisieren können. Ohne eine ausschließlich Ethernet berücksichtigende Kostenprüfung fehle dem marktmächtigen Unternehmen der Anreiz, zeitnah veraltete Übermittlungstechnik auszutauschen. Ein natives Ethernet-Netz sei sowohl finanziell als auch technisch deutlich effizienter. Nicht umsonst strebe die Antragstellerin, wenn auch deutlich verspätet, eine vollständige Migration des eigenen Netzes an.

Ethernet sei gegenüber Ethernet over SDH die effizientere Produktionsplattform, so dass Ethernet bereits jetzt als Basis für den Beschluss zu nutzen gewesen wäre. Die von der Antragstellerin ab 2017 geplante Migration auf Ethernet bedürfe aus Gründen der Planungssicherheit fester Migrationsregeln sowie eine belastbare Entscheidung für die Zeit ab der Migration.

Die Abwägungsentscheidung bezüglich der Investitionswertermittlung auf der Basis von Wiederbeschaffungswerten unter Zugrundelegung des bestehenden Netzes der Antragstellerin - in dem Ethernet over SDH bereitgestellt wird - sei fehlerhaft.

Der Ansatz von Wiederbeschaffungskosten auf Tagesneuwertbasis sei zur Sicherstellung chancengleichen Wettbewerbs nicht geeignet.

Die unterschiedlichen Genehmigungsfristen für die Bereitstellungsentgelte einerseits und den Überlassungsentgelten andererseits sei nicht zu rechtfertigen. Gegenüber der beabsichtigten Genehmigungsfrist, sei aufgrund erhöhter Planungssicherheit eine längere Genehmigungsfrist von zwei Jahren vorzuzugungswürdig. Die Genehmigungsfrist der einmaligen Bereitstellungs- und der laufenden Überlassungsentgelte sollten nicht auseinander fallen.

Die Antragstellerin hat im Rahmen der Konsultation auf Unstimmigkeiten im elektronischen Kostennachweis und bei der produktspezifischen Kalkulation hingewiesen.

Die Anhörung des Bundeskartellamtes nach § 123 Abs. 1 S. 2 TKG ist erfolgt. Mit Schreiben vom 13.11.2015 regt es an, die vorgesehenen Befristungen der Entgeltgenehmigungen für die Überlassungsentgelte bis zum 31.12.2016 und die Bereitstellungsentgelte bis zum 30.06.2017 dahingehend zu verlängern, dass die Genehmigungen für beide Entgelte bis zum 31.12.2017 gelten. Gerade die letztlich ins Leere gelaufene kurze Befristung der Vorgängergenehmigungen auf Basis eines angekündigten, aber bisher nicht umgesetzten Technologiewechsels zu einem nativ Ethernet basierten Produkt spreche gegen eine erneute atypisch kurze Frist wegen der Ankündigung, die Antragstellerin wolle ab 2017 sukzessive auf dieses Produkt umstellen. Zudem soll die tatsächlich erst sukzessive bis zum Jahr 2020 erfolgen, so dass nicht von einer plötzlichen Änderung der zugrunde gelegten Kostenbasis und der Kostenwerte ab dem 01.01.2017 auszugehen sei. Diesen nur potentiellen Veränderungen stehe die ökonomische Planungssicherheit der Wettbewerber sowie der Verwaltungsaufwand eines Entgeltgenehmigungsverfahrens für alle daran Beteiligten gegenüber, was aus Sicht des Bundeskartellamtes überwiege, so dass die vorgesehene Befristung weder erforderlich noch angemessen erscheine. Das Bundeskartellamt sehe darüber hinaus von einer Stellungnahme ab.

Der Entscheidungsentwurf ist am 04.01.2016 der EU-Kommission und gleichzeitig den nationalen Regulierungsbehörden der anderen Mitgliedstaaten gemäß § 13 Abs. 1 S. 2, 12 Abs. 2 Nr. 1 TKG zur Verfügung gestellt worden. Die EU-Kommission hat die Notifizierung daraufhin unter der Nummer DE/2016/1828 registriert. Am 14. Januar 2016 übermittelte die Kom-

mission der BNetzA ein Auskunftersuchen; die Antwort darauf wurde der Kommission am 19. Januar 2016 übersandt. Mit Schreiben vom 03.02.2016 hat die Kommission mitgeteilt, dass sie die Notifizierungen und die von der BNetzA übermittelten zusätzlichen Informationen geprüft habe und dazu keine Anmerkungen hat.

Wegen der weiteren Einzelheiten des Sach- und Streitstandes wird auf die Ausführungen unter Ziffer II. sowie auf die Akten verwiesen.

II. Gründe

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

Zur besseren Übersichtlichkeit wird der Beschlussbegründung nachfolgendes Inhaltsverzeichnis vorangestellt:

| | |
|--|----|
| 1. Zuständigkeit, Verfahren und Frist..... | 36 |
| 1.1. Zuständigkeit..... | 36 |
| 1.2. Verfahren | 36 |
| 1.3. Frist..... | 38 |
| 2. Genehmigungspflicht..... | 39 |
| 3. Art der Entgeltgenehmigung..... | 39 |
| 4. Genehmigungsfähigkeit..... | 39 |
| 4.1. Prüffeststellungen zu § 34 TKG..... | 40 |
| 4.1.1. Kostenunterlagen..... | 41 |
| 4.1.2. Kalkulationsobjekt | 42 |
| 4.1.2.1 Zugangsnetz | 42 |
| 4.1.2.2 Kollokationszuführung..... | 42 |
| 4.1.2.3 Verbindungsnetz | 42 |
| 4.2. Ermessensausübung nach § 35 Abs. 3 S. 3 TKG..... | 41 |
| 4.2.1. Kalkulationsbasis | 43 |
| 4.2.1.1 Ermittlung des Investitionswerts | 43 |
| 4.2.1.2 Anforderungen an die Abwägungsentscheidung | 45 |
| 4.2.1.3 Investitionszeitpunkt..... | 46 |
| 4.2.1.3.1. Anbieterinteressen | 46 |
| 4.2.1.3.1.1. Kapital- und Substanzerhaltung..... | 46 |
| 4.2.1.3.1.2. Fazit zum Anbieterinteresse | 47 |
| 4.2.1.3.2. Wahrung der Nutzerinteressen | 48 |
| 4.2.1.3.2.1. Alternative Anbieter als Nutzer | 48 |

| | | |
|--------------|--|----|
| 4.2.1.3.2.2. | Verbraucher als Nutzer..... | 48 |
| 4.2.1.3.2.3. | Günstige Entgelte im Sinne der alternativen Anbieter sowie Verbraucher?..... | 49 |
| 4.2.1.3.2.4. | Rückschlüsse auf die Kalkulationsmethode..... | 49 |
| 4.2.1.3.2.5. | Kurz- bis mittelfristige Betrachtung der Nutzerinteressen im Sinne der Wettbewerber mit vergleichsweise wenig eigener Netzinfrastruktur sowie der Verbraucher 50 | |
| 4.2.1.3.2.6. | Mittel- bis langfristige Perspektive der Nutzerinteressen im Sinne der Wettbewerber mit vergleichsweise wenig eigener Netzinfrastruktur sowie der Verbraucher 50 | |
| 4.2.1.3.2.7. | Kurz-, mittel- bis langfristige Perspektive der Nutzerinteressen im Sinne der Wettbewerber mit vergleichsweise viel eigener Netzinfrastruktur..... | 52 |
| 4.2.1.3.2.8. | Fazit zu den Nutzerinteressen..... | 52 |
| 4.2.1.3.3. | Sicherstellung chancengleichen Wettbewerbs, Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte und Gewährleistung unverzerrten und unbeschränkten Wettbewerbs im Bereich der Telekommunikation..... | 53 |
| 4.2.1.3.3.1. | Relativität der Vorteile eines historischen Wertansatzes für Wettbewerber mit vergleichsweise wenig eigener Netzinfrastruktur..... | 53 |
| 4.2.1.3.3.2. | Wettbewerber mit verhältnismäßig viel eigener Infrastruktur haben eher Interesse an einem aktuellen Investitionszeitpunkt..... | 54 |
| 4.2.1.3.3.3. | Fazit zu den Wettbewerbsinteressen..... | 55 |
| 4.2.1.3.4. | Förderung von Infrastrukturinvestitionen und Unterstützung von Innovationen..... | 55 |
| 4.2.1.3.4.1. | Senkung der Entgelte würde zu Senkung Endkundenpreis führen | 56 |
| 4.2.1.3.4.2. | Positive Liquidität der Nachfrager und Investitionsbereitschaft..... | 56 |
| 4.2.1.3.4.3. | Gefährdung von anderen Infrastrukturbetreibern..... | 57 |
| 4.2.1.3.4.4. | Fazit zur Investitions- und Innovationsförderung..... | 57 |
| 4.2.1.3.5. | Weitere Regulierungsziele und -grundsätze..... | 57 |
| 4.2.1.3.6. | Abwägung zur Kalkulation der Investitionswerte..... | 57 |
| 4.2.1.4 | Netzbasis..... | 58 |
| 4.2.1.4.1. | Anbieterinteresse..... | 59 |
| 4.2.1.4.2. | Wahrung der Nutzerinteresse..... | 59 |
| 4.2.1.4.3. | Sicherstellung chancengleichen Wettbewerbs, Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte und Gewährleistung unverzerrten und unbeschränkten Wettbewerbs im Bereich der Telekommunikation..... | 61 |
| 4.2.1.4.4. | Förderung von Infrastrukturinvestitionen und Unterstützung von Innovationen..... | 61 |
| 4.2.1.4.5. | Weitere Regulierungsziele und -grundsätze..... | 61 |
| 4.2.1.4.6. | Fazit Netzbasis..... | 62 |
| 4.2.1.4.7. | Gesamtergebnis zur Kalkulationsbasis..... | 62 |
| 4.2.2. | Kostennachweise..... | 62 |
| 4.2.2.1 | Bereitstellung..... | 63 |
| 4.2.2.2 | Überlassung..... | 63 |

| | | |
|--------------|---|----|
| 4.2.2.2.1. | Investitionswert | 63 |
| 4.2.2.2.2. | Miet- und Betriebskosten | 64 |
| 4.2.2.2.3. | Produkt- und Angebotskosten | 64 |
| 4.2.2.2.4. | Gemeinkosten und Aufwendungen gem. § 32 Abs. 2 TKG | 64 |
| 4.2.2.2.5. | Angaben zu Absatz und Umsatz | 64 |
| 4.3. | Bewertung der Kostenunterlagen | 64 |
| 4.3.1. | Investitionswerte | 65 |
| 4.3.1.1 | Anschlusslinie | 65 |
| 4.3.1.2 | Kollokationszuführung..... | 69 |
| 4.3.1.3 | Verbindungslinie..... | 69 |
| 4.3.1.3.1. | CSP-Link | 70 |
| 4.3.1.3.2. | Inputparameter KVN-Tool | 71 |
| 4.3.1.3.3. | Anpassungen der BNetzA..... | 71 |
| 4.3.1.3.4. | Preisprüfung | 72 |
| 4.3.1.3.4.1. | Preisprüfung Glasfaserkabel..... | 72 |
| 4.3.1.3.4.2. | Prüfung der Gerätefunkionspreise | 73 |
| 4.3.1.3.5. | Kabelkorrekturfaktor..... | 76 |
| 4.3.1.3.6. | Beschaltungsgrade | 77 |
| 4.3.1.3.7. | Protectionfaktor..... | 77 |
| 4.3.1.4 | Produktübergreifende Parameter Investitionskalkulation | 78 |
| 4.3.1.4.1. | Stundensätze der aktivierten Eigenleistungen (AEL-Stundensätze) | 78 |
| 4.3.1.4.2. | Investitionszuschlagsfaktor (IZF)..... | 78 |
| 4.3.1.4.3. | Materialgemeinkostenzuschlag | 78 |
| 4.3.1.4.4. | Investitionsgemeinkostenzuschlag | 79 |
| 4.3.1.4.5. | Verrichtungszeiten | 79 |
| 4.3.1.5 | Produktspezifische Kalkulation..... | 79 |
| 4.3.1.5.1. | ZDCN..... | 79 |
| 4.3.1.5.2. | Produkt- und Angebotskosten antragspezifisch..... | 80 |
| 4.3.1.5.3. | Effizienz der IV-Strukturen | 80 |
| 4.3.1.5.4. | Prozesszeiten und Prozessfaktoren..... | 80 |
| 4.3.1.5.5. | Überlassung..... | 82 |
| 4.3.1.5.5.1. | Produkt- und Angebotskosten Technik | 82 |
| 4.3.1.5.5.2. | Produkt- und Angebotskosten Vertrieb | 83 |
| 4.3.2. | Kalkulatorischer Zinssatz | 85 |
| 4.3.2.1 | Rechtliche Vorgaben..... | 85 |
| 4.3.2.1.1. | Allgemeiner rechtlicher Rahmen | 85 |
| 4.3.2.1.2. | Methodische Ansätze für die Zinssatzberechnung | 88 |
| 4.3.2.1.3. | Prüfung anhand der Vorgaben des § 32 Abs. 3 TKG | 92 |

| | |
|---|-----|
| 4.3.2.1.4. Kein Erkenntnisgewinn durch weitere Abwägung anhand der Regulierungsziele und -grundsätze; § 2 TKG | 99 |
| 4.3.2.1.5. Hilfsweise: Abwägung anhand der Regulierungsziele und -grundsätze nach § 2 TKG | 101 |
| 4.3.2.2 Festlegung von Methode und Parameterwerten | 110 |
| 4.3.2.2.1. Die Parameterwerte | 112 |
| 4.3.2.2.2. Durchführung der exponentiellen Glättung | 116 |
| 4.3.2.2.3. Keine leistungsspezifischen Risiken..... | 118 |
| 4.3.2.3 Bewertung der Angaben der Antragstellerin | 118 |
| 4.3.3. Bereitstellung und Kündigung..... | 119 |
| 4.3.3.1 Produkt- und Angebotskosten Technik..... | 119 |
| 4.3.3.2 Auftragsbearbeitung..... | 119 |
| 4.3.3.3 Disposition | 120 |
| 4.3.3.4 Montage und Demontage..... | 120 |
| 4.3.3.5 Fahrtzeiten An –und Rückfahrt zum Aufbauort..... | 120 |
| 4.3.3.6 Projektierung und Herstellung bzw. Rückbau im Rahmen der internen Beauftragung | 121 |
| 4.3.3.7 Produkt- und Angebotskosten Vertrieb..... | 121 |
| 4.3.3.7.1. Bereitstellung | 121 |
| 4.3.3.7.2. Kündigung..... | 121 |
| 4.3.3.7.3. Forderungsausfälle | 122 |
| 4.3.4. Expressentstörung | 122 |
| 4.3.4.1 Produkt- und Angebotskosten Technik..... | 122 |
| 4.3.4.2 Prozesszeiten | 123 |
| 4.3.4.2.1. Herbeiruf..... | 124 |
| 4.3.4.3 Produkt- und Angebotskosten Vertrieb..... | 124 |
| 4.3.5. Zusatzleistungen..... | 125 |
| 4.3.5.1 Produkt- und Angebotskosten Technik..... | 125 |
| 4.3.5.2 Zusätzliche Anfahrt | 125 |
| 4.3.5.3 Wandlung..... | 125 |
| 4.3.5.4 Überführung..... | 126 |
| 4.3.5.5 Kapazitäts-Upgrades..... | 127 |
| 4.3.5.5.1. Kapazitäts-Upgrade CFV Ethernet zwischen Subbitraten innerhalb der Grundbandbreite 10 MB | 127 |
| 4.3.5.5.2. Kapazitäts-Upgrade dCFV Ethernet zwischen Subbitraten innerhalb der Grundbandbreite 100 MB | 128 |
| 4.3.5.5.3. Vor-Ort Termin Kapazitäts-Upgrade CFV-Ethernet; zwischen Subbitraten innerhalb der Grundbandbreite 100M..... | 129 |
| 4.3.5.5.4. Vor-Ort Termin Kapazitäts-Upgrade CFV-Ethernet; zwischen Subbitraten innerhalb der Grundbandbreite 10M..... | 130 |

| | | |
|----------|--|-----|
| 4.3.5.6 | Produkt- und Angebotskosten Vertrieb..... | 134 |
| | Auftragsbearbeitung..... | 135 |
| 4.3.5.7 | Kapazitäts-Downgrade..... | 135 |
| 4.3.6. | Mietkosten..... | 135 |
| 4.3.6.1 | Neuberechnung der Mietkosten für Immobilien..... | 135 |
| | 4.3.6.1.1. Berechnung des Kaltmietpreises sowie des Mietpreises für Drittanmietungen..... | 135 |
| 4.3.6.2 | Anerkennung der Mietnebenkosten..... | 137 |
| 4.3.6.3 | Neuberechnung der Kostenarten „Miete Fläche“ und „Mietverrechnung“ einschließlich der Mietnebenkosten je m ² -Hauptnutzfläche..... | 137 |
| 4.3.7. | Betriebskosten..... | 138 |
| 4.3.7.1 | Kostenart „Energie“..... | 138 |
| 4.3.7.2 | Kostenart „Instandhaltung“..... | 139 |
| 4.3.7.3 | Kostenart „IT-Verrechnung“..... | 139 |
| 4.3.7.4 | Kostenart „Personalkosten“..... | 139 |
| 4.3.7.5 | Mietkostenfaktoren..... | 140 |
| 4.3.7.6 | Betriebskostenfaktoren..... | 142 |
| | 4.3.7.6.1. Betriebskostenfaktoren der Vermittlungstechnik..... | 143 |
| | 4.3.7.6.2. IT-Kosten..... | 145 |
| 4.3.7.7 | Weitergabe von Primärkostenanpassungen über die innerbetriebliche Leistungsverrechnung..... | 145 |
| 4.3.8. | Produkt- und Angebotskosten antragsübergreifend..... | 146 |
| 4.3.8.1 | Stundensatzkalkulation..... | 146 |
| 4.3.8.2 | Jahresprozesskapazität..... | 146 |
| 4.3.8.3 | Konstante sachliche Verteilzeit (Vsk)..... | 147 |
| 4.3.8.4 | Neuberechnung Jahresprozesskapazität..... | 148 |
| 4.3.8.5 | Variable sachliche Verteilzeiten (Vsv) und Rüstzeiten..... | 148 |
| 4.3.8.6 | Kosten der Führungsbereiche..... | 149 |
| 4.3.8.7 | Fakturierung..... | 150 |
| 4.3.8.8 | Produktmanagement..... | 150 |
| 4.3.8.9 | Forderungsausfälle..... | 150 |
| 4.3.8.10 | Fremdvergabeanteil..... | 151 |
| 4.3.9. | Gemeinkosten..... | 152 |
| 4.3.9.1 | Vorgehensweise Antragstellerin..... | 152 |
| 4.3.9.2 | Behandlung nicht kalkulationsrelevanter Gemeinkosten..... | 154 |
| | 4.3.9.2.1. Vorgehensweise der Antragstellerin..... | 154 |
| 4.3.9.3 | Gemeinkostenrechnung im vorliegenden Release..... | 155 |
| 4.3.10. | Aufwendungen nach § 32(2) TKG..... | 156 |
| 4.3.10.1 | Personalabbauprogramm..... | 158 |

| | | |
|--------------|--|-----|
| 4.3.10.1.1. | Grundsätzliche Anerkennungsfähigkeit | 158 |
| 4.4. | Alternative Erkenntnisquellen gem. § 35 Abs. 1 TKG | 158 |
| 4.4.1. | Kostenmodell | 158 |
| 4.4.2. | Internationaler Tarifvergleich | 160 |
| 4.5. | Keine Versagungsgründe nach § 35 Abs. 3 Satz 2 TKG | 162 |
| 4.5.1. | Keine sonstigen Versagungsgründe..... | 163 |
| 4.6. | Pauschalisiertes Entgelt in der Verbindungslinie..... | 164 |
| 4.6.1. | Effizienzkriterium..... | 164 |
| 4.6.2. | Auch standardisierte Entgelte können zulässig sein..... | 165 |
| 4.6.3. | Vereinfachung versus Einzelfallgerechtigkeit | 165 |
| 4.6.4. | Fehlende Homogenität..... | 166 |
| 4.6.4.1 | Ergänzende Markterhebung..... | 166 |
| 4.6.4.1.1. | Verteilung der Nachfrage | 166 |
| 4.6.4.1.1.1. | Absolute Streuung..... | 166 |
| 4.6.4.1.1.2. | Verteilung des Nachfrageschwerpunktes..... | 167 |
| 4.6.4.1.1.3. | Varianz in der Durchschnittslänge | 167 |
| 4.6.4.1.2. | Verteilung des Absatzes bei Ethernet-CFV | 168 |
| 4.6.4.2 | Kostenunterlagen der Antragstellerin | 169 |
| 4.6.5. | Fazit zur Varianz der Leistungen..... | 171 |
| 4.6.6. | Fehlen eines sachlichen Grundes für eine Pauschalierung | 171 |
| 4.6.6.1 | Vorantreiben der Migration..... | 173 |
| 4.6.6.2 | Übersicht über die Bepreisung national und EU-weit..... | 174 |
| 4.6.6.2.1. | Preisgestaltung in Deutschland..... | 174 |
| 4.6.6.2.2. | Übersicht EU-Regulierung..... | 175 |
| 4.6.6.3 | Vorrang von Tarifen | 177 |
| 4.6.6.4 | Größere Preistransparenz..... | 177 |
| 4.6.6.5 | Pauschalierung als Ausdruck wettbewerblichen Verhaltens..... | 178 |
| 4.6.7. | Überwiegende Anzahl der Marktteilnehmer erwarten Nachteile | 182 |
| 4.6.8. | Gesamtfazit zur Pauschale..... | 185 |
| 4.7. | Kapazitätsdowngrade..... | 185 |
| 4.8. | Bündelpreisnachlass | 187 |
| 5. | Rückwirkung..... | 187 |
| 6. | Befristung..... | 187 |

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

TKG nach näherer Maßgabe des § 35 Abs. 2 TKG entsprechen und keine Versagungsgründe nach § 35 Abs. 3 Satz 2 und 3 TKG vorliegen.

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

1. Zuständigkeit, Verfahren und Frist

1.1. Zuständigkeit

Die Zuständigkeit der Beschlusskammer für die Entscheidung folgt aus den §§ 116 Abs. 1, 132 Abs. 1 S. 1 TKG.

1.2. Verfahren

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

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

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

Die Beschlusskammer hat die von der Antragstellerin vorgelegten Kostennachweise auf die Berechtigung der vorgenommenen Schwärzungen überprüft und ist zu dem Ergebnis gelangt, dass deren Umfang nicht zu beanstanden ist. Andernfalls hätte die Beschlusskammer zu einer Entschwärzung der entsprechenden Passagen aufgefordert. Die Beigeladenen hätten bei einer vollständigen oder auch nur teilweisen Offenlegung der Kostennachweise einen weiten Einblick in die interne Kalkulation der Antragstellerin bekommen und daraus ggf. wertvolle Erkenntnisse für eine eigene Optimierung und damit eine Verbesserung ihrer Konkurrenzposition zur Antragstellerin erhalten. Zwar ist die Antragstellerin verpflichtet, Zugang zu ihrem Netz zu Kosten, die eine effiziente Leistungsbereitstellung nicht überschreiten, zu gewähren. Damit einher geht indessen nicht die Pflicht, sämtliche internen Kosten, Kalkulationen, betrieblichen Abläufe und Prozesse ihren Mitbewerbern im Rahmen von Entgeltverfah-

ren offenbaren zu müssen. Daran ändert nichts, dass von Seiten der Wettbewerber einzelne Kostenbestandteile als überhöht bzw. ineffizient angesehen werden. In solchen Fällen ist es gerade Zweck und Aufgabe der Regulierung, unter Wahrung der Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse korrigierend einzugreifen.

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

Die Antragstellerin hat im Rahmen der Konsultation auf Unstimmigkeiten im elektronischen Kostennachweis und bei der produktspezifischen Kalkulation hingewiesen. Eine entsprechende Überprüfung hat ergeben, dass es sich hierbei um reine Rechenfehler wie eine falsche Verknüpfung von Daten innerhalb einer Excel-Datei, doppelter Abzug von Kostenbeträgen und eine nicht sachgerechte Berechnungsformel handelt. Da das Konsultationsverfahren zu diesem Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen-, dass Konsolidierungsverfahren noch nicht eröffnet war und die Genehmigung insofern auch noch nicht endgültig erging, wurde eine entsprechende Berichtigung der bislang vorläufig genehmigten Entgelte erforderlich. Insgesamt führt die Korrektur zu einem nunmehr niedrigeren Gesamtumsatz der Antragstellerin für CFV. Die korrigierten Entgelte sind in dem vorliegenden Entwurf bereits enthalten.

Wie die Beigeladene zu 3 in ihrer Stellungnahme zum Konsultationsverfahren zu Recht annimmt, sind durch die Anpassung des Kapitalkostensatzes sowohl die Überlassungs- als auch die Bereitstellungsentgelte abgesenkt worden. Allerdings ist bei den Bereitstellungsentgelten ein Verknüpfungsfehler festgestellt und behoben worden, der letztlich zu einem Anstieg der entsprechenden Entgelte führt.

Sofern in den Stellungnahmen zum nationalen Konsultationsverfahren ausgeführt wurde, dass aus Effizienzgründen nicht mehr auf ein SDH-Netz, sondern auf Ethernet-Realisierungen abzustellen sei, ist insbesondere auf die Ergebnisse der eigens hierzu durchgeführten nationalen Marktbefragung hinzuweisen. Diese nationale Marktabfrage ist bereits während der 10-wöchigen Verfahrensfrist erfolgt und war auch Gegenstand des nationalen Konsultationsentwurfes. Im Ergebnis hatten die Befragten Unternehmen überwiegend angegeben, dass sie heute noch SDH-basierte Mietleitungen nachfragen und eine Ablösung der SDH-basierten Mietleitungen durch „reines“ Ethernet als derzeit noch zu früh ansähen, da Ethernet derzeit noch kein gleichwertiges Produkt zu SDH-basierten Mietleitungen (hier Ethernet over SDH) sei. Dieser besonderen Nachfragesituation nach CFV innerhalb Deutschlands wurde in dem veröffentlichten Konsultationsentwurf Rechnung getragen. Die Beschlusskammer hält insofern an ihrer Entscheidung fest.

Sofern in den Stellungnahmen zum nationalen Konsultationsverfahren ausgeführt wurde, dass der Ansatz von Wiederbeschaffungskosten auf Tagesneuwertbasis zur Sicherstellung chancengleichen Wettbewerbs nicht geeignet sei, hält die Beschlusskammer an ihren bisherigen, in der Entscheidungsbegründung enthaltenen, abwägenden Ausführungen hierzu fest. Die Beschlusskammer hält ebenfalls an den beabsichtigten Genehmigungsfristen fest.

Der Anregung des Bundeskartellamtes, die Genehmigungsfristen der Überlassungs- und der Bereitstellungsentgelte zu verlängern, konnte sich die Beschlusskammer nicht anschließen. Es wird auf die unter Gliederungspunkt 6 enthaltene Begründung verwiesen, die eine abwägende Gegenüberstellung zur Planungssicherheit der Wettbewerber einerseits und potentiell maßgeblicher Einflussfaktoren im Hinblick auf die Entgeltbestimmung andererseits enthält. Dies betrifft den von der Antragstellerin ab 2017 angestrebten Migrationsprozess von der SDH-basierten Mietleitung auf ein nativ Ethernet-basiertes Produkt. Nach Auffassung der

Beschlusskammer ist dieser Migrationsprozess unter Berücksichtigung der Ergebnisse der eigens hierzu durchgeführten nationalen Marktbefragung (siehe oben) zeitnah neu zu bewerten. Daher erachtet die Beschlusskammer die beabsichtigten Genehmigungsfristen als erforderlich und angemessen. In der Vergangenheit waren die genehmigungsbedürftigen Mietleistungsentgelte in der Regel über einen Zeitraum von bis zu zwei Jahren genehmigt, so dass die hier gewählten Zeiträume von eineinhalb Jahren für die Überlassungs- und von zwei Jahren für die Bereitstellungsentgelte nicht erheblich von den typischen Genehmigungsfristen abweichen.

Seinem Wortlaut nach verpflichtet § 13 Abs. 1 Satz 1 und 2 TKG die Bundesnetzagentur zwar nur dazu, die Entwürfe von Regulierungsverfügungen – bei Vorliegen verschiedener weiterer Voraussetzungen – einem Konsultations- und Konsolidierungsverfahren zu unterziehen. Mit Blick auf die unionsrechtlichen Vorgaben nach Art. 6 und Art. 7 Abs. 3 Rahmenrichtlinie in Verbindung mit Art. 8 und 13 Abs. 3 Satz 3 Zugangsrichtlinie ist allerdings § 13 Abs. 1 Satz 1 und 2 TKG ergänzend dahin auszulegen, dass diese Norm über ihren Wortlaut hinaus auch Anwendung auf Entwürfe von Entgeltgenehmigungen findet.

Eine Klärung, ob dieses Verständnis der Beschlusskammer zutrifft, wird sich voraussichtlich im derzeit vor dem Bundesverwaltungsgericht anhängigen Verfahren 6 C 10.13 betreffend eine Genehmigung von Mobilfunkterminierungsentgelten ergeben. In diesem Verfahren hat das Bundesverwaltungsgericht am 25.06.2014 folgenden Beschluss gefasst:

Das Verfahren wird ausgesetzt.

Es wird eine Entscheidung des Gerichtshofs der Europäischen Union zu folgender Frage eingeholt:

„Ist Art. 7 Abs. 3 der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. März 2002 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste (Rahmenrichtlinie) dahin auszulegen, dass eine nationale Regulierungsbehörde, die einen Betreiber mit beträchtlicher Marktmacht verpflichtet hat, Mobilfunkterminierungsleistungen zu erbringen, und die hierfür verlangten Entgelte unter Einhaltung des in der genannten Richtlinienbestimmung vorgesehenen Verfahrens der Genehmigungs-pflicht unterworfen hat, verpflichtet ist, das Verfahren nach Art. 7 Abs. 3 der Richtlinie vor jeder Genehmigung konkret beantragter Entgelte erneut durchzuführen?“

Im Hinblick auf diesen Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts gibt die Beschlusskammer gleichzeitig ihre zwischenzeitlich geübte Praxis auf, im Falle von Entgeltgenehmigungen und im Anschluss an das Urteil des Verwaltungsgerichts Köln vom 19. September 2012, 21 K 7809/10, die Durchführung von Konsultations- und Konsolidierungsverfahren auf die allgemeinen Verfahrensvorschriften der §§ 10 und 24 VwVfG zu stützen.

1.3. Frist

Die in § 31 Abs. 4 S. 3 TKG vorgegebene Regelfrist von zehn Wochen ist mit dem Erlass der vorläufigen Genehmigung eingehalten worden. Die Ermittlungen wurden innerhalb dieser Frist abgeschlossen und ein vollständiger Entscheidungsentwurf verfasst. Die abschließende Genehmigungserteilung musste jedoch aufgeschoben werden, um zuvor das Konsultations- und Konsolidierungsverfahren durchführen zu können.

2. Genehmigungspflicht

Die im Tenor zu 1. genehmigten Entgelte sowie das Kapazitätsdowngrade sind genehmigungspflichtig.

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

Kapazitätsdowngrade

Die in Anlage 1.3. unter 5. „Kapazitäts-Downgrade“ ausgewiesenen Entgelte unterliegen der Genehmigungspflicht. Ein Kapazitäts-Downgrade beschreibt spiegelbildlich zum „Kapazitäts-Upgrade“ die Abwertung einer bestehenden CFV Ethernet in eine neue CFV- Ethernet niedrigerer Bandbreite ohne Standortänderung der CFV-Ethernet-Abschlüsse. Das „Kapazitäts-Downgrade“ steht in einem unmittelbaren Zusammenhang mit der Bereitstellung bzw. der Überlassung von Mietleitungen gem. der Regulierungsverfügung BK2a-12/001R vom 09.08.2012 und betrifft - wie auch das „Kapazitäts-Upgrade“ - eine entgeltgenehmigungspflichtige Bereitstellungsvariante der CFV.

Die Entgeltgenehmigungspflicht für das Kapazitäts-Downgrade ist auch nicht unverhältnismäßig. Dem steht insbesondere nicht entgegen, dass die Anzahl der Kapazitäts-Downgrade-Fälle in den letzten Jahren, bezogen auf die CFV insgesamt (SDH und Ethernet) einstellig war und die Antragstellerin nicht davon ausgeht, dass sich künftig eine größere Nachfrage nach dem Kapazitäts-Downgrade ergeben wird. In der o. g. Regulierungsverfügung findet sich keine solche Differenzierung bzw. Ausnahme für vermeintliche „Bagatellprozesse“.

Die Höhe der Fallzahlen kann allerdings Einfluss auf der Genehmigungsfähigkeit beantragter Entgelte nehmen, sofern sich herausstellt, dass die Einrichtung eines integrierten Prozesses in Anbetracht der tatsächlich geringen Fallzahl einen Entwicklungsaufwand verursachen würde, der sich betriebswirtschaftlich nicht lohnt

vgl. Urteil des BVerwG vom 24.06.2009, 6 C 19/08, juris Randziffer 19.

In dieser Hinsicht wird auf die weitergehenden Ausführungen unter Ziffer 4.6 verwiesen.

3. Art der Entgeltgenehmigung

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

4. Genehmigungsfähigkeit

Die beantragten Entgelte sind in dem tenorierten Umfang genehmigungsfähig.

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

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

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

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

Ferner wurde das von der Antragstellerin gem. § 34 Abs. 3 TKG vorgelegte Kostenstellenrelease 2014/2015, welches antragsübergreifend Gegenstand sämtlicher Entgeltanträge der Antragstellerin bei der Bundesnetzagentur ist, in die Prüfungen einbezogen.

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.

4.1. Prüffeststellungen zu § 34 TKG

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

Hinsichtlich der Einzel- sowie Gemeinkosten weiterer Kalkulationsbestandteile (Betriebs- und Mietkosten, Kosten für Vertrieb und Entstörung, Stundensätze, Prozesszeiten) waren die

Unterlagen der Antragstellerin wie in den vorausgegangenen Verfahren aussagekräftig genug, so dass die Beschlusskammer sie als Entscheidungsgrundlage heranziehen konnte.

4.1.1. Kostenunterlagen

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

Dem Antrag wurden gem. § 34 Abs. 1 Nr. 1 TKG nebst aktuellen Kostennachweisen – auch auf Datenträger – eine Leistungsbeschreibung (§ 34 Abs. 1 Nr. 2 TKG) sowie gem. § 34 Abs. 1 Nr. 3 TKG Angaben über den Umsatz, Absatzmengen, die Höhe der einzelnen Kosten und der Deckungsbeiträge sowie prognostizierte Absatz- und Umsatzangaben beigefügt (Anlage 1.1: Leistungsbeschreibung und Preise (i. V. m. Beilage 1); Anlage 1.2: Leistungsbeschreibung und Preise Express-Entstörung; Anlage 1.3: Leistungsbeschreibung und Preise Zusatzleistung; Anlage 2.1: Umsatz, Absatzmengen, Deckungsbeiträge; Anlage 2.2: Umsatz, Absatzmengen, Deckungsbeiträge Express-Entstörung; Anlage 2.3: Umsatz, Absatzmengen, Deckungsbeiträge Zusatzleistungen; Anlage 3: Tarifikalkulation; Anlage 4: Kostennachweis).

Aufgrund der Komplexität und des Umfangs des dem Entgeltantrag zugrunde liegenden Gesamtdatenbestandes, umfasst der in Papierform eingereichte Antrag Kostenkalkulationen für die jährlichen Überlassungsentgelte auf einer bereits aggregierten Ebene. Die Abbildung sämtlicher Bestandsdaten sowie die Aggregation dieser Daten (z.B. die sog. Facility Dateien, Vorkalkulationen) sind auf der dem Entgeltantrag beigefügten CD (paginierte Seite 000043 „Kostenstudie 1415-408ff.“) oder auf separat weil antragsübergreifend der Bundesnetzagentur übergebenen Datenträgern (z.B. Release 2014/2015 oder KVN-Tool) enthalten.

Der gem. § 34 Abs. 3 TKG geforderte Gesamtkostennachweis der Antragstellerin für das zurückliegende Geschäftsjahr, welcher antragsübergreifend Gegenstand sämtlicher Entgeltanträge der Antragstellerin bei der Bundesnetzagentur ist (Release 2014/2015), liegt der Bundesnetzagentur vor und wurde in die Prüfungen einbezogen (siehe hierzu ausführlich den in der Akte befindlichen Prüfbericht).

Außerdem legte die Antragstellerin die verknüpften und verformelten Teile 2-4 der produktbezogenen Kostennachweise im Excel-Format vor. Daher ist es möglich, den elektronischen Kostennachweis mit den produktspezifischen Antragsunterlagen zu verknüpfen, um – ausgehend von der Kostenstellenbasis – die Gesamtkosten je Entgeltposition errechnen zu können. Anpassungen innerhalb des Kostennachweises und der Kostenkalkulation fließen dadurch direkt in das Ergebnis ein.

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

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

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

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

4.1.3. Kalkulationsobjekt

Den beantragten Entgelten liegt im Wesentlichen das folgende Kalkulationsobjekt zugrunde:

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

4.1.3.1 Zugangsnetz

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

4.1.3.2 Kollokationszuführung

Die Kollokationszuführung realisiert die Verbindung zwischen der Übertragungsstelle und dem Kollokationsraum unter Berücksichtigung der erforderlichen Übertragungstechnik (innerhalb des Netzknotens der Antragstellerin).

4.1.3.3 Verbindungsnetz

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

in dem Netzknoten des Anschlussbereiches der Antragstellerin, in dem sich der Kunde befindet.

4.1.4. Kalkulationsbasis

4.1.4.1 Ermittlung des Investitionswerts

Die Berechnung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung für die Überlassung der Ethernet-CFV (Verbindungsline, Anschlussline und Kollokationszuführung) war in Einklang mit der Vorgehensweise der Antragstellerin netzseitig (vornehmlich) auf Basis des SDH-Netzes durchzuführen. Das zukünftige native Ethernetnetz (Layer-2-Netz) mit einer grundlegend anderen Technologie und Kostenstruktur war für die derzeitige Entscheidung noch nicht (bzw. nur in Teilen) zu berücksichtigen.

Die Antragstellerin hat auf Nachfrage der Beschlusskammer glaubhaft dargelegt, dass eine Migration in ein natives Ethernetnetz im anstehenden Genehmigungszeitraum nicht in nennenswertem Umfang zum Tragen kommt und die SDH-Plattform bis mindestens 2017 flächendeckend verfügbar sein wird.

Im Übrigen ist eine Kostenbestimmung für ein natives Ethernet-Netz mangels vorhandener Eingangsdaten und der noch unklaren Netzstruktur derzeit nicht belastbar möglich. Schließlich ist aktuell nicht ersichtlich, dass die Qualitätsanforderungen, die an eine Ethernet-CFV, wie sie nach dem aktuellen Standardangebot in Hinsicht auf die Ethernet Frame Time Delay von der Antragstellerin zu erbringen sind, durch ein natives Ethernetnetz funktional gleichwertig erbracht werden können.

Das um das Inkrement Mietleitungen erweiterte WIK-Kostenmodell konnte im Verfahren als alternative Erkenntnisquelle noch nicht herangezogen werden. Bei der Zurechnung der Gesamtkosten – und zwar sowohl des Invests aus dem Kostenmodell als auch aller weiteren Kostenbestandteile – auf die komplexen verschiedenen jeweiligen Tarifpositionen im Mietleitungsbereich hat sich weiterer Klärungsbedarf ergeben. Nach der Klärung der aufgeworfenen Fragestellungen wird eine zukünftige Anwendung des Modells angestrebt. Die Beschlusskammer beabsichtigt zukünftig das Modell zusätzlich zur Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung heranzuziehen.

Mit dem Maßstab der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung wäre es allerdings nicht vereinbar, entsprechend der Vorgehensweise der Antragstellerin mit in der Vergangenheit gezahlten Preisen zu kalkulieren, d.h. insoweit von einer Neuerrichtung des vorhandenen Netzes mit alter Technik auszugehen und dabei jedwede effizienzbezogenen Korrekturen sowie Preissenkungen unberücksichtigt zu lassen.

Ebenso wenig wäre eine reine Ist-Kostenbetrachtung zulässig, denn hierdurch würden - im Falle bereits abgeschriebener Netzkomponenten - in der Phase des bestehenden Netzbbaus falsche Preissignale gesetzt und Netzinfrastrukturinvestitionen in die neue Technologie ggf. durch sehr niedrige Preise der alten Technologie vermindert.

Die Beschlusskammer hat aus den genannten Gründen bei der Bestimmung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung das derzeit noch vorhandene SDH-Netz zu Wiederbeschaffungspreisen einbezogen und dabei effizienzorientierte Änderungen vorgenommen.

Interessenabwägung

Diese Vorgehensweise beruht auf einer Abwägung der verschiedenen Interessen und Belange, die im Rahmen der vorliegenden Entgeltregulierung berührt werden und daher von der Kammer zu berücksichtigen sind.

Der Darstellung dieser verschiedenen Interessen und ihrer Abwägung stellt die Beschlusskammer einleitend zwei Überblicke voran. Sie geht darin einerseits auf die bei einer Investitionswertermittlung grundsätzlich denkbaren Bewertungsansätze und andererseits auf die von der Rechtsprechung aufgestellten Anforderungen an die zugehörige Abwägungsentscheidung ein.

Bewertungsansätze

Der Kalkulation eines Investitionswerts können verschiedene Methoden zugrunde gelegt werden. Diese Methoden unterscheiden sich im Grundsatz danach, ob sie von einem historischen - oder einem aktuellen Investitionszeitpunkt für das jeweilige Telekommunikationsnetz ausgehen.

Ist ein aktueller Investitionszeitpunkt 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 Investitionszeitpunkt und die seitdem getätigten Abschreibungen ab, so ergeben sich für das weitere Vorgehen zwei alternative Möglichkeiten. Einerseits können die buchhalterisch verbliebenen Investitionskosten (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 (Nettowiederbeschaffungswerte für nicht vollständig abgeschriebene Investitionsgüter = Tagesgebrauchtwerte) der tatsächlichen Anschaffungsmenge aufsetzen.

Bei der Zugrundelegung eines aktuellen Investitionszeitpunktes kann weiterhin danach unterschieden werden, ob er auf das tatsächlich vorhandene Netz oder auf ein Netz gleicher Funktion bezogen wird, wie es zum Bewertungszeitpunkt nach dem Stand der Technik effizient aufgebaut würde.

Vgl. BVerwG, Urteil vom 23. November, 2011 – 6 C 11/10 –, juris Randnummer 18.

Die Investitionswerte des der Berechnung zugrunde gelegten Netzes werden grundsätzlich nach einem einheitlichen Wertansatz bestimmt. Je nach den Fallumständen kann es aber auch angezeigt sein, die Gesamtinvestition in Teilinvestitionen aufzuspalten, welche jeweils nach verschiedenen Methoden bewertet werden,

vgl. hierzu beispielsweise Ziffer 33 der Empfehlung 2013/466/EU der Kommission vom 11.09.2013 und Rz. 107 des Urteils C-55/06 des EuGH vom 24.04.2008.

Aus der Entscheidung für eine bestimmte Vorgehensweise bei der Investitionswertkalkulation folgen zugleich bestimmte Konsequenzen für die Zinssatzfestlegung (z. B. Realzins vs. Nominalzins) und die Wahl der Abschreibungsmethodik (z. B. ökonomische vs. buchhalterische Abschreibung). Diese Konsequenzen beruhen auf dem sog. „Gebot der kapitaltheoretischen Erfolgsneutralität“. Nach diesem Gebot muss im jeweiligen kalkulatorischen Gesamtsystem die Summe aus dem Barwert der Abschreibungen und der Zinsen auf das gebundene Kapital am Ende des Investitionszyklus genau dem ursprünglichen Anschaffungswert entsprechen. Auf diese Weise wird gewährleistet, dass die Abschreibungen und Zinsen keine zusätzliche Gewinnkomponente enthalten und in diesem Sinne als erfolgsneutral zu betrachten sind,

siehe näher Schweitzer/Küpper, Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, 10. Auflage 2011, S. 798ff.

4.1.4.2 Anforderungen an die Abwägungsentscheidung

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

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

Bei der Ausfüllung (und gerichtlichen Überprüfung) des Beurteilungsspielraums ist allerdings zu beachten, dass dieser Spielraum im Hinblick auf die unionsrechtlich vorgegebene Abwägung widerstreitender Regulierungsziele eine besondere Nähe zum Regulierungsermessen aufweist. Bei einem derartigen Entscheidungsspielraum, der gewissermaßen auf der Nahtstelle zum Regulierungsermessen steht, ist die eigentliche Bewertung der Behörde jedenfalls auch darauf nachzuprüfen, ob sie im Hinblick auf die Kriterien, die in der Rechtsnorm ausdrücklich hervorgehoben oder doch in ihr angelegt sind, plausibel und erschöpfend argumentiert hat,

BVerwG, Urteil 6 C 11.10 vom 23.11.2011, Rz. 38, unter Bezug auf BVerwG, Urteil 6 C 6.10 vom 23.03.2011, Rz. 38; BVerwG, Urteil 6 C 13.12 vom 25.09.2013, Rz. 34.

Das Erfordernis einer plausiblen und erschöpfenden Begründung folgt aus der Gewährleistung effektiven Rechtsschutzes gemäß Art. 19 Abs. 4 GG und muss schon wegen der hohen Grundrechtsrelevanz der Entscheidung ausnahmslos Geltung beanspruchen,

BVerwG, Urteil 6 C 13.12 vom 25.09.2013, Rz. 38.

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

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

Dies setzt voraus festzustellen, wie sich die Anwendung der zur Auswahl stehenden Methoden auf das Ergebnis des zu ermittelnden Investitionswerts auswirkt, und erfordert es, die Vor- bzw. Nachteile der einen oder anderen Berechnungsweise für die Erreichung der genannten Regulierungsziele zu bewerten,

VG Köln, Urteil 21 K 2807/09 vom 22.01.2014, Rz. 64 (juris), und Urteil 21 K 2941/09 vom 16.07.2014, S. 11f. des Urteilsumdrucks.

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

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

mit in die Abwägung einzubeziehen.

Nach diesen Maßgaben erweist sich der hier gewählte Ansatz durchgehender Bruttowiederbeschaffungswerte für ein nach dem Stand der Technik effizient aufgebautes Verbindungsliniennetz als zutreffend und angemessen.

Nachfolgend wird zunächst die Bemessungsgrundlage für den Investitionszeitpunkt bestimmt. Anschließend gilt es zu prüfen, ob auf das tatsächlich vorhandene Netz oder auf ein Netz gleicher Funktion, wie es zum Bewertungszeitpunkt nach dem Stand der Technik effizient aufgebaut würde, Bezug zu nehmen ist.

4.1.4.3 Investitionszeitpunkt

Bei den folgenden Ausführungen geht die Beschlusskammer davon aus, dass gegenüber dem KeL-Gesamtentgeltvolumen für laufende Entgelte für Ethernet-CFV bei einer durchgehenden Bewertung von Ethernet-CFV zu Tagesneupreisen bei einer Bewertung

- von Ethernet-CFV zu Tagesgebrauchtpreisen um ca. **[BuGG]** und
- von Ethernet-CFV zu Restbuchwerten um ca. **[BuGG]** ,

sinken würde.

Die vorgenannten Zahlen beruhen auf Erkenntnissen, die die Beschlusskammer bei einer – aufgrund der Datenlage notwendigerweise überschlägigen – Auswertung der von der Antragstellerin vorgelegten Unterlagen für die umsatzstärkste Variante 10 Mbit/s gewonnen hat.

siehe eingehender zum gewählten Vorgehen das Prüfgutachten der Fachabteilung vom 10.07.2015.

4.1.4.3.1. Anbieterinteressen

Die Antragstellerin als Dienstleisterin und Eigentümerin von Ethernet-CFV hat ein berechtigtes Interesse, zumindest ihre Kosten zu decken und zugleich einen angemessenen Gewinn zu erzielen.

In diesem Interesse kommt zum Ausdruck, dass die Antragstellerin – wie jedes Unternehmen – neben den Zielen von Liquidität und Unabhängigkeit namentlich auch die Ziele des Unternehmenserhalts und der Rentabilität verfolgt,

vgl. zu diesen vier Grundzielen Perridon/Steiner, Finanzwirtschaft der Unternehmung, 13. Aufl. 2004, S. 9 ff. (der Unternehmenserhalt wird dort als „Sicherheit“ bezeichnet, als potenziell fünftes Grundziel wird der Shareholder-Value genannt).

4.1.4.3.1.1. Kapital- und Substanzerhaltung

Das Ziel des Unternehmenserhalts lässt sich in zwei komplementäre Unterziele aufspalten. Das Unternehmen muss bestrebt sein, sowohl das investierte Kapital als auch die eigene Produktionsfähigkeit zumindest zu erhalten. In der betriebswirtschaftlichen Literatur werden diese Unterziele noch weiter differenziert danach, ob eine nominale oder reale Kapitalerhaltung und/oder eine reproduktive oder qualifizierte Substanzerhaltung angestrebt werden sollten,

vgl. nur Wöhe/Döring, Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 22. Auflage 2005, S. 1072 ff.

Unter dem Gesichtspunkt der Kapital- und Substanzerhaltung muss die Kostenrechnung deshalb dafür Sorge tragen, dass nach Ablauf der Nutzungszeit einerseits zumindest wieder das ursprünglich investierte Kapital (ggf. zuzüglich eines Inflationsausgleichs) als auch andererseits ausreichende finanzielle Mittel für die Ersatzbeschaffung der Anlage zur Verfügung stehen. Dem Ziel der Rentabilität wird dagegen dadurch Rechnung getragen, dass als Bezugspunkt für die Ermittlung der an die Kapitalgeber zu leistenden Zinszahlungen das nach Abzug der Abschreibungen verbliebene gebundene Kapital zugrunde gelegt wird.

Auf Basis dieser Erwägungen erscheint bei Sicht auf das Anbieterinteresse jedenfalls ein Vorgehen gerechtfertigt, bei dem für die Überlassung der CFV-Infrastruktur jeweils ein historischer Anschaffungspunkt zugrunde gelegt und zu Gunsten der Antragstellerin letztlich der höhere Wert angesetzt wird, der sich bei der Kalkulation auf Basis von Restbuchwerten einerseits und auf Grundlage von Tagesgebrauchtwerten andererseits ergibt.

Eine Kalkulation im vorgestellten Sinne würde darauf Rücksicht nehmen, dass es der Antragstellerin um die Kapital- und Substanzerhaltung ihres derzeit tatsächlich vorhandenen Netzes gehen muss.

Ein berechtigtes Anbieterinteresse, auch nach vollständigem Verzehr der Werte und Umwandlung derselben in Kapitalvermögen weiterhin Abschreibungen vornehmen zu können, besteht unter dem Aspekt der Kapital- und Substanzerhaltung allerdings nicht.

Damit aber die Antragstellerin in der Lage ist, während der Laufzeit der Genehmigung die bereits abgeschriebene Infrastruktur zu unterhalten und zu verbessern, sind die Abschreibungen, die aufgrund der in diesem Zeitraum getätigten Investitionen entstehen werden, auf jeden Fall in die Berechnungen einzustellen,

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

Richtet sich danach das Mindestinteresse der Antragstellerin auf den höheren Wert von Restbuch- oder Tagesgebrauchtwert, so entspricht nach den Erkenntnissen der Beschlusskammer vorliegend der Ansatz von Tagesgebrauchtwerten bei der Überlassung der CFV-Infrastruktur eher diesem Interesse.

Sollte sich allerdings mit Blick auf andere berührte Belange und Interessen ein Ansatz von – noch höheren – Bruttowiederbeschaffungswerten rechtfertigen, so würde dies dem Anbieterinteresse der Antragstellerin auch nicht widersprechen.

Denn im Rahmen ihrer allgemeinen Unternehmensziele verfolgt die Antragstellerin – wie jedes gewinnorientierte Unternehmen – auch ein allgemeines Gewinnmaximierungsziel. Dabei nimmt die Antragstellerin selbst offensichtlich nicht an, dass ein Ansatz relativ höherer Vorleistungsentgelte zu Wettbewerbsnachteilen und Marktanteilsverlusten führen könnte, der diesem Gewinnmaximierungsziel zuwiderlaufen würde. Denn die Antragstellerin selbst hat die Entgelte auf durchgehender Basis von Tagesneupreisen berechnet, angezeigt und beantragt. Sie geht also davon aus, mit Entgelten auf Bruttowiederbeschaffungsbasis wirtschaftlich erfolgreich agieren zu können.

4.1.4.3.1.2. Fazit zum Anbieterinteresse

Das Mindestinteresse der Antragstellerin richtet sich auf den höheren Wert von Restbuch- oder Tagesgebrauchtwert, so entspricht nach den Erkenntnissen der Beschlusskammer vorliegend der Ansatz von historischen Kosten eher diesem Interesse.

Sollte sich allerdings mit Blick auf andere berührte Belange und Interessen ein Ansatz von – noch höheren – Bruttowiederbeschaffungswerten rechtfertigen, so würde dies dem Anbieterinteresse der Antragstellerin auch nicht widersprechen.

4.1.4.3.2. Wahrung der Nutzerinteressen

Des Weiteren sind die in § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG genannten Interessen der Nutzer und Verbraucher in den Blick zu nehmen.

Diese Interessen werden gewahrt, wenn Nutzer und Verbraucher bei entsprechender Qualität eine Auswahl zwischen verschiedenen Diensten und Anbietern zu günstigen Preisen haben,

vgl. Schuster, in: Beckscher Kommentar, 3. Aufl. 2006, § 2 Rz. 5; ähnlich Säcker, in: ders., TKG, 3. Aufl. 2013, § 2 Rz. 2.

Nutzer sind gemäß § 3 Nr. 14 TKG natürliche oder juristische Personen, die einen öffentlich zugänglichen Telekommunikationsdienst für private oder geschäftliche Zwecke in Anspruch nehmen oder beantragen, ohne notwendigerweise Teilnehmer zu sein.

4.1.4.3.2.1. Alternative Anbieter als Nutzer

Zu dieser Gruppe zählen vorliegend einmal die alternativen Anbieter von Telekommunikationsdiensten, die die hier relevanten Verbindungslinien nachfragen.

Ihre Auswahlmöglichkeiten werden insbesondere sichergestellt durch einen chancengleichen Wettbewerb insbesondere auf den nachgelagerten Endnutzermärkten einerseits und durch die Vornahme effizienter Infrastrukturinvestitionen und Innovationen durch die Antragstellerin und deren Wettbewerber andererseits.

4.1.4.3.2.2. Verbraucher als Nutzer

Als Nutzer im Sinne des Gesetzes gelten darüber hinaus 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.

Anders als die Nachfrager sind diese von den Entgelten auf der Vorleistungsebene nicht direkt, sondern indirekt betroffen.

Änderungen bei den Überlassungsentgelten be- oder entlasten die Verbraucher nicht unmittelbar.

Mittelbar könnten sie allerdings insofern betroffen sein, als Änderungen bei den Entgelten eventuell die Höhe der Endkundenangebote oder sogar – im Extremfall – die Angebotsvielfalt aufgrund von Markteintritten oder Marktaustritten von Wettbewerbern beeinflussen könnten. Das letztgenannte Interesse der Verbraucher überschneidet sich mit den im vorliegenden Zusammenhang ebenfalls zu berücksichtigenden Belangen der Wettbewerber als Nutzer.

4.1.4.3.2.3. Günstige Entgelte im Sinne der alternativen Anbieter sowie Verbraucher?

Sowohl für alternative Anbieter als auch für die Verbraucher gilt, dass ihre Auswahlmöglichkeiten bei entsprechender Qualität insbesondere durch einen chancengleichen Wettbewerb auf den Vorleistungsmarkt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen nachgelagerten Endkundenmärkten einerseits und durch die Vornahme effizienter Infrastrukturinvestitionen und Innovationen durch die Antragstellerin und deren Wettbewerber andererseits sichergestellt werden.

Günstige Entgelte im o. g. Sinne sind damit grundsätzlich Entgelte, die denjenigen entsprechen, die auf wettbewerblich verfassten Märkten verlangt werden, also wettbewerbsanaloge oder auch Als-Ob-Wettbewerbspreise. Im Wettbewerbsprozess entstandene Preise bilden u. a. Knappheitsverhältnisse ab, lenken die Produktionsfaktoren in die jeweils rentabelste Verwendungsrichtung.

Es ist nicht ersichtlich, aus welchem legitimen Grund die Nutzer im Sinne von Nachfragern – soweit es um die Frage der angemessenen Kalkulationsmethode für die Investitionswerte geht – geltend machen könnten, dass sie gegenüber einem Wettbewerbspreis bessergestellt werden müssten.

4.1.4.3.2.4. Rückschlüsse auf die Kalkulationsmethode

Mit der Feststellung, dass die Verbraucher als Nutzer ein berechtigtes Interesse an der Erhebung wettbewerbsanaloger Entgelte haben, die eine Auswahl an Diensten ermöglichen und unter Berücksichtigung dieser Belange dann möglichst niedrig ausfallen, ist indes noch nicht abschließend vorgezeichnet, welche Kalkulationsmethode für die Investitionswertermittlung denn letztlich heranzuziehen ist. Denn auch innerhalb eines Wettbewerbsmarktes können sich verschiedene Gleichgewichtspreise einstellen,

vgl. in diesem Zusammenhang auch VG Köln, Urteil 21 K 2941/09 vom 16.07.2014, S. 14 des Urteilsumdrucks.

Der Gleichgewichtspreis hängt von den Stückkosten des sog. Grenzanbieters ab, also desjenigen Anbieters, der zum aktuellen Leistungsentgelt gerade noch am Markt bestehen kann,

vgl. Bartling/Luzius, Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 11. Aufl. 1996, S. 82, 87 und 95.

Entscheidend für die Festlegung der Kalkulationsmethode ist derart, welche Art von Grenzanbieter der Investitionswertermittlung zugrunde gelegt wird.

Der Grenzanbieter kann dabei einerseits ein Unternehmen sein, welches analog zu der Antragstellerin seine Dienste insbesondere über eigene Infrastrukturinvestitionen abwickelt und andererseits ein Unternehmen, welches bei der Bereitstellung seiner Telekommunikationsdienste Mietleitungskapazitäten insbesondere von dritter Seite bezieht.

Mit Blick auf die Nutzerinteressen hängt die Antwort auf die Frage, welches dieser Referenzunternehmen für die Investitionswertermittlung herangezogen wird, maßgeblich vom jeweils gewählten Zeithorizont ab. Denn die Interessen können je nach zeitlicher Perspektive variieren.

4.1.4.3.2.5. Kurz- bis mittelfristige Betrachtung der Nutzerinteressen im Sinne der Wettbewerber mit vergleichsweise wenig eigener Netzinfrastruktur sowie der Verbraucher

Bei einer kurz- bis mittelfristigen Betrachtung stehen für die Nutzerinteressen im Sinne der Wettbewerber mit vergleichsweise wenig eigener Netzinfrastruktur sowie der Endverbraucher die unmittelbaren Preiseffekte der jeweils gewählten Kalkulationsmethode im Vordergrund.

Diese Preiseffekte fallen besonders dann ins Gewicht, wenn sie zu unmittelbaren Entgeltsteigerungen gegenüber dem derzeitigen Zustand führen würden.

Solche Preissteigerungen wären desto unverträglicher, desto stärker sie in die finanzielle Leistungsfähigkeit und den Geschäftserfolg der einzelnen nicht infrastrukturbasierten Wettbewerber und damit letztlich auch in deren Beitrag zur telekommunikationsrechtlichen Angebotsvielfalt eingreifen würden.

Im vorliegenden Fall lässt sich allerdings feststellen, dass das Gesamtentgeltvolumen, welches die Antragstellerin den Nachfragern in Rechnung stellen kann, unabhängig vom gewählten Grenzanbieter gegenüber dem jetzigen Zustand auf jeden Fall sinken wird.

Ein Wertansatz, der zu Vorleistungspreisen mit möglichst niedrigen Entgelten und damit zu möglichst sinkenden Kosten führen würde, wie es vorliegend insbesondere ein Wertansatz auf der Basis eines historischen Anschaffungszeitpunktes und der Berücksichtigung bereits erfolgter Abschreibungen schaffen würde, würde in einem gewissen Umfang die Wettbewerbsposition der Nachfrager nach Ethernet-CFV auf der Vorleistungsebene stärken.

Auf diese Weise würde es zwar nicht unbedingt zu einer Besserstellung dieser Nachfrager gegenüber den Ethernet-CFV-Produkten der Antragstellerin kommen. Denn diese würde vermutlich im Rahmen des von den Preis-Kosten- und Kosten-Kosten-Scherenprüfungen Erlaubten ihre Preispolitik entsprechend anpassen, um ihre eigenen Vorleistungs- und Endkundenmarktanteile zu verteidigen. Sinkende Vorleistungspreise könnten aber möglicherweise die Position der Nachfrager ohne viel eigene Infrastruktur gegenüber den Betreibern mit vergleichsweise viel eigener Infrastruktur verbessern.

Auch wenn die oben genannten Nutzer (Verbraucher und nicht infrastrukturbasierte Wettbewerber) ein Interesse an möglichst stark fallenden Preisen und deshalb an der Wahl eines Grenzanbieters mit möglichst geringen Netzkosten, d.h. für den Fall des Ansatzes von Nettowiederbeschaffungskosten bzw. historischen Anschaffungs- und Herstellungskosten einem insgesamt in der Vergangenheit aufgebauten Netz und bei der Annahme von Bruttowiederbeschaffungskosten haben, ist dieses Interesse aufgrund der vorgenannten Umstände nicht so stark ausgeprägt, wie es im Fall insgesamt steigender Gesamtentgelte der Fall wäre.

4.1.4.3.2.6. Mittel- bis langfristige Perspektive der Nutzerinteressen im Sinne der Wettbewerber mit vergleichsweise wenig eigener Netzinfrastruktur sowie der Verbraucher

Wechselt man von der kurz- bis mittelfristigen auf eine mittel- bis langfristige Perspektive, stellen sich die jeweiligen Interessen in einem etwas anderen Licht dar. Im Mittelpunkt stehen dabei folgende Überlegungen, die jede für sich ein eigenständiges Gewicht aufweisen.

Nutzen einer Duplizierung der Anlagen

Erstens ist aus Nutzersicht im Sinne der hier untersuchten Gruppe (Wettbewerber mit vergleichsweise wenig eigener Netzinfrastruktur sowie der Endverbraucher) zu entscheiden, inwieweit ein Interesse an einer Duplizierung von Netzinfrastruktur für CFV und damit auch ein Interesse an einem selbsttragenden Wettbewerb besteht. Die Frage nach dem zutreffenden Referenznetzbetreiber ist mit dieser Entscheidung insofern eng verknüpft, als sich eine Duplizierung von Anlagen für Wettbewerber eher lohnen wird, wenn die entsprechenden Kostenpositionen auch beim regulierten Unternehmen mit Tagesneupreisen angesetzt werden und insofern chancengleiche Ausgangsbedingungen zwischen den verschiedenen, infrastrukturbasierten Marktakteuren herrschen.

Vorteilhaftigkeit einer Duplizierung aus Sicht der Nachfrager

Für die Berechnung des im Sinne der hier untersuchten Gruppe (Wettbewerber mit vergleichsweise wenig eigener Netzinfrastruktur sowie der Endverbraucher) maßgeblichen Wettbewerbspreises ist entscheidend, inwiefern es in mittel- bis langfristiger Perspektive technisch und rechtlich möglich sowie aus Nutzer- und Verbrauchersicht unterstützenswert ist, dass dritte Netzbetreiber eine funktional vergleichbare Leistung auf Basis eines (ganz oder teilweise) selbst errichteten Netzes erstellen.

Können und sollten dritte Netzbetreiber auf mittlere bis lange Sicht derartige eigene Netzleistungen erstellen, spricht dies aus Sicht der von einer solchen Duplizierung potenziell partizipierenden Nutzer für den Ansatz eines aktuellen Investitionszeitpunkts. Denn dadurch wird es dritten Netzbetreibern ermöglicht, mit der Antragstellerin auf Basis eigener Infrastruktur zu konkurrieren.

Liegen die vorgenannten Voraussetzungen dagegen nicht vor, dürfte für die Bestimmung des Wettbewerbspreises am Ehesten ein Günstigkeitsvergleich zwischen den Ergebnissen eines historischen und eines aktuellen Investitionszeitpunkts den Interessen von Nutzern und Verbrauchern entsprechen.

Nach diesen Maßgaben sind im vorliegenden Fall der Investitionswertermittlung ein aktueller Investitionszeitpunkt und damit ein Bruttowiederbeschaffungswertansatz auf der Basis von Tagesneuwerten zugrunde zu legen.

Denn eine Duplizierung von Kern- und Konzentrationsnetz ist auf mittlere bis lange Sicht technisch und wirtschaftlich möglich und zur Schaffung zusätzlichen Wettbewerbs aus mittel- bis langfristiger Nutzer- und Verbrauchersicht auch unterstützenswert. So haben eine Vielzahl an Wettbewerbern zwischenzeitlich ihr Verbindungsliniennetz speziell im Bereich der Fernübertragungs-Segmente soweit ausbauen können, dass dieser Bereich keiner sektorspezifischen Regulierung mehr bedarf. Aber auch in dem Bereich der Verbindungslinien, die unterhalb der Fernübertragungs-Segmente angesiedelt ist, ist zu erwarten, dass sich für eine Anzahl effizienter Wettbewerber eine weitergehende Duplizierung als betriebswirtschaftlich sinnvoll erweist. Im Bereich des Kern- und Konzentrationsnetz kann der Verkehr aggregiert und damit kosteneffizient geführt werden.

Aber auch die Anschlusslinie sowie die Kollokationszuführung erweisen sich - trotz des im Verhältnis zur Verbindungslinie geringeren Aggregationsgrades - für eine Anzahl effizienter Wettbewerbermodelle als duplizierbar.

Bei den Anschlusslinien und der Kollokationszuführung für Mietleitungen handelt es sich um ein Produkt, das für den Geschäftskunden- und nicht für den Massenmarkt konzipiert ist. Mit diesen Spezialprodukten werden die Bedürfnisse von Geschäftskunden erfüllt, die besonde-

re Qualitätsansprüche an die Datenübertragung stellen. Diese sind bereit, einen im Vergleich zu den üblichen Massenmarktanschlüssen wesentlich höheren Preis zu zahlen.

Bereits im Bereich des Massenmarktproduktes des Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung, bei dem der Umsatz pro Kunde regelmäßig wesentlich unter dem bei einem Mietleistungsanschluss liegt, wird, die Förderung des Infrastrukturwettbewerbs durch das Setzen von Anreizen zur Duplizierung von Infrastruktur als betriebswirtschaftlich sinnvoll erachtet,

Umso mehr hat dies dann für den Bereich der Anschlusslinie für Geschäftskundenprodukte wie Mietleitungen zu gelten.

Entsprechend diesen betriebswirtschaftlichen Vorteilen einer Duplizierung sowohl der Anschlusslinie als auch der Kollokationszuführung hat eine Anzahl an Wettbewerbern bereits in alternative Anschlussinfrastrukturen investiert. Dies hat dazu geführt, dass insbesondere der Bereich der Mietleitungen über 155 MBit/s aus der sektorspezifischen Regulierung entlassen werden konnte.

Vgl. Festlegung der Präsidentenkammer BK1-09/006 vom 03.01.2012.

Eine Preisregulierung, welche von den aktuellen Investitionskosten nach unten hin abweicht, könnte zugleich relativ rasch dazu führen, dass Investitionen reduziert und dadurch die Netzqualität abnehmen würden.

Fazit zur mittel- bis langfristigen Perspektive der Nutzerinteressen

Aus Nutzersicht spricht deshalb auch für die Endverbraucher sowie den nicht infrastruktur-basierten Wettbewerber in mittel- bis langfristiger Perspektive viel dafür, die Verbindungslinien, Anschlusslinien und Kollokationszuführung zu Tagesneupreisen zu berechnen, um alternativen infrastruktur-basierten Wettbewerbern Anreize zur Duplizierung von CFV-Infrastruktur zu geben.

4.1.4.3.2.7. Kurz-, mittel- bis langfristige Perspektive der Nutzerinteressen im Sinne der Wettbewerber mit vergleichsweise viel eigener Netzinfrastruktur

Die Interessen der Nutzer, die als Anbieter von Telekommunikationsdiensten und Nutzer der regulierten Zugangsprodukte selber als infrastruktur-basierte Wettbewerber der Antragstellerin auftreten bzw. künftig ggf. vermehrt auftreten wollen, sind wegen der hier im Vordergrund stehenden Setzung von Anreizen für Infrastrukturinvestitionen insoweit auch deckungsgleich mit den oben dargestellten mittel- bis langfristigen Interessen der Endverbraucher bzw. der Mitwettbewerber mit wenig eigener Infrastruktur.

4.1.4.3.2.8. Fazit zu den Nutzerinteressen

Als Fazit lässt sich festhalten, dass unter den Aspekten von Nutzerinteressen in kurz- bis mittelfristiger Perspektive aus Sicht der Verbraucher und Telekommunikationsdienstleister mit einem Geschäftskonzept, das verhältnismäßig wenig auf die Realisierung eigener Verbindungs- und Anschlusslinien- sowie Kollokationszuführungsinfrastruktur setzt, mehr für ein Abstellen auf einen Referenznetzbetreiber mit einem bereits vollständig in der Vergangenheit aufgebauten Netz spricht, während bei einer Betrachtung der mittel- bis langfristigen Entwicklungen bei diesen Nutzern mehr zugunsten eines Netzbetreibers mit einem aktuellen Investitionszeitpunkt spricht.

Die Interessen der Nutzer, die als Anbieter von Telekommunikationsdiensten und Nutzer der regulierten Zugangsprodukte selber in den Aufbau von Verbindungslinieninfrastruktur auftritt bzw. auftreten will, legen grundsätzlich, d.h. auch bei einer kurz- bis mittelfristigen Betrachtung eher die Setzung von Anreizen für Infrastrukturinvestitionen nahe und sind insoweit deckungsgleich mit den oben dargestellten mittel- bis langfristigen Interessen der Endverbraucher bzw. der Mitwettbewerber mit wenig eigener Infrastruktur.

4.1.4.3.3. Sicherstellung chancengleichen Wettbewerbs, Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte und Gewährleistung unverzerrten und unbeschränkten Wettbewerbs im Bereich der Telekommunikation

Ferner soll die Beschlusskammer gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG einen chancengleichen Wettbewerb sicherstellen, nachhaltig wettbewerbsorientierte Märkte fördern und einen unverzerrten und unbeschränkten Wettbewerbs im Bereich der Telekommunikation gewährleisten.

Dementsprechend sind bei der Wahl des Wertansatzes für die Entgeltgenehmigung auch die jeweiligen wettbewerbslichen Folgen im Blick zu behalten.

4.1.4.3.3.1. Relativität der Vorteile eines historischen Wertansatzes für Wettbewerber mit vergleichsweise wenig eigener Netzinfrastruktur

Hinsichtlich der Berechnung der Investitionswerte für die Verbindungslinie scheint aus Sicht der zugangsbegehrenden Wettbewerber, insbesondere wenn sie eher verhältnismäßig wenig in eigene Verbindungslinieninfrastruktur investieren, zunächst viel dafür zu sprechen, einen Ansatz zu wählen, bei dem lediglich eine historische Bewertung der SDH-Infrastruktur bzw. eine solche auf der Grundlage von Tagesgebrauchtwerten erfolgt.

Gewinn der Antragstellerin nicht unmittelbar wettbewerbsgefährdend

Zutreffend ist zunächst, dass die Antragstellerin bei der Zugrundelegung von historischen Kosten oder von Tagesgebrauchtwerten einen nur kleineren Gewinn erwirtschaftet. Die Erzielung von Überrenditen wäre für den Wettbewerb allerdings nur dann unmittelbar problematisch, wenn die Antragstellerin ihren Gewinn dazu nutzt, alternative Betreiber aus dem Geschäft mit der Überlassung von Ethernet-CFV zu verdrängen und von Investitionen abzuschrecken, indem sie mit sehr niedrigen Endkundenpreisen für Verbindungslinien operiert, mit denen alternative Betreiber aufgrund der hohen Vorleistungsentgelte nicht mithalten können.

Einschränkend ist indes anzumerken, dass auch bei einem Überschreiten des Wertes der tatsächlichen Kosten - wie es beim Ansatz reiner Wiederbeschaffungskosten der Fall wäre – die Wettbewerbsposition der Antragstellerin auf den nachgelagerten Märkten nicht entscheidend gestärkt würde. Die Wettbewerber müssten jedenfalls nicht fürchten, mit der Antragstellerin aufgrund intern quersubventionierter Endkundenpreise nicht mehr mithalten zu können. Denn die entsprechende Gefahr wäre durch die Verpflichtung der Beschlusskammer, bei entsprechenden Anzeichen Scherenprüfungen nach § 28 Abs. 2 Nr. 2 TKG vorzunehmen, gebannt.

Niedrige Preise stärken die Wettbewerbsfähigkeit des Netzes der Antragstellerin

Hinzu kommt, dass aufgrund eines geänderten Regulierungsmaßstabs niedrigere Vorleistungspreise für die Ethernet-CFV (mit entsprechenden Auswirkungen im Endkundenmarkt)

zu einer Erhöhung der Nachfrage und der Auslastung des Netzes der Antragstellerin führen würde.

Weniger Kosten für die Wettbewerber verbessert nicht die Wettbewerbsposition gegenüber der Antragstellerin

Für den Ansatz von niedrigeren historischen Kosten oder von Tagesgebrauchtwerten könnte allerdings sprechen, dass die Wettbewerber dann für die Nutzung der Ethernet-CFV auch nur geringere Entgelte an die Antragstellerin zahlen müssen, was die Position der Wettbewerber gegenüber der Antragstellerin zu verbessern scheint.

Durch die methodenbedingte Senkung der Kostenbasis werden die Nachfrager aufwandsseitig entlastet. Da sie demzufolge in ihrer Kalkulation niedrigere Kosten für ihre Endkundenprodukte einstellen können, eröffnet es ihnen zusätzliche Möglichkeiten, im Rahmen einer Expansionsstrategie durch vergleichsweise günstige Dienstleistungsangebote neue Geschäftskunden zu akquirieren und ihren Bestandskunden vergleichsweise günstige Entgeltkonditionen einzuräumen, die von den infrastrukturbasierten Wettbewerbern mit ihrer höheren Wertschöpfung aufgrund ihrer Kostenstrukturen ökonomisch nicht nachgebildet werden können.

Auf diese Weise würde es zwar nicht unbedingt zu einer Besserstellung dieser Nachfrager gegenüber der Antragstellerin kommen. Denn diese würde vermutlich im Rahmen des von den Preis-Kosten- und Kosten-Kosten-Scherenprüfungen Erlaubten ihre Preispolitik entsprechend anpassen, um ihre Marktanteile zu verteidigen. Aufgrund der Wettbewerbssituation mit der Antragstellerin auf den nachgelagerten Märkten wäre insoweit zu erwarten, dass Entgeltabsenkungen, die sich vorliegend aus dem Ansatz wertmindernder Kalkulationsmethoden beim Investitionswert ergeben würden, von den Zugangsnachfragern weitgehend an die Endkunden weitergereicht werden müssten.

Die absolute Höhe der Endnutzerentgelte erweist sich deshalb aus dieser Perspektive als eher nachrangig. Von größerem Interesse für die Vorleistungsnachfrager erscheint der relative Abstand zwischen Endnutzer- und Vorleistungspreisen.

Verbesserung der Wettbewerbsposition in erster Linie von Wettbewerbern mit vergleichsweise wenig eigener Infrastruktur gegenüber infrastrukturbasierten Wettbewerbern

Sinkende Vorleistungspreise könnten aber möglicherweise die Position der Nachfrager gegenüber den Betreibern alternativer Ethernet-CFV-Plattformen verbessern. So würde sich eine Preisregulierung auf Basis der historischen Kosten oder der Tagesgebrauchtwerte - mit nicht unerheblichen Auswirkungen im Endkundenmarkt – auch auf die Betreiber konkurrierender Plattformen negativ auswirken (vgl. auch die nachfolgenden Erwägungen).

4.1.4.3.3.2. Wettbewerber mit verhältnismäßig viel eigener Infrastruktur haben eher Interesse an einem aktuellen Investitionszeitpunkt

Soweit dagegen Wettbewerber Ethernet-CFV in einem verhältnismäßig großen Teil selber realisieren, wäre aus deren Sicht – wiederum zur Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen - auch diesbezüglich einem Bruttowiederbeschaffungsansatz der Vorzug zu geben.

Mit dem Ansatz von historischen Kosten oder Tagesgebrauchtwerten würde eine Preis-Kosten-Scheren-Problematik zu Lasten derjenigen Wettbewerber begründet, welche bereits in eine weitreichende durch hohe Fixkosten geprägte Leitungsinfrastruktur investiert haben.

Gerade die Versunkenheit der Kosten zwingt indes die infrastrukturbasierten Netzbetreiber zum Reagieren.

Um deren Marktposition gegenüber den Mietleitungsnachfragern zu sichern, sind sie gehalten, ebenfalls ihre Preise auf dem Endkundenmarkt abzusenken. Im Ergebnis würden die Margen der Netzbetreiber mit der höheren Wertschöpfung weiter abgeschmolzen, welches sich negativ auf deren Wettbewerbsposition und deren Investitionskraft auswirken würde.

Könnten die alternativen Plattformbetreiber aufgrund des geänderten Regulierungsansatzes das eingesetzte Kapital nicht mehr zurückverdienen, so würden weitere Investitionen ausbleiben. Eine Preisregulierung, welche von den aktuellen Kosten einer Neuerrichtung abweicht, könnte also relativ rasch dazu führen, dass Investitionen reduziert und dadurch die Netzqualität abnehmen würden.

Im Interesse eines Level-Playing-Fields sollten auch die Nachfrager bei der Investitionswertmittlung nicht besser gestellt werden, als wenn sie gerade Ethernet-CFV-Investitionen getätigt hätten. Hierfür indes ist der Ansatz von Bruttowiederbeschaffungskosten geeigneter als ein Ansatz, bei dem auf den historischen Anschaffungszeitraum und das tatsächlich vorhandene Netz abgestellt wird.

4.1.4.3.3. Fazit zu den Wettbewerbsinteressen

Unter Wettbewerbsaspekten spricht Überwiegendes dafür, bei der Kalkulation der Investitionswerte für die Verbindungslinien eher von Bruttowiederbeschaffungswerten auszugehen.

Die Preisersparnisse für niedrigere Vorleistungspreise für die Wettbewerber relativieren sich vor dem Hintergrund der zu erwartenden Preisanpassungen seitens der Antragstellerin.

Eine gestärkte Wettbewerbsposition für alternative Anbieter ergibt sich bei niedrigen Vorleistungspreisen vornehmlich für solche Anbieter, die selber vergleichsweise wenig in eigene Infrastrukturplattformen investieren. Dies allerdings weniger zu Lasten der marktdominanten Antragstellerin als vielmehr allein im Verhältnis und damit zu Lasten der vergleichsweise infrastrukturbasierten Wettbewerber.

Durch den Ansatz von Tagesneupreisen wird demgegenüber ein sog. Level-Playing-Field zwischen der Antragstellerin und den Wettbewerbern geschaffen.

4.1.4.3.4. Förderung von Infrastrukturinvestitionen und Unterstützung von Innovationen

Bis zur TKG-Novelle 2012 enthielt das TKG im damaligen § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG das Regulierungsziel der Förderung effizienter Infrastrukturinvestitionen und der Unterstützung von Innovationen. Dieses Gesamtziel wurde im Zuge der TKG-Novelle 2012 aufgehoben. Stattdessen fanden Teilaspekte dieses Ziels Eingang in das Regulierungsziel der Beschleunigung des Ausbaus von hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzen der nächsten Generation (§ 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG) und in die Regulierungsgrundsätze der Förderung infrastrukturbasierten Wettbewerbs (§ 2 Abs. 3 Nr. 3 TKG) und der Förderung effizienter Investitionen und Innovationen im Bereich neuer und verbesserter Infrastrukturen (§ 2 Abs. 3 Nr. 4 TKG).

Für die vorliegenden Zwecke bietet es sich allerdings an, die entsprechenden Teilaspekte gleichwohl gesammelt abzuhandeln.

Im Zusammenhang mit den Investitionsanreizen, die sich aus der Zugrundelegung entweder eines Ansatzes von historischen Kosten oder von Wiederbeschaffungskosten mit der Option der Zugrundelegung der tatsächlich vorhandenen Infrastruktur oder aber eines neu aufgebauten Netzes ergeben, werden nachfolgend zunächst die Auswirkungen auf alternative Plattformbetreiber und nachfolgend dann die Konsequenzen für Investitionsanreize der Antragstellerin dargestellt.

4.1.4.3.4.1. Senkung der Entgelte würde zu Senkung Endkundenpreis führen

Auf der Ertragsseite ist in Rechnung zu stellen, dass eine deutliche Senkung des CFV-Preises ohne große Umschweife zu einer Senkung der Endkundenmarktpreise für Mietleitungen sowie auch – wenn auch in niedrigerem Maße - auf anderen den CFV-Produkten nachgelagerten Telekommunikationsmärkten führen würde.

Mit Blick hierauf und auf die davor genannten Umstände spricht allerdings einiges dafür, dass über den erreichten Wettbewerb auf den Endkundenmärkten auch eine Vorleistungs-Preissenkung – zumindest im Bereich der Endkundenmietleitungen - in einem nicht unerheblichen Umfang an den Endkunden weiter gegeben würde, um insbesondere den Wettbewerb weiter aufzunehmen.

Mit einer Senkung des Endkundenmarktpreises aufgrund eines Wechsels von der bislang verwendeten Wiederbeschaffungsmethode auf einen historischen Kostenansatz würden allerdings auch die Erträge, die jedenfalls über die nächsten Jahre hin mit CFV erzielt werden können, entsprechend sinken.

Erheblich sinkende Preise für die regulierte CFV würden über die relative Preisrelation zu einer Senkung der Zahlungsbereitschaft für andere Zugangsarten führen, was deren Investitionserfolg schmälern würde. Langfristig würde dies, wie oben ausgeführt, zu einem erheblichen Investitionsrückgang und zu einer Verringerung der Qualität aller Infrastrukturen führen.

Für Anbieter, die sich am Bau von neuen Netzen beteiligen, könnte sich die erwartete Rentabilität durch ein mittels Wiederbeschaffungswerte erzeugtes höheres Niveau der Zugangspreise erhöhen und damit höhere Anreize in eine vermehrte Investition ergeben.

In einer dynamischen Betrachtungsweise würden somit Preise, die auf der Grundlage von Wiederbeschaffungskosten ermittelt werden, für die CFV zu (noch) mehr Investitionen in alternative Technologien und damit zu einem zunehmenden Wettbewerb zwischen diesen CFV-Plattformen führen. Dies wiederum würde sich, wie bereits oben dargestellt, auch auf die Endkundenpreise und die Qualität der Angebote, die gerade für die Nachfrager sehr wesentlich ist, günstig auswirken.

4.1.4.3.4.2. Positive Liquidität der Nachfrager und Investitionsbereitschaft

Eine weitergehende Preissenkung – durch ein Abstellen auf die historischen Kosten oder eine Mischung dieser mit den Kosten auf Basis von Bruttowiederbeschaffungswerten – würde sich auch nicht positiv auf die Liquidität der Nachfrager und damit auf deren Investitionskraft auswirken. Denn die aufgrund einer Preissenkung kurzzeitig erhöhte Marge würde aller Voraussicht nach umgehend von den nachfolgenden Preissenkungen auf den nachgelagerten Märkten wieder beseitigt werden.

Das Regulierungsziel spricht also für eine Bestimmung der Kalkulationsmethode, die zu einer besseren Wettbewerbsposition für die Investition in alternative Anschlussinfrastrukturen führt.

4.1.4.3.4.3. Gefährdung von anderen Infrastrukturbetreibern

Der Ansatz eines historischen Investitionszeitpunktes mit der Berücksichtigung bereits amortisierter Anlagebestandteile würde insoweit die betriebswirtschaftliche Substanz bzw. die eigenwirtschaftliche Basis der anderen Plattformbetreiber gefährden.

Ein zu tiefer CFV-Preis reduziert die Erfolgsaussichten von Investitionen in neue Netze und ist im Interesse der Förderung von Netzinvestitionen daher abzulehnen. Auf Basis eines regulatorisch angeordneten zu tiefen Preises werden die Betreiber konkurrierender Einrichtungen kaum in der Lage sein, Angebote zu wirtschaftlich vertretbaren Bedingungen bereitzustellen.

4.1.4.3.4.4. Fazit zur Investitions- und Innovationsförderung

Unter dem Aspekt einer Förderung effizienter Infrastrukturinvestitionen und der Unterstützung von Innovationen sollte deshalb – in Übereinstimmung mit den entsprechenden Erwägungen im Rahmen der mittel- und langfristigen Nutzerinteressen – ein Ansatz von Bruttowiederbeschaffungswerten verfolgt werden.

4.1.4.3.5. Weitere Regulierungsziele und -grundsätze

Eine spezifische Betroffenheit weiterer Regulierungsziele und -grundsätze durch die Festlegung der Kalkulationsmethode bei der Investitionswertberechnung, so namentlich hinsichtlich der Förderung der Entwicklung des Binnenmarktes der Europäischen Union (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG) ist nicht ersichtlich.

4.1.4.3.6. Abwägung zur Kalkulation der Investitionswerte

Nach Abwägung des Für und Wider bezüglich der verschiedenen Kalkulationsmethoden bei der Investitionswertbestimmung hat sich die Beschlusskammer vorliegend dazu entschieden, einen durchgehenden Ansatz von Bruttowiederbeschaffungswerten zu verfolgen.

Soweit damit Ethernet-CFV auf Tagesneupreisbasis bewertet werden, stimmt dieses Ergebnis in ganz überwiegendem Maße mit denjenigen Ergebnissen überein, die bei den verschiedenen im Rahmen der Abwägungsentscheidung zu berücksichtigenden Regulierungszielen und -grundsätzen gefunden worden sind.

Auf Grundlage der Regulierungsverfügung BK2-12/001 vom 09.08.2012 strebt die Beschlusskammer eine weitergehende Öffnung des Marktes für Abschluss-Segmente von Mietleitungen für den Wettbewerb bei gleichzeitigem Schutz der Nutzerinteressen an. Dafür ist es notwendig, dass Wettbewerber in eigene CFV-Technologie investieren können, ohne sich dabei Wettbewerbsverzerrungen infolge unerreichbar günstiger Preise des marktbeherrschenden Unternehmens ausgesetzt zu sehen.

Um die Investitionen und Innovationen anzureizen und damit auch die Nutzerinteressen jedenfalls in mittlerer bis langer Frist zu wahren, setzt die Beschlusskammer Tagesneupreise an.

4.1.4.4 Netzbasis

Wie das Bundesverwaltungsgericht festgestellt hat, kann bei der Zugrundelegung eines aktuellen Investitionszeitpunktes weiterhin danach unterschieden werden, ob er auf das tatsächlich vorhandene Netz oder auf ein Netz gleicher Funktion bezogen wird, wie es zum Bewertungszeitpunkt nach dem Stand der Technik effizient aufgebaut würde.

Vgl. BVerwG, Urteil vom 23. November, 2011 – 6 C 11/10 –, juris Randnummer 18.

Im Rahmen der vorhergehenden Entgeltgenehmigungen wurde bislang jeweils das vorhandene Netz zugrunde gelegt. Bei diesem wird die Ethernet-CFV netzseitig über SDH realisiert (Ethernet-over-SDH).

Die Antragstellerin hat zwischenzeitlich angekündigt, dass sie ihr SDH-Netz bis 2020 abschalten will. An Stelle der bisherigen Realisierung über Ethernet-over-SDH sollen ethernet-basierte Mietleitungen – wie auch die SDH-basierten Mietleitungen ab 2020 jeweils über ein natives Ethernetnetz bereitgestellt werden.

Vor diesem Hintergrund ist von der Beschlusskammer nunmehr auch darüber zu entscheiden, auf welchen Netztyp bei dem aktuellen Investitionszeitpunkt abzustellen ist.

Auch bei dieser Entscheidung handelt es sich um eine solche, die auf der Grundlage der oben bereits dargestellten Anforderungen an die Abwägungsentscheidung zu bewerten ist.

Anders als bei der Bestimmung des relevanten Investitionszeitpunktes sieht sich die Beschlusskammer hier der Besonderheit ausgesetzt, dass es zum Zeitpunkt der Entscheidung noch nicht möglich ist, die genauen Kosten für die Errichtung eines neuen modernen Netzes (möglicherweise natives Ethernet), über das die Ethernet-CFV realisiert werden kann, zu bestimmen. Alternative Erkenntnisquellen, aus denen man solche Informationen hätte entnehmen können, lagen zum Entscheidungszeitpunkt nicht bzw. noch nicht vor.

Die Kostenunterlagen der Antragstellerin geben Auskunft über das tatsächlich von ihr verwendete Netz, das im Wesentlichen auf der bestehenden SDH-Plattform der Antragstellerin realisiert wird. Tragfähige Informationen für die Modellierung eines neuen nativen Ethernetnetzes lassen sich diesen Unterlagen nicht entnehmen.

Das um das Inkrement Mietleitungen erweiterte WIK-Kostenmodell konnte im Verfahren als alternative Erkenntnisquelle noch nicht herangezogen werden. Bei der Zurechnung der Gesamtkosten – und zwar sowohl des Invests aus dem Kostenmodell als auch aller weiteren Kostenbestandteile – auf die komplexen verschiedenen jeweiligen Tarifpositionen im Mietleistungsbereich hat sich weiterer Klärungsbedarf ergeben. Nach der Klärung der aufgeworfenen Fragestellungen wird eine zukünftige Anwendung des Modells angestrebt. Die Beschlusskammer beabsichtigt zukünftig das Modell zusätzlich zur Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung heranzuziehen.

Weiterhin steht der Beschlusskammer auch kein valider internationaler Tarifvergleich zur Verfügung, der als Grundlage für eine sachgerechte Ermittlung der Netzkosten für ein natives Ethernetnetz hätte zugrunde gelegt werden können.

Unabhängig davon spricht sich eine Anzahl Wettbewerber dafür aus, dass der Invest für den Aufbau eines neuen modernen nativen Ethernetnetzes aufgrund der netztechnisch realisierbaren Effizienzen grundsätzlich unter dem Invest liegen sollte, der für den Wiederaufbau des vorhandenen und um Ineffizienzen bereinigten Ethernet-over-SDH-Netzes zu erwarten ist.

Inwieweit diese Annahme auch so zutrifft, kann letztlich erst dann genau beurteilt werden, wenn sich die Kosten für ein solches Netz hinreichend sicher ermitteln lassen.

Vor dem Hintergrund der vorgetragenen Erwartungen von Preiseinsparungspotenzialen eines nativen Ethernetnetzes wird mangels alternativer Erkenntnisquellen für die nachfolgende Betrachtung der jeweiligen Interessen und Regulierungsziele und deren Abwägung unterstellt, dass die Kosten, die für die Überlassung von Ethernet-CFV bei der Zugrundelegung des Anschaffungswertes des vorhandenen Ethernet-over-SDH-Netzes anfallen, über den Kosten liegen, die für den Aufbau eines neuen nativen Ethernetnetzes anzusetzen wären.

4.1.4.4.1. Anbieterinteresse

Das Unternehmen, das zur Leistung verpflichtet ist, hat ein berechtigtes Interesse daran, seine entstandenen Kosten (insbesondere Abschreibungen und angemessene Zinsen) vergütet zu bekommen. Aus Sicht des Unternehmens muss gewährleistet sein, dass das Entgelt zumindest die mit der Leistung verbundenen Kosten abdeckt. Insofern kann sich das grundsätzliche Interesse des Anbieters nur auf das Ist-Netz beziehen, denn nur dafür entstehen dem Unternehmen auch die Kosten für die von ihm zu erbringende Leistung.

Zwar kommt es aufgrund der dann gegebenen Pfadabhängigkeit des Ist-Netzes und den Effizienzajustierungen im Modellnetz zwangsläufig zu unterschiedlichen Ergebnissen im Vergleich der Netze zueinander. Die konkrete Höhe der Entgelte ist aber für die Abwägungsentscheidung irrelevant. Denn auch für den Fall, dass die Entgelte eines Modellnetzes oberhalb des Entgeltes für ein Ist-Netz liegen, ist es für das Unternehmen hinreichend, wenn es die Kosten des Ist-Netzes erstattet bekommt. Für den umgekehrten und hier angenommenen Fall (Kosten des Ist-Netzes sind höher als die Kosten des Modellnetzes) sind grundsätzlich ebenfalls die Kosten des Ist-Netzes geeignet, das Anbieterinteresse zu befriedigen.

Das Anbieterinteresse spricht insoweit für die Zugrundelegung des tatsächlich vorhandenen Netzes.

4.1.4.4.2. Wahrung der Nutzerinteresse

Die Interessen der Nutzer und Verbraucher werden gewahrt, wenn sie bei Gewährleistung der erforderlichen Qualität eine Auswahl zwischen verschiedenen Diensten und Anbietern zu günstigen Preisen haben. Diese Auswahl wiederum wird sichergestellt durch einen chancengleichen Wettbewerb insbesondere durch die Vornahme effizienter Infrastrukturinvestitionen und Innovationen durch das Unternehmen. Zwar mag es für den Verbraucher und den nur in geringem Umfang infrastrukturbasierten Wettbewerber dienlich sein, nur relativ günstige Preise zu erhalten. Langfristig (dynamisch) gerät es ihm aber mehr zum Vorteil, wenn sich nachhaltiger Wettbewerb (mit anfänglich möglicherweise höheren Entgelten) herausbildet.

Aktuell und zumindest während der bis zum 31.12.2016 vorgesehenen Geltungsdauer der gegenständlichen Entgeltgenehmigung sind von der Antragstellerin als auch alternativen Wettbewerbern sowohl Investitionen in die bewährte SDH-Technologie als auch in native Ethernettechnologie zu erwarten.

Unterstellt man – wie vorliegend – weiter, dass die Kosten für den Aufbau eines Modellnetzes unter den Kosten für die Anschaffung des Ist-Netzes liegen, so besteht auch bei Zugrundelegung des Ist-Netzes als Kostenbasis zumindest nicht die Gefahr, dass Investitionen, die in ein neues Netz gehen, entwertet würden. Auch wenn insoweit die Kosten für den Aufbau der Ist-Plattform (Ethernet-over-SDH) insoweit höher liegen sollte als die Kosten für den Aufbau einer neuen Netz-Plattform, bleibt zu beachten, dass auch die Wiederbeschaffungskosten für das Ist-Netz gegenüber der letzten Genehmigung weiter gesunken sind. Die von der Zugrundelegung des Ist-Netzes ausgesendeten Preissignale sind aus Nutzersicht gerade richtig für die aktuell noch stattfindenden Investitionen in eine SDH-Infrastruktur. Aber auch

dort, wo in Teilen bereits in eine neue Netztechnologie investiert wird, werden entsprechende Investitionsanreize nicht unterlaufen.

Einer Kalkulation auf der Grundlage eines nativen Ethernet-Modellnetzes würde vorliegend weiterhin aus der Sicht der Nutzer entgegenstehen, dass zumindest zum aktuellen Zeitpunkt nicht tatsächlich absehbar ist, inwieweit ein solches natives Ethernetnetz dann auch technisch in der Lage sein wird, die besonderen Qualitätsanforderungen, die ein Ethernet-over-SDH-Netz dem Nutzer insbesondere in Hinsicht auf den Ethernet Frame Transfer Delay (EFTD) bietet, bereitzustellen.

So würde eine Kalkulation auf Basis des nativen Ethernets außer Betracht lassen, dass die Antragstellerin bei der Bereitstellung von Ethernet-CFV bis zum 31.12.2016 und damit während des Geltungszeitraumes der Genehmigung für die nachfragenden Nutzer bestimmte Qualitätsparameter einzuhalten hat. Dies gilt insbesondere in Hinsicht auf den Ethernet Frame Transfer Delay (EFTD)

vgl. 2. Teilentscheidung BK2a-12/005 vom 13.05.2015 S. 9 ff.

Die Einhaltung dieser Qualitätsparameter ist an die Verwendung der aktuell verwendeten Technik gekoppelt. Wegen der geplanten Migration ihres Mietleistungsportfolios auf reines Ethernet und der damit einhergehenden möglichen Änderungen bei den Qualitätsparametern hatte die Antragstellerin in dem Standardangebotsverfahren entsprechend beantragt, dass sie für den Fall der Änderung der aktuellen Technik auf ein natives Ethernet an die genannten Qualitätsparameter nicht mehr gebunden sein dürfe. Dies wurde von der Beschlusskammer jedoch mit der Erwägung abgelehnt, dass die Antragstellerin mit der Migration auf ein reines Ethernet und der damit einhergehenden möglichen Änderungen der Qualitätsparameter erst ab 2017 und damit erst nach Ablauf der Mindestlaufzeit des Standardangebotes beginnen will. Bis dahin sind von der Antragstellerin die besonderen Qualitätsanforderungen des Ethernet-over-SDH insbesondere in Hinsicht auf den Ethernet Frame Transfer Delay weiterhin vollumfänglich zu gewährleisten.

Solange die Antragstellerin verpflichtet ist, die besonderen Qualitätsanforderungen des Ethernet-over-SDH zu erbringen, scheint zumindest unklar, inwieweit die den Nutzer dienenden Qualitätsanforderungen über ein natives Ethernetnetz realisiert werden können. Im Ergebnis erscheint es insoweit nicht hinreichend sicher, dass zumindest zum Zeitpunkt des Beginnes der Migration, d.h. ab dem Jahre 2017, über das native Ethernet bereits sämtliche der Qualitätsanforderungen vollumfänglich abgebildet werden können und es dafür bereits einen allgemeinen Standard gibt, die die aktuelle Ethernet-over-SDH-Technologie der Antragstellerin ausweislich des Standardangebotes bieten muss.

Zu erwarten ist, dass die Anforderungen, die an eine Ethernet-CFV auf der Grundlage eines nativen Ethernet im Rahmen eines möglichen modifizierten Standardangebotes der Antragstellerin ab 2017 zu stellen sind, technikbedingt zumindest in Teilen modifizierte Qualitätsanforderungen einfordern.

Schon deshalb bestehen im Übrigen auch Zweifel, inwieweit ein natives Ethernet während der Laufzeit des aktuellen Standardangebotes als Grundlage für eine Kostenrechnung zugrunde gelegt werden kann. Schließlich kann ein nach dem Stand der Technik effizient neu aufgebautes (natives Ethernet-) Netz nur dann anstelle der tatsächlich vorhandenen Netztechnologie (Ethernet-over-SDH) zugrunde gelegt werden, solange es sich um ein Netz gleicher Funktion handelt.

4.1.4.4.3. Sicherstellung chancengleichen Wettbewerbs, Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte und Gewährleistung unverzerrten und unbeschränkten Wettbewerbs im Bereich der Telekommunikation

Im Rahmen der oben erörterten Auswirkungen der verschiedenen Berechnungsmethoden auf die Entgelte wurde festgestellt, dass sich die Preisersparnisse für niedrigere Vorleistungspreise für die Wettbewerber und die damit verbundenen Vorteile auf der Einkaufsseite vor dem Hintergrund der zu erwartenden Preisanpassungen seitens der Antragstellerin relativieren.

Eine gestärkte Wettbewerbsposition für alternative Anbieter ergibt sich bei niedrigen Vorleistungspreisen vornehmlich für solche Anbieter, die selber vergleichsweise wenig in eigene Infrastrukturplattformen investieren. Dies allerdings weniger zu Lasten der marktdominanten Antragstellerin als vielmehr allein im Verhältnis und damit zu Lasten der vergleichsweise infrastrukturbasierten Wettbewerber.

Bei der Frage, unter welchen Bedingungen am ehesten von einem wettbewerblichen „Level-Playing-Field“ auszugehen ist, ist zu berücksichtigen, dass - soweit ersichtlich - neben der Antragstellerin auch die meisten der anderen etablierten Anbieter von Ethernet-CFV weiterhin ihre Mietleitungskapazitäten auf der Grundlage eines Ethernet-over-SDH-Netztes realisieren.

Insoweit dürften die Kosten für die Investitionen in das Ethernet-over-SDH für die etablierten Wettbewerber zumindest für den vorgesehenen Genehmigungszeitraum und darüber hinaus noch eine relevante Rolle spielen.

4.1.4.4.4. Förderung von Infrastrukturinvestitionen und Unterstützung von Innovationen

Grundsätzlich könnte angenommen werden, dass hohe Preise für vorhandene Technologien Investitionsanreize zumindest derjenigen Marktparteien hemmen, die wie die Antragstellerin noch über eigene SDH-Plattformen für Ethernet-over-SDH verfügen.

Hierbei gilt es allerdings zu beachten, dass die bislang angesetzten Wiederbeschaffungswerte für die SDH-Plattform der Antragstellerin zumindest bislang nicht davon abgehalten hat, von sich aus einen Technologiewechsel hin zu einer reinen Ethernet-Plattform zu planen. Die Antragstellerin will ab 2017 mit der Migration von der aktuellen Ethernet-over-SDH-Plattform 2020 beginnen. Dies bedeutet, dass sich die Antragstellerin durch die Realisierung einer reinen Ethernet-Plattform weitergehende Kostenvorteile sowie ggf. weitergehende Innovationsfortschritte verspricht, die einen möglichen Verzicht auf Gewinne zugunsten von Investitionen in eine verbesserte Infrastruktur zumindest nach Einschätzung der Antragstellerin auf mittelfristige Sicht hin überkompensieren.

Weiterhin ist zu beachten, dass auch der Ansatz des vorhandenen Netztes als Kalkulationsgrundlage vorliegend zu Entgelten führen würde, die gegenüber den bislang genehmigten Entgelten weiter sinken.

Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass die partiell möglichen Hemmnisse, die von dem Ansatz von hohen Entgelten für vorhandene Technologien ausgehen können, auch für die Antragstellerin wesentlich niedriger anzusetzen sind als die Gefahren für die Investitionsbereitschaft, die von niedrigen Preisen ausgehen.

4.1.4.4.5. Weitere Regulierungsziele und -grundsätze

Eine spezifische Betroffenheit weiterer Regulierungsziele und -grundsätze durch die Festlegung der Kalkulationsmethode bei der Investitionswertberechnung, so namentlich hinsichtlich der Förderung der Entwicklung des Binnenmarktes der Europäischen Union (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG) ist nicht ersichtlich.

4.1.4.4.6. Fazit Netzbasis

Das Anbieterinteresse aber auch die Interessen der Nutzer wie auch die Interessen an einem chancengleichen Wettbewerb als auch die Interessen an einer Förderung von Infrastrukturinvestitionen sprechen für den Genehmigungszeitraum für die Beibehaltung des vorhandenen Netzes als Bemessungsgrundlage für die Wiederbeschaffungskosten.

So ist davon auszugehen, dass die Antragstellerin auch während der Laufzeit dieser Genehmigung den nahezu kompletten Teil ihrer Ethernet-CFV-Kunden netzseitig über ihr SDH-Netz angeschlossen haben wird und damit die Verbindungen über das SDH produzieren wird.

Zwar plant die Antragstellerin mit dem Beginn der Migration ihrer Ethernet-over-SDH-Kunden ein natives Ethernet und baut sukzessive ein natives Ethernet auf. Der Aufbau dieses reinen Layer-2-Netzes für Geschäftskundenprodukte ist die Voraussetzung für die netzseitige Migration vom SDH zum nativen Ethernet. Der aktive Beginn der Migration ist allerdings erst sukzessive ab dem Jahr 2017 und damit nach Ablauf der vorgesehenen Genehmigungsfrist für die Überlassungsentgelte vorgesehen. Es ist davon auszugehen, dass sich erst mit dem tatsächlichen Beginn der Migration die Wahrscheinlichkeit steigert, dass die Antragstellerin nicht unerheblich in ihr natives Ethernet investiert.

Auch der Umstand, dass die Antragstellerin plant, bis zum Jahre 2020 ihre SDH-Plattform auslaufen zu lassen führt nicht dazu, dass bereits in dem aktuellen Genehmigungsverfahren bei der Berechnung des Investitionswertes auf ein natives Ethernetnetz abzustellen wäre. Dies kann vielmehr erst mit dem zu erwartenden aktiven Beginn der Migration auf das native Ethernet der Fall sein. Diese Migration ist aber erst für das Jahr 2017 und damit nach Ablauf der gegenständlichen Genehmigung der Überlassungsentgelte beabsichtigt.

Tatsächlich realisiert eine Vielzahl alternativer Netzbetreiber in Deutschland Ethernet netzseitig weiterhin zumindest auch über die bewährte Ethernet-over-SDH-Technologie. Speziell diejenigen Betreiber, die selber bereits länger in eigene Mietleitungsinfrastrukturen investieren, verfügen aktuell noch über entsprechend ausgebaute SDH-Netze. Diese ermöglichen ohne weiteres auch die Realisierung von Ethernet-CFV. Ethernet über SDH stellt zumindest für den vorgesehenen Genehmigungszeitraum auch für eine Vielzahl der alternativen Wettbewerber die bewährte Technologie dar.

4.1.4.4.7. Gesamtergebnis zur Kalkulationsbasis

Im Ergebnis dient eine Kalkulation auf Basis der derzeit aktuellen Wiederbeschaffungskosten dem Ziel der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs und wird auch dem Interesse der Antragstellerin gerecht. Dagegen bestehen keine überwiegenden Gegeninteressen für eine Kalkulation auf Basis der historischen Kosten. Um die Wettbewerbschancen etablierter alternativer Teilnehmernetzbetreiber nicht zu beeinträchtigen, sind die Wiederbeschaffungskosten auf Basis eines vorhandenen Ethernet-over-SDH-Netzes zu bestimmen.

4.1.5. Kostennachweise

Die Antragsunterlagen der Antragstellerin weisen Kosten für die Übertragungsraten 10M/2,5M, 10M/5M, 10M/10M, 100M/12 M, 100M/50M, 100M/100M, 1G/150M, unterteilt in

die beantragten Entgeltpositionen für die einmalige Bereitstellung, laufende Überlassungsentgelte (Anschlusslinie, Verbindungslinie (Sockelbetrag und Entgelt je Km; allerdings wird bei der Verbindungslinie eine aus diesen Werten berechnete Pauschale beantragt) sowie Kollokationszuführung aus. Ferner sind Kostenunterlagen für die zusätzlich beantragten Entgelte wie Express-Entstörung, zusätzliche Anfahrt, usw. enthalten.

4.1.5.1 Bereitstellung

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

4.1.5.2 Überlassung

4.1.5.2.1. Investitionswert

Die von der Antragstellerin vorgenommenen Kostenkalkulationen der jährlichen Überlassungsentgelte für die Anschlusslinien, Kollokationszuführungen und der Verbindungslinien setzen auf der Herleitung der jeweiligen Investitionswerte der erforderlichen Infrastruktur und Übertragungstechnik auf.

Die Antragstellerin ermittelt Investitionswerte je beteiligter Anlagenklassen. Dies sind im Wesentlichen die Anlagenklassen:

| | |
|---------------|---------------|
| [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] |

Diese Investitionswerte werden unter Berücksichtigung der Nutzungsdauern und des Zinssatzes in die (anlagenspezifischen) Kapitalkosten überführt.

4.1.5.2.2. Miet- und Betriebskosten

Daneben werden Miet- und Betriebskosten (ebenfalls anlagenspezifische Kosten) sowie auch prozessorientiert die Technik und der Vertrieb kalkuliert.

4.1.5.2.3. Produkt- und Angebotskosten

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

4.1.5.2.4. Gemeinkosten und Aufwendungen gem. § 32 Abs. 2 TKG

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

4.1.5.2.5. Angaben zu Absatz und Umsatz

Die Antragstellerin hat in 2014 über alle Produktvarianten hinweg **[BuGG]** CFV Ethernet vermietet, wobei **[BuGG]** Stück also etwa **[BuGG]** auf die Variante 10/10 Mbit/s entfallen. Die Mengen beinhalten ebenfalls P2P Ethernet-Mietleitungen innerhalb des CSN-Vertrags, pag. Seite 25. Insgesamt erzielte die Antragstellerin einen Umsatz von **[BuGG]**. Davon entfielen **[BuGG]** auf die 10/10 Mbit/s CFV Ethernet, **[BuGG]** auf die 100/100 Mbit/s CFV Ethernet, **[BuGG]** auf die 100/50 Mbit/s CFV Ethernet und **[BuGG]** auf die 1 Gbit/s / 150 Mbit/s CFV Ethernet. Auf die restlichen drei Varianten entfiel ein Umsatzanteil von jeweils **[BuGG]**.

Hervorzuheben ist hier, dass die Antragstellerin gegenüber ihrem Vorantrag von sich aus insgesamt ein um ca. 8% niedrigeres Entgeltniveau beantragt. Insofern ist dem Vortrag einiger Beigeladenen zu widersprechen, wonach die Antragstellerin insgesamt höhere Entgelte beantrage. Soweit dies auf einzelne Entgeltpositionen zutrifft, kann daraus nicht abgeleitet werden, dass insgesamt höhere Entgelte beantragt würden. Das Gegenteil ist der Fall.

4.2. Bewertung der Kostenunterlagen

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

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

Bei den sonstigen Werten- etwa dem Zinssatz – oder den sonstigen Kosten – etwa Betriebs- und Mietkosten, Stundensätze, Gemeinkosten - handelt es sich im Wesentlichen um antragsübergreifende Parameter bzw. Kosten, die im Geltungszeitraum des jeweils aktuellen Kostenstellenreleases nach § 34 Abs. 3 TKG (derzeit Release 2014/2015) auf einer gemeinsamen Basis aufsetzen und demzufolge konsistent in der Bundesnetzagentur in sämtlichen von der Antragstellerin gestellten Entgeltanträgen ermittelt werden. So bilden beispielsweise die Anlagenklassen der Antragstellerin antragsübergreifend die Basis für die Berechnung der im Rahmen der Überlassungsentgelte zu berücksichtigenden Miet- und Betriebskosten. Die Stundensätze der bei der Antragstellerin vorhandenen Arbeitseinheiten werden antragsübergreifend konsistent geprüft und fließen - soweit sie an der Bereitstellung einer CFV beteiligt sind – unter Ansatz der berücksichtigungsfähigen Arbeitszeiten in die Kalkulation der einmaligen Bereitstellungsentgelte ein. Die Ermittlung der Gemeinkosten erfolgt umfassend auf Basis der Kostenstellen der Antragstellerin.

4.2.1. Investitionswerte

4.2.1.1 Anschlusslinie

Die Investitionswertbestimmungen der Antragstellerin für die kupferbasierten Anschlusslinien konnten nach Auffassung der Beschlusskammer nicht vollumfänglich zur Quantifizierung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung herangezogen werden. Die Investitionswerte für die Anschlusslinie wurden durch die Beschlusskammer, wie nachfolgend beschrieben, modifiziert:

Die Ermittlung der Investitionen für die linientechnischen Komponenten des Anschlusssegmentes für eine Mietleitung ist von der Systematik grundsätzlich identisch mit der Kalkulation der Teilnehmeranschlussleitung. Im Unterschied zu den meisten TAL-Varianten wird bei den Mietleitungen zusätzlich übertragungstechnisches Gerät berücksichtigt.

Die Anschlussleitung für die 2,5 sowie die 5 und 10 Mbit/s Ethernet-CFV wird auf Kupfer, daneben aber auch auf Glasfaser geführt, während die 12, 50, 100 und 150 Mbit/s Ethernet-CFV-Anschlussleitungen ausschließlich auf Glasfaser basieren. Im Rahmen der Kalkulation der linientechnischen Investitionswerte wird von der Antragstellerin grundsätzlich (pro Anlageklasse) ein dienstspezifischer Investitionswert (inkl. Zuschläge) ermittelt, welcher durch die jeweilige Anzahl der beschalteten Kupfer- bzw. Glasfaserkabel dividiert wird.

Im Rahmen der Prüfung konnte anhand von Stichproben die rechnerische Richtigkeit festgestellt werden.

Anschlussleitung 2,5 sowie 5 und 10 Mbit/s

Die Kalkulation der Investitionswerte erfolgt im Rahmen des KZN-Tools (Kalkulation Zugangsnetz). Das KZN-Tool ist eine Software, mit der die Antragstellerin unter Zugriff auf verschiedene Bestandsysteme die Investitionen der über Kupfer- und Glasfaserkabel bereitgestellten Telekommunikationsprodukte ermittelt. (Auf eine ausführliche Beschreibung des KZN-Tools wird an dieser Stelle aufgrund des enormen Umfangs verzichtet. Eine Beschreibung des KZN-Tools ist in Teil 4.2 des Antrags enthalten. Hierauf wird verwiesen). Für die genannten Anschlussleitungen werden von der Antragstellerin auch Investitionen für die vermittlungstechnische Anlageklasse **[BuGG]**, in Ansatz gebracht. Soweit es sich um die linientechnische Seite des Hauptverteilers **[BuGG]** handelt, ist der Ansatz sowohl dem

Grunde als auch der Höhe nach anererkennungsfähig. Die im KZN hinterlegten Kalkulations-schritte sind nachvollziehbar und sachgerecht.

Wie bereits oben ausgeführt, ist zumindest für die in Kupferkabeln realisierte Mietleitung die Ermittlung der Investitionen für die linientechnischen Komponenten des Anschlusssegmen-tes für eine Mietleitung von der Systematik grundsätzlich identisch mit der Kalkulation der Teilnehmeranschlussleitung. Bereits in dem Entgeltgenehmigungsverfahren zur „Überlas-sung der Teilnehmeranschlussleitung“ (TAL; Az.: BK3c-13-002 vom 26.06.2013) wurde dies-bezüglich festgestellt, dass keine effizienzorientierten Änderungen der Netzstruktur im KZN-Tool möglich sind:

... „Die Trassenführung ist anhand der Unterlagen der Antragstellerin jedoch nicht va-riierbar. Eine Modifizierung der Kabelverzweigerbereiche scheidet auf Basis der vor-gelegten Kostenunterlagen ebenfalls aus. Die Herleitung von optimierten KVz-Stand-orten und Trassenführungen und der daraus resultierenden Hauptkabel- und Ver-zweigerkabel-längen sowie der Trassenkilometer, die die wesentlichen Kostentreiber darstellen, ist anhand der Kalkulation ausgeschlossen“... (BK3c-13-002 vom 26.06.2013, S. 26)

Daher wurden im Rahmen des wik-Modells zur Berechnung der Investitionen der Überlas-sung einer Cu-DA, alternative Investitionswerte ermittelt. Diese Anpassungen wurden auf die Investitionswerte der Anschlussleitungskomponente von Mietleitungen übertragen.

In den Vorverfahren wurde bei der Anpassung der Investitionswerte wie folgt vorgegangen: Die Anlagenklassen **[BuGG]** sind Teil der längenabhängigen Preiskomponente. Die An-lagenklassen **[BuGG]** umfassen ausschließlich Investitionen in das Kupfernetz. Die Be-rechnung der beantragten Investitionswerte erfolgt wie in untenstehender Tabelle beispiel-haft anhand der Anlagenklasse **[BuGG]** veranschaulicht.

*Kalkulation 2,5 / 5 / 10 Mbit/s-Anschlussleitung Anlagenklasse **[BuGG]***

| | | 2,5 Mbit/s | 5 Mbit/s | 10 Mbit/s |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |

| | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
|--------|--------|--------|--------|--------|

Zunächst wird die Investitionssumme, welche auf das Teilnetz Kupfer Erdkabel Vzk entfällt, auf alle Doppeladern des entsprechenden Teilnetzes aufgeteilt. Daraus ergibt sich der diens-teunspezifische Investitionswert eines kupferbasierten Vzk-Erdkabels (3). Dieser Durch-schnittsinvest (3) wird dann mit dem Anteil, welcher auf Kupferverbindungen entfällt (4), mul-tipliziert und in Invest je Luftlinien-km (5) umgerechnet, so dass sich der Investitionswert je Doppelader ergibt. Wird dieser Wert mit der Anzahl der Doppeladern (7) multipliziert, ergibt sich der Investitionswert der Anlagenklasse **[BuGG]** je Bandbreite (8).

Im Rahmen der TAL-Invest-Neuberechnung durch das wik wurde der Durchschnittsinvest je Erdkabel modellbasiert ermittelt. Für die Anlagenklasse **[BuGG]** ergibt sich ein Wert von **[BuGG]**. Für die Berechnung eines Korrekturfaktors wird dieser Wert den von der Antragstel-lerin ermittelten Werten gegenüber gestellt. Um den Korrekturfaktor auf der Basis einheitli-cher Releasestände zu ermitteln, werden nicht die aktuell beantragten Investitionswerte her-angezogen, sondern der entsprechende Vorantragswert. Andernfalls würde der Korrekturfak-tors aufgrund von Werten verschiedener Releasestände ermittelt werden. Daraus errechnet sich ein Korrekturfaktor von **[BuGG]**. Der von wik ermittelte Investitionswert umfasst die An-lagenklassen **[BuGG]**. Die Investitionswerte der Anlagenklassen **[BuGG]** sind dem-nach enthalten. Für die Anlagenklasse **[BuGG]** ergibt sich unter Anwendung dieses Fak-tors ein Investitionswert (8) in Höhe von **[BuGG]** für 2,5 Mbit/s, **[BuGG]** für 5 Mbit/s und **[BuGG]** für 10 Mbit/s .

Analog dem oben beschriebenen Vorgehen werden die Investitionen der Anlagenklassen **[BuGG]** angepasst.

Die Anlagenklassen **[BuGG]** enthalten Glasfaserinvestitionen und können nicht wie be-schrieben angepasst werden. Zwar werden im Rahmen des wik-TAL-Modells zur Berech-nung der Investitionswerte der unbeschalteten Glasfaser entsprechende Glasfaserinvestitio-nen ermittelt, jedoch ist der Gegenstand dieses Modells nicht die Modellierung eines effizien-ten Glasfaseranschlussnetzes, sondern es wird angenommen, dass neben den Kabeln für das kupferbasierte Teilnehmeranschlussnetz ein „durchschnittliches“ Glasfaserkabel liegt.

Die Anlagenklassen **[BuGG]** beinhalten sowohl Investitionsanteile des Kupfer- als auch des Glasfasernetzes. Die vorgenommenen Anpassungen erfolgten bisher ausschließlich im Kupfer-Investanteil der Anlagenklassen, während der Glasfaser-Investanteil ungekürzt über-nommen wurde. Dies war durch die bereits dargestellten Restriktionen des wik-TAL-Modells zur Berechnung der Investitionswerte der unbeschalteten Glasfaser bedingt. Zwar gelten diese Restriktionen auch im aktuellen Antragsverfahren fort, sodass auf dieser Grundlage ebenso keine Kürzung des Glasfaser-Investanteils möglich ist. Allerdings kann nach Diskus-sion mit dem wik nunmehr von der Technologieneutralität der in den Anlageklassen erfass-ten Kabelschächten bzw. Kabelrohren und Kabelkanälen ausgegangen werden. Danach sind die Kürzungen nicht auf den Kupfer-Investanteil beschränkt. Daraus folgt konsequenterweise

auch, dass sich die Kürzungen dieser Anlagenklassen nicht auf die zumindest teilweise über Kupfer geführte Schnittstelle mit den Bandbreiten 2,5 bis 10 Mbit/s beschränken, sondern auch auf die hochbitratigen, ausschließlich über Glasfaser realisierten Schnittstellen auswirken. Die Ermittlung dieser alternativen Investitionswerte erstreckt sich ferner auch auf die von der Realisierungsvariante, Kupfer oder Glasfaser, unabhängigen und damit insofern technologie-neutralen Komponenten des Tiefbaus. die Anlageklassen **[BuGG]**, welche die Kabelschächte bzw. Kabelrohre, Kabelkanäle beinhalten. Dabei ist zu beachten, dass die wik-TAL-Modellierung nicht zwischen den Anlagenklassen **[BuGG]** unterscheidet, wodurch der Abschlag einheitlich auf die Kabelkanäle bzw. Kabelrohre als auch auf die Kabelschächte der Anlageklasse **[BuGG]** verrechnet wird. Da die Nutzungsdauer beider Anlageklassen von der Beschlusskammer einheitlich auf 40 Jahre gesetzt wird, ist die fehlende Differenzierung für die Bestimmung der Kapitalkosten unerheblich.

Über die im Vergleich zu den Vorverfahren hinaus dargestellte Veränderung, wurden nunmehr die Kürzungen der Anlageklassen auch auf die längenunabhängige Preiskomponente erweitert. Dieser Ansatz resultiert aus der intensiven Betrachtung der Kalkulationsmethodik der Antragstellerin, in der sich linientechnische Kalkulationsobjekte wiederfinden, die eine Übertragung der Ergebnisse der wik-Modellierung auf die längenunabhängige Preiskomponente der kupferbasierten Anschlussleitung erlauben. Hier wurde die Systematik der Antragstellerin übernommen und der kupferrelevante Teil betrachtet.

Exemplarisch ergeben sich für die 2,5, 5 und 10 Mbit/s folgende Investitionswerte für die gekürzten Anlagenklassen der längenabhängigen Komponente der Anschlussleitung:

Ergebnisse Anschlussleitung 2,5Mbit/s, 5Mbit/s und 10Mbit/s

| | Anlagenklasse | 2,5 Mbit/s | | 5 Mbit/s | | 10 Mbit/s | |
|---------------|---------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|
| | | TD GmbH KeL 2015 in € | BNetzA KeL 2015 in € | TD GmbH KeL 2015 in € | BNetzA KeL 2015 in € | TD GmbH KeL 2015 in € | BNetzA KeL 201 in € |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |

Die verbleibenden Investitionswerte der Anlagenklassen der Anschlusslinie werden im wik-Modell nicht kalkuliert, da diese nicht Teil des Teilnehmeranschlusses sind. Diese Investitionswerte werden unter Zugrundelegung des angepassten **[BuGG]** Stundensatzes **[BuGG]**, siehe hierzu die Ausführungen zu den Stundensätzen) sowie des gekürzten linien-

technischen IZF (**[BuGG]** , siehe hierzu die Ausführungen zu dem Investitionszuschlagfaktor) anhand des KZN-Tools neu berechnet.

4.2.1.2 Kollokationszuführung

Die Berechnung der Investitionswerte für die Kollokationszuführung konnte für die verschiedenen Übertragungsgeschwindigkeiten nachvollzogen werden und sie sind aus technischer Sicht plausibel. Analog zur Anpassung bei der Anschlusslinie war hier die Anpassung des **[BuGG]** Stundensatzes **[BuGG]**, siehe hierzu die Ausführungen zu den Stundensätzen), Kabel- und Gerätepreise vorzunehmen.

Die Investitionen für die Kollokationszuführungen wurden nach der gleichen Berechnungsmethode wie im Vorantrag ermittelt. Ebenso wurden die gleichen Beschaltungsgrade verwendet. Die Berechnungsmethode ist aus technischer Sicht plausibel und kann nachvollzogen werden.

4.2.1.3 Verbindungslinie

Die von der Antragstellerin vorgelegte Kalkulation der Verbindungslinien war anhand der nachfolgend dargestellten Modifikationen genehmigungsfähig.

Da dieser Kalkulation ein sehr komplexes Kalkulationstool der Antragstellerin zugrunde liegt, erfolgt zum besseren Verständnis zunächst eine kurze Beschreibung hierzu.

Zur Kalkulation des Verbindungsnetzes wurde das von T-Systems entwickelte KVN-(Kalkulation Verbindungsnetz)-Tool eingesetzt. Es wurde der Bundesnetzagentur von der Antragstellerin auf einem separaten Laptop bereitgestellt und ist ein Werkzeug, welches die Anpassung kalkulationsrelevanter Parameter der übertragungstechnischen Investitionen des Verbindungsnetzes ermöglicht.

Mit der Vorlage des übergebenen KVN-Tools ist die Bundesnetzagentur in der Lage, die in CSP-Link abgebildete Netzstruktur des Verbindungsnetzes mit dem Wertegerüst zu verknüpfen und die entsprechenden Parameter so zu verändern, dass sich diese auf die Investitionsergebnisse auswirken. Prüfungsergebnisse wie die Veränderung der dargestellten Preisparameter können damit umgesetzt werden.

Das im Jahr 2011 entwickelte KVN-Tool (Kalkulation Verbindungsnetz) wurde für dieses Verfahren etwas hinsichtlich der Kalkulationssystematik der längenabhängigen und längenunabhängigen Komponenten verändert. Entsprechend der aktuellen Vorgehensweise werden die Knoten an Start- und Endpunkt des Abschnitts mit l_u (längenunabhängig) gekennzeichnet, wobei die netzseitige Schnittstelle des letzten Knotens am Startpunkt der Führungskette und die netzseitige Schnittstelle des ersten Knotens am Endpunkt der Führungskette mit l_a (längenabhängig) gekennzeichnet werden. Alle übertragungstechnischen (Knoten) und linientechnischen Netzelemente innerhalb des Abschnitts, d.h. zwischen Start- und Endpunkt, werden mit l_a (längenabhängig) gekennzeichnet. Durch diese Zuordnung (längenabhängig/längenunabhängig) sind alle entfernungsabhängigen Netzelemente einer Führungskette mit l_a (längenabhängig) gekennzeichnet.

Das KVN-Tool ist ein Werkzeug, welches die Anpassung kalkulationsrelevanter Parameter der übertragungstechnischen Investitionen des Verbindungsnetzes ermöglicht. Es wurde

entwickelt um eine Verbindung zwischen den Facility-Daten, die eine Verknüpfung des Wert mit dem Mengengerüst ermöglichen, und den Kabelinvesten herzustellen.

Die Kalkulation des Verbindungsnetzes findet innerhalb verschiedener Systeme statt. Die Kalkulation der Investitionswerte für das Verbindungsnetz beginnt mit der Abbildung des Netzes. Diese Daten werden zuerst im CSP-Link verarbeitet. Dieses Programm stellt für die Bundesnetzagentur keine Änderungsmöglichkeiten zur Verfügung. Die Daten können daraufhin mittels des KVN-Tool (Kalkulation Verbindungsnetz) weiterbearbeitet werden. Hierin ist es möglich, die Beschaltungsgrade, den Kabelkorrekturfaktor, die Gerätefunktionsinvestitionen, die linientechnischen Investitionen und den Protectionfaktor anzupassen. Änderungen der Netzstrukturdaten, welche nur im Rahmen der Oracle-Datenbank durchführbar sind, wären mit einem enormen Aufwand verbunden.

Wie im vorangegangenen Verfahren legt die Antragstellerin eine Dokumentation über den Aufbau des Tools und Erklärungen zu den einzelnen Datenfeldern der Tabellen vor.

Der grundlegende Aufbau des Tools gliedert sich wie folgt.

[BuGG]

(siehe hierzu Antrag, Anlage VN_ 0 Investitionskalkulation VN Ü-Wege.doc, Seite 23ff.).

4.2.1.3.1. CSP-Link

Die Kalkulation der Investitionswerte für das Verbindungsnetz beginnt mit der Abbildung des Netzes, welche sich in Anlage VN_ 17 Facility.zip widerspiegelt. Bereits im Rahmen der Prüfung in einem vorangegangenen CFV-Verfahren konnte die Plausibilität der Facility-Datei festgestellt werden. Diese Feststellung gilt unverändert fort. Dazu verwendet die Antragstellerin das Kalkulationswerkzeug CSP (Common Software Plattform) . Die CSP ist eine gemeinsame Kalkulationsplattform für alle Netzplattformen und ist die Grundlage für die dienstspezifischen Investitionen bzw. Kostenbestimmung. Dieser Prozess ist nicht Bestandteil des KVN-Tools und findet im Haus der Antragstellerin statt. Im Einzelnen kommen folgende Kalkulationsmodule zur Anwendung:

- Kopplung Netzdaten
- Netzabbildung & Netznutzung
- Netzkennzeichnung
- Auslastung
- Tarifierung

Bei der Tarifierung erfolgt die Einordnung der Netzelemente in die Kategorien längenabhängig und längenunabhängig. An dieser Stelle hat die Antragstellerin im Unterschied zum Vorjahr eine geänderte Zuordnung getroffen. Die netzseitige Schnittstelle des letzten Knotens am Startpunkt der Führungskette und die netzseitige Schnittstelle des ersten Knotens am Endpunkt der Führungskette werden nun mit la als längenabhängig gekennzeichnet. Auf Nachfrage führt die Antragstellerin aus, dass durch die Zuordnung der netzseitigen Schnittstelle (auf dem Start- bzw. Zielgrundstück), also jener Schnittstelle, die an die Linientechnik grenzt, zu den längenabhängigen Komponenten, die Abgrenzung der längenabhängigen Komponenten exakter wird.

Die Änderung stellt die Antragstellerin vor dem Hintergrund einer Softwareänderung dar. Während im Vorgänger-Release die Abgrenzung längenabhängige vs. längenunabhängige Komponenten durch die Zuordnung der Komponenten zu den Start- und Zielgrundstücken erfolgte, können nun, durch eine Erweiterung der systemtechnischen Verarbeitung (Softwareänderungen in CSP) ab Release 14/15 die Komponenten auf den Start- und Zielgrundstücken eines Übertragungsweges in längenabhängig / längenunabhängig unterteilt werden (Siehe Antwortschreiben der DTAG zum Fragenkatalog vom 29.05.2015; zu Frage 1).

4.2.1.3.2. Inputparameter KVN-Tool

Die Verknüpfung der variablen Referenzdaten mit den Netzstrukturdaten sowie die Durchschnittsbildung wird durch die Eingaben im KVN-Tool gesteuert, wobei folgende Kalkulationsschritte ablaufen, bei denen die entsprechenden Parameter gesetzt werden können:

[BuGG]

Folgende variable Referenztabellen können im Rahmen des oben dargestellten Prozesses angepasst werden:

[BuGG]

4.2.1.3.3. Anpassungen der BNetzA

Im Rahmen der Prüfung der Investitionswerte hat die Beschlusskammer folgende Werte modifiziert:

- Anpassung des PTI-Stundensatzes **[BuGG]**
- Anpassung des linientechnischen IZF **[BuGG]**
- Anpassungen der Gerätefunktionspreise **[BuGG]**
- Anpassungen der Kabelpreise **[BuGG]**
- Zins: 5,90 %
- Preisanpassungsrate: **[BuGG]**
- Finanzierungskosten: **[BuGG]**
- Nutzungsdauer Anlagenklasse **[BuGG]**
- Nutzungsdauer Anlagenklasse **[BuGG]**
- Nutzungsdauer Anlagenklasse **[BuGG]**
- Nutzungsdauer Anlagenklasse **[BuGG]**

Diese wurden in den entsprechenden Importtabellen des KVN-Tools eingestellt und fließen dann ins KVN-Tool ein.

In der folgenden Tabelle sind die durchschnittlichen Veränderungen der Investitionswerte über alle Anlagenklassen dargestellt, wie sie als Ergebnis der geänderten Eingangswerte durch das KVN-Tool berechnet werden:

Durchschnittliche Kürzung Investitionswerte Verbindungsnetz

| Anlagenklasse | Kürzung Investitionswerte |
|---------------|---------------------------|
| [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] |

Aufgrund der Kürzung der Kabelpreise resultiert eine Kürzung (-1,65 %) bei den Investitionswerten der Anlagenklasse **[BuGG]**. Die Investe der übertragungstechnischen Anlagenklassen **[BuGG]** sowie der Anlagenklassen **[BuGG]** sinken aufgrund der gekürzten Gerätefunkspreise ebenfalls um 1,69% bzw. 1,66%. Die Anlagenklasse **[BuGG]** bleibt nahezu unverändert.

4.2.1.3.4. Preisprüfung

4.2.1.3.4.1. Preisprüfung Glasfaserkabel

Die in der Linientechnik verwendeten Glasfaserkabel stellen einen bedeutsamen Kostenbestandteil des Investitionswertes der Netzinfrastruktur dar.

Im Fragenkatalog vom 4. Mai 2015 wurde die Antragstellerin daher gebeten, die in der Kalkulation angesetzten Preise (KoN und KeL) für die nachfolgend aufgelisteten Kabeltypen anhand von gültigen und vollständigen Kontrakten sowie aktuellen, d. h. den zuletzt erfolgten Abrufen oder Rechnungsvorgängen zu belegen. Nach Eingang des Antwortschreibens vom 15.05.2015 waren die Materialpreise für Glasfaserkabel auf folgende Werte zu korrigieren (vergleiche hierzu ausführlicher den in Akte befindlichen Prüfbericht):

Materialpreise für Glasfaserkabel

| Pos.Nr. | Mat.-Nr. | Bezeichnung | KeL-2015 (je 1.000 m) |
|---------|----------|-------------|-----------------------|
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |

| | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |

Bei einer summarischen Betrachtung aller Kabelpreise, ohne Gf-Minikabel, und Übertragung der vorgenommenen längengewichteten Preiskorrekturen aus der Stichprobe auf die Gesamtheit aller Kabeltypen, ergibt sich der in der nachfolgenden Tabelle dargestellte durchschnittliche Korrekturfaktor von 0,9837 für alle KeL-15-Preise:

Korrekturfaktor für Glasfaserkabelpreise

| Pos.-Nr. | Mat.-Nr. | Bezeichnung | Gesamtlängen (in m) | Gesamtinvestitionen Kabel (DT AG-KeL-2015) | Gesamtinvestitionen Kabel (BNetzA-KeL-2015) | Korrekturfaktor, längengewichtet (KeL-2015) |
|----------|----------|-------------|---------------------|--|---|---|
| 1 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | 0,9837 |
| 2 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 3 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 4 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 5 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 6 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 7 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 8 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| | | | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |

4.2.1.3.4.2. Prüfung der Gerätefunkspreise

Zur Ermittlung der Investitionswerte für geschwindigkeitsabhängige Systemkomponenten in der Übertragungstechnik werden sogenannte „Gerätefunkspreise“ ermittelt. Zu deren Nachweis ist dem vorliegenden Entgeltantrag die Datei „Anlage VN_ 27 Gerätefunks-

preisbildung KoN14_Telekom-KeL15“ beigefügt. Diese Anlage ist Bestandteil der Anlagen Teil 4.2 „Modul VN“ der Kostenstudie. Inhalt dieser Anlage ist ein Demo-Tool in Form eines komprimierten Excel-Makros, das auf Daten zugreift, die in 54 gerätespezifischen Excel-Tabellen (jeweils 27 für KoN und KeL) hinterlegt sind. In einer weiteren Tabelle „Grunddaten“ sind nochmals alle Gerätepreise sortiert nach KoN bzw. KeL aufgelistet. Zwischen den gerätespezifischen Excel-Tabellen und den für die Berechnungen benötigten Gerätepreisen aus der Grunddatentabelle besteht eine Verknüpfung.

Stichprobenartige Überprüfungen der Verknüpfungslogik des verwendeten Excel-Makros haben ergeben, dass die Gerätefunktionspreisbildung rechnerisch richtig erfolgte.

Im Zuge der Überprüfung der Eingangsparameter wurden die in der Tabelle „Grunddaten“ dargestellten KoN-2014 und KeL-2015-Preise einer näheren Betrachtung unterzogen. Hierzu wurden stichprobenartig 25 Gerätepreise ausgewählt, die signifikanten Einfluss auf die Höhe der Gerätefunktionspreise haben. Im Rahmen eines Fragenkatalogs wurde die Antragstellerin am 4. Mai 2015 gebeten, die in den Kalkulationen angesetzten Preise für die in der nachstehenden aufgeführten Geräte anhand von Rahmenverträgen und aktuellen Rechnungsvorgängen zu belegen. Mit Antwortschreiben, eingegangen bei der BNetzA am 15. Mai 2015, kam die Antragstellerin diesem Auskunftersuchen nach. Die Durchsicht der hierbei überlassenen Belege führte im Einzelnen zu den in der folgenden Tabelle dargestellten Modifikationen (eine ausführliche Herleitung ist in dem in der Akte enthaltenen Prüfbericht enthalten):

Materialpreise aus der Gerätefunktionspreisermittlung

| Pos. Nr. | Mat.-Nr. | Bezeichnung | Preis Kel - 2015 BNetzA | Preis KeL-2015 Antragstellerin |
|----------|----------|-------------|-------------------------|--------------------------------|
| 1 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 2 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 3 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 4 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 5 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 6 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 7 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 8 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 9 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 10 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 11 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 12 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 13 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 14 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 15 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 16 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 17 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 18 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |

| | | | | |
|----|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 19 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 20 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 21 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 22 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 23 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 24 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 25 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |

Bei einer summarischen Betrachtung aller Gerätepreise und Übertragung der vorgenommenen Preiskorrekturen aus der Stichprobe auf die Gesamtheit aller Gerätefunkionspreise, ergibt sich der aus der nachfolgenden Tabelle ersichtliche durchschnittliche Korrekturfaktor von 0,9830 für alle KeL-2015-Preise.

Korrekturfaktor für Gerätefunkspreise

| Pos. Nr. | Mat.-Nr. | Bezeichnung | Gesamtgerätepreis (DT AG-KeL-2015) | Gesamtgerätepreis (BNetzA-KeL-2015) | Korrekturfaktor (KeL-2015) |
|----------|----------|-------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| 1 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | 0,9830 |
| 2 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 3 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 4 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 5 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 6 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 7 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 8 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 9 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 10 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 11 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 12 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 13 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 14 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 15 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 16 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 17 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 18 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 19 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 20 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 21 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 22 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 23 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 24 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| 25 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| | | | [BuGG] | [BuGG] | |

4.2.1.3.5. Kabelkorrekturfaktor

Mit Hilfe des Kabelkorrekturfaktors werden die Investitionen unbeschalteter Kabel berücksichtigt. Im Rahmen der Kalkulation greift das Modul Grundleitungsbewertung auf die Kabelkorrekturfaktoren zu.

Der Kabelkorrekturfaktor für KeL wurde nach den Angaben der Antragstellerin aufgrund der Stetigkeit der letzten Jahre und aus Vereinfachungsgründen 1:1 aus dem Release 2010 in Ansatz gebracht. Der KoN-Kabelkorrekturfaktor hingegen bildet die Netzdaten des aktuellen

Release ab (siehe hierzu Antragsunterlagen Anlage VN_ 0 Investitionskalkulation VN Ü-Wege.pdf, Seite 42).

Rechnerisch ergibt sich der Kabelkorrekturfaktor aus dem Verhältnis der Gesamtinvestitionen der unbeschalteten Kabel zu den Gesamtinvestitionen der beschalteten Kabel (Siehe Anlage VN_38 Kabelkorrekturfaktor_Telekom_KeL15.xls).

Konkret belaufen sich die Kabelkorrekturfaktoren auf die folgenden Werte:

Tabelle 1: Kabelkorrekturfaktoren (KeL)

| | | | | |
|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| Faktor KeL | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |

4.2.1.3.6. Beschaltungsgrade

Die von Antragstellerin genannten Beschaltungsgrade wurden für die weitere Kalkulation übernommen.

Der Beschaltungsgrad gibt die Relation von der Kapazität der Übertragungswege zu der Kapazität der Nutzer an. Diese Kapazitäten können aufgrund unterschiedlicher Geschwindigkeitsaufteilungen voneinander differieren. So können zum Beispiel 2,5 Mbit/s Leitungen sowohl auf Kupfer als auch auf höherwertigen Übertragungswegen, wie zum Beispiel Glasfaser, geführt werden. Streckenweise können also die Bedarfe zusammengelegt werden, füllen aber u. U. nicht die vollständige Kapazität des Übertragungsweges aus. Um dieses Verhältnis zu errechnen und die Kosten der genutzten, aber nicht vollständig ausgelasteten Ü-Wege zu allokalieren, werden Beschaltungsgrade auf Basis von Übertragungsraten, Technik bzw. Netzebenen und Führungsart errechnet.

4.2.1.3.7. Protectionfaktor

Die von Antragstellerin genannten Protectionfaktoren wurden für die weitere Kalkulation übernommen.

Protection-Wege werden von der Antragstellerin zur Absicherung des Ausfalls von Working-Wegen vorgehalten. Im Falle eines Ausfalls des Working-Weges wird direkt auf den Protection-Weg umgeschaltet. Hierdurch ergeben sich niedrigere Ausfallzeiten als sich durch die Reparatur einzelner Wege ergeben würden.

Die Antragstellerin benutzt den Protectionfaktor um die Beziehung zwischen tatsächlich geschalteten Wegen (Working) und den zur Absicherung vorgehaltenen Wegen (Protection) darzustellen. Dieser Faktor ergibt sich aus den Investitionswerten der Wegeleitung. Die Daten der einzelnen Wege finden sich in den entsprechenden Facility-Dateien, diese werden im KVN-Tool mit dem Wertgerüst verknüpft. Es werden nur die Working-Wege ins Tool eingespielt und die Investitionskosten für die Protection-Wege mittels der Faktoren eingerechnet.

4.2.1.4 Produktübergreifende Parameter Investitionskalkulation

4.2.1.4.1. Stundensätze der aktivierten Eigenleistungen (AEL-Stundensätze)

Die AEL-Stundensätze dienen der Erfassung der aktivierten Eigenleistungen. Während die Stundensätze der **[BuGG]** Monteure unmittelbar für die Bewertung der Verrichtungszeiten im Rahmen der Investitionskalkulation dienen, werden die Leistungen der **[BuGG]** Planer und der Projektmitarbeiter seit dem Kostenstellenrelease 2011/2012 über den pauschaliert angesetzten Investitionszuschlagsfaktor abgegolten. Die Antragstellerin berechnet dennoch auch für die **[BuGG]** Planer und Monteure AEL-Stundensätze. Eine Kostendokumentation zu den AEL-Stundensätzen für KeL 2015 liegt nicht vor. Die Stundensätze entziehen sich der Prüfbarkeit. Änderungen im Rahmen der Effizienzprüfung gehen nicht in die Kalkulation der AEL-Stundensätze ein. Daher folgt generell für Montageleistungen im Rahmen der Investitionskalkulation bis auf weiteres ein Ansatz des effizienten **[BuGG]** Stundensatzes 2015 in Höhe von **[BuGG]**. Für Planungs- und Dispositionsleistungen ist beim Investitionszuschlagsfaktor auf den pauschalierten Zuschlagssatz gemäß HOAI § 52 in Höhe von 10,00 % zurück zu greifen.

4.2.1.4.2. Investitionszuschlagsfaktor (IZF)

Der Investitionszuschlagsfaktor (IZF) dient der Erfassung der aktivierten Eigenleistungen (AEL) für Nebenleistungen (Planung und Disposition). Er wird durch die Antragstellerin getrennt nach Technikgruppen ausgewiesen. Die Vorgehensweise der Berechnung sowie einen Überblick über die Technikgruppen werden in Teil 4.6.1 der Kostendokumentation dargestellt.

In der Vergangenheit wurde der IZF je Technikgruppe als Verhältnis der AEL für Nebenleistungen zu den AEL für Montageleistungen ermittelt. Für die Technikgruppe Linientechnik (LT) und Kabelkanal (KK) setzte die Antragstellerin entgegen ihrer Berechnungen den IZF unter Verweis auf § 52 HOAI an. Den Zuschlag gemäß HOAI erhöhte die Antragstellerin hierbei um **[BuGG]**.

Durch die von der Antragstellerin seinerzeit angesetzte Berechnungsmethode (mit Ausnahme der Technikgruppe Linientechnik/Kabelkanal) ergaben sich jedoch starke Schwankungen für die einzelnen Technikgruppen, daher wurde dieses Vorgehen abgelehnt. Stattdessen wurde der Zuschlag für Planungsleistungen generell, also für alle Technikgruppen, gemäß § 52 HOAI festgelegt. Da der hier aufgeführte Zuschlag bereits Gewinnbestandteile beinhaltet, und der KeL-Maßstab Gewinnbestandteile, welche über eine angemessene Kapitalverzinsung hinausgehen, verbietet, wurde der IZF jedoch auf 10 % beschränkt.

Wie bereits in den Vorjahren wäre auch für das aktuelle Kostenstellenrelease der IZF unter Rückgriff auf § 52 HOAI für alle Technikgruppen mit 10,00 % festzulegen.

4.2.1.4.3. Materialgemeinkostenzuschlag

Mit Hilfe des MGKZ fließen Logistikkosten für die Beschaffung von Wirtschaftsgütern anteilig in die Produktkalkulation ein. Der MGKZ wird als Zuschlagssatz aus dem Verhältnis gesamte Kosten der Logistikleistung DHL, die auf Investitionsvorhaben verbucht werden, zum Gesamtwert aller Lagerentnahmen, die auf Investitionsaufträge verbucht werden, gebildet.

Rechnerisch ist die Herleitung des MGKZ nachvollziehbar und die Herleitungsmethode erscheint sachgerecht. Damit ist der MGKZ in Höhe von **[BuGG]** anzuerkennen.

4.2.1.4.4. Investitionsgemeinkostenzuschlag

Der Investitionsgemeinkostenzuschlagssatz (IGKZ) ist Bestandteil der aktivierten Eigenleistungen des Buchungskreises **[BuGG]** und wird innerhalb der Investitionskalkulation von der Antragstellerin nicht verwendet. Er wird bei Neu- und Ersatzinvestitionen mittels Zuschlagsrechnung berücksichtigt und nicht auf den Kostenstellen des eKn ausgewiesen, welche die zu aktivierenden Eigenleistungen erbringen. Grundlage für die Erbringung aktivierungsfähiger Eigenleistungen sind folgende Sachverhalte: IT-Kosten (Kosten für die Nutzung von eingesetzten Systemen), Personalkosten des Einkaufs und Querschnittskosten (z. B. Personalservice) sowie Ausbildungskosten (Kosten für Auszubildende, die für aktivierungsfähige Eigenleistungen eingesetzt werden).

Zusätzlich weist die Antragstellerin die Kostenstellenabzüge für den IGKZ innerhalb der e-Dok nach (siehe *eKn 2014_2015, Ordner Sonstige Dokumente, Anlage Kostenmindernde Aufwendungen des IGKZ 1415*). Die Überprüfung der Abzüge ergab, dass in der Kostenstellenliste „4 – Anlage 5 (a)-e-Dok (Ist)_1415_BnetzA_v1“ auf der Kostenstelle **[BuGG]** ein Betrag in Höhe von **[BuGG]** ausgewiesen wurde. In der Anlage „Kostenmindernde Aufwendungen des **[BuGG]**“ wurde auf der Kostenstelle **[BuGG]** ein Betrag in Höhe von **[BuGG]** ausgewiesen.

Die Differenz zwischen Kostenstellenliste und kostenmindernden Aufwendungen ist von der Antragstellerin plausibel erläutert worden. Die Summen in Höhe **[BuGG]** waren nicht zu beanstanden.

4.2.1.4.5. Verrichtungszeiten

Die produktübergreifenden Verrichtungszeiten der Investitionskalkulation werden innerhalb der Prozesskostenkalkulation verwendet. Um die Doppelverrechnung von Nebenleistungen innerhalb der Prozesskostenkalkulation zu vermeiden, werden einerseits die vereinzelt Nebenleistungen anerkannt, andererseits aber die in den Verrichtungszeiten enthaltenen per Zuschlag ermittelten Anteile für Nebenleistungen eliminiert. Die Beschlusskammer teilt die Auffassung der Fachseite und regt an, dass die Antragstellerin ihre Position hinsichtlich der Vereinzelung von Nebenleistungen überdenken und auf die Anwendung eines Zuschlages zukünftig verzichten sollte (vgl. auch das anliegende Prüfgutachten, Abschnitt 2.7.5).

4.2.1.5 Produktspezifische Kalkulation

Im Rahmen der produktspezifischen Kalkulation werden die produktspezifischen Ergebnisse getrennt nach den Führungstypen SDH, Faser u. WDM mit der produktspezifischen Häufigkeitsverteilung gewichtet. Im Anschluss daran werden die ZDCN-Faktoren aufgeschlagen. Diese Vorgehensweise war nicht zu beanstanden

4.2.1.5.1. ZDCN

In die Kalkulation der Verbindungslinien der Antragstellerin fließt auch das Zentrale Data Communication Network (ZDCN) ein, welches der Steuerung und Überwachung der dienstspezifischen Knoten und der Übertragungsnetz-knoten dient (vgl. Anlage 4_6_15). Die Ausführungen der Antragstellerin zu den ZDCN Investitionen sind plausibel. Die ermittelten Zu-

schlagsfaktoren sind methodisch und rechnerisch nachvollziehbar. Wegen der Einzelheiten wird auf den Prüfbericht, Abschnitt 2.7.6, verwiesen.

4.2.1.5.2. Produkt- und Angebotskosten antragspezifisch

Die anzusetzenden antragspezifischen Produkt- und Angebotskosten (erforderliche Arbeitsschritte inklusive der jeweiligen Arbeitszeiten sowie Stundensatz) ergeben sich auf der Grundlage der von der Antragstellerin vorgelegten Antragsunterlagen unter Verwendung der nachfolgend dargestellten Modifizierungen:

Die Prozesskostenrechnung für die Überlassung, Bereitstellung und Kündigung der Ethernet-Varianten 10M, 100M und 1G/150M werden in Antragsteil 4.3 ausgewiesen. Daneben werden die Prozesskosten der Express-Entstörung und die Kosten der Zusatzleistungen im Zusammenhang mit der CFV Ethernet ausgewiesen.

Für die Entgeltkalkulation rechnet die Antragstellerin mit Einzelkosten auf der Basis *Telekom KeL 2015*. Diese werden innerhalb des Kostennachweises getrennt als Kosten Technik und Kosten Vertrieb ausgewiesen. Die Kalkulation der Technik-Einzelkosten erfolgt durch die Multiplikation der endgewichteten Prozesszeiten mit dem jeweiligen Führungsbereichsstundensatz. Die Zeitenermittlung erfolgt auf der Basis von REFA-Methoden (Stichprobe oder nach analytischem Schätzverfahren gemäß REFA). Die Produkteinzelkosten werden innerhalb der Gesamtkostenübersicht (siehe Antragsunterlagen, Teil 3 bzw. Teil 2.2) mit Gemeinkosten, Kosten gemäß § 32 Abs. 2 TKG beaufschlagt und gehen schließlich als Produkt- und Angebotskosten in die Entgelte ein.

4.2.1.5.3. Effizienz der IV-Strukturen

Der bislang generell vorgenommene Abzug in Höhe von 25 % auf alle Technikprozesse der Bereitstellung und Kündigung für den ineffizienten Einsatz der IV-Strukturen ist nur noch zum Teil gerechtfertigt. Der Abzug wurde in 2010 anhand von Erkenntnissen einer Vor-Ort-Prüfung zum Prozess **[BuGG]** zur Bereitstellung einer CFV 2M abgeleitet. Die damalige Aktivitätszeit betrug **[BuGG]** Minuten. Der aktuell vergleichbare Prozess der *Auftragsbearbeitung* dauert hingegen **[BuGG]**, sodass der Abzug für diesen Prozess im Rahmen der Bereitstellung und Kündigung weiterhin gerechtfertigt ist. Hingegen ist die Anwendung auf die anderen Prozesse nicht mehr sachgemäß, da diese aufgrund aktueller Erkenntnisse aktivitätsgenau angepasst werden.

4.2.1.5.4. Prozesszeiten und Prozessfaktoren

Gemäß den Erläuterungen in Teil 4.3.1 der Antragsunterlagen wurden alle beantragten Prozesszeiten nach REFA durch das Personalcontrolling ermittelt. In der Prozesszeitkalkulation in Antragsteil 4.3 werden die Prozesszeiten mit Prozessfaktoren gewichtet.

| | |
|------------------|--|
| Prozessfaktor 1: | Montagehäufigkeit, d. h. wie oft ein Vorgang auszuführen ist |
| Prozessfaktor 2: | Störungshäufigkeit (MTBA), d. h. das Verhältnis von Stör- zu Bestandsmenge |
| Prozessfaktor 3: | Kupfer-/Glasfaser-Realisierungsanteile der CFV gegenüber dem Gesamtbestand CFV |
| Prozessfaktor 5: | Prozesszuordnung auf Festverbindung (1) oder je Ende (0,5) sowie Aufteilung Anschlusslinie und Kollokationszuführung |

Prozessfaktor 1:

Der Prozessfaktor 1 berücksichtigt die Anzahl der durchgeführten Montagen. Bei den Montageprozessen des Außendienstes im Ressort **[BuGG]** beläuft sich der Faktor auf 2 für die Montagen an beiden Leitungsenden des Ethernet-Übertragungswegs.

Prozessfaktor 2: MTBA-Faktoren

Der MTBA-Faktor (Mean Time Between Assistance) drückt die durchschnittliche Störungshäufigkeit einer Leitungsvariante bezogen auf den Zeitraum eines Jahres aus. Er wird gebildet indem die Störungsmenge einer Produktvariante durch die jeweilige Bestandsmenge im Bezugsjahr dividiert wird. Die technischen Entstörungsprozesse Standardüberlassung und Express-Entstörung (Dauerauftrag) eines Abrechnungsjahres werden mit dem jeweiligen MTBA (variieren nach Anschlussvariante) gewichtet. Der Nachweis zu den MTBA-Faktoren wurde gänzlich mit Teil 4.3 und auf Nachfrage erbracht (Siehe Antwort 7 vom 29.05.2015 zu Fragenkatalog vom 20.05.2015) und ist plausibel.

Die bisherige Kritik an der Berücksichtigung der im MTBA sogenannten „ungerechtfertigten Störungsmeldungen (USM)“ kann nicht mehr aufrechterhalten werden. Faktisch fällt der technische Aufwand an, denn bei jeder gemeldeten Störung realisiert das technische Ressort die Entstörungsmaßnahmen. Natürlich wäre – wie bei der Aufwandspauschale - die einzelfallbezogene Abrechnung der technischen Entstörung im Falle der USM verursachungsgerechter. Da aber tatsächlich Entstörungskosten für die USM anfallen, erscheint es dennoch gerechtfertigt, diese mit geringen Kostenanteilen mittels Anwendung des MTBA auf alle Carrier zu verteilen.

Prozessfaktor 3:

Der Prozessfaktor 3 bildet die Kupfer-/Glasfaser-Realisierungsanteile der CFV gegenüber dem Gesamtbestand CFV ab. Die Anteile für die Kupfer- und Glasfaserrealisierung werden für die dCFV 2M und die CFV Ethernet 10 M aus den Bestandssystemen ermittelt.

Gleichzeitig legt der Prozessfaktor 3 die Ressortbeteiligung der **[BuGG]** und **[BuGG]** fest . Er wird angewandt bei technischen Montagen im Rahmen der Bereitstellung, Kündigung und Überlassung der dCFV 2Mbit/s und der CFV Ethernet 10 M.

Prozessfaktor 5:

Der *Prozessfaktor 5*, welcher angibt, ob die Prozesse je Leitung oder je Leitungsende sowie zur Aufteilung der Ansätze auf die Anschlusslinie und Kollokationszuführung dient, erscheint grundsätzlich plausibel.

Abzinsungsfaktoren

Die Kündigung wird mit der Bereitstellung in einem Entgelt erhoben. Daher werden die Kündigungsentgelte auf den Bereitstellungszeitpunkt abgezinst, indem auf die in Teil 4.3 ausge-

wiesenen Prozesskosten der Kündigung variantenspezifische Abzinsungsfaktoren angewandt werden.

Wie in den vorangegangenen Verfahren reicht die Antragstellerin den Herleitungsnachweis auf Nachfrage hin nach (Antwort 1 vom 15.05.2015 zu Fragenkatalog vom 04.05.2015). Dieser enthält Übersichten über die beantragten Abzinsungsfaktoren KoN und KeL, deren Berechnung sowie eine Anlage mit der Ermittlung der Abzinsungszeiträume je Bandbreite (mittlere Laufzeit von Verträgen, deren Entgeltspflicht im Jahr 2014 ausläuft). Die Berechnungsformel lautet wie folgt:

$$AF_{BB} = \frac{1}{(1+WACC)^t}$$

(Legende: AF = Abzinsungsfaktor, BB = Bandbreite, WACC = Weighted Average Cost of Capital, t = Abzinsungszeitraum in Jahren.)

Analog zu den Vorgängeranträgen wurden die Abzinsungsfaktoren neu berechnet, in dem der Zins durch den effizienten Zins der BNetzA ersetzt wurde. Die nachgewiesenen Vertragslaufzeiten wurden für die Neuberechnung unverändert übernommen.

Aktualisierte Abzinsungsfaktoren CFV-Ethernet

| Varianten | Laufzeiten | Effizienter WACC | Abzinsungsfaktoren |
|------------|---------------|------------------|--------------------|
| 10 M | [BuGG] | 5,90 % | [BuGG] |
| 100 M | [BuGG] | 5,90 % | [BuGG] |
| 1G / 150 M | [BuGG] | 5,90 % | [BuGG] |

4.2.1.5.5. Überlassung

4.2.1.5.5.1. Produkt- und Angebotskosten Technik

Die Überlassungskosten werden einmal im Jahr abgerechnet, in ihnen sind die durchschnittlichen variantenspezifischen Entstörungskosten je Leitung kalkuliert.

Die technischen Überlassungskosten wurden hälftig auf Anschlusslinie und Kollokationszuführung verteilt. Gegenüber dem Altantrag basieren die festgestellten Kostenanstiege auf gestiegenen Stundensätzen. Die Zeitansätze zur Störungsbearbeitung und Disposition sind gesunken. Hingegen sind die Ansätze zur Montage, Demontage und Projektierung überwiegend unverändert.

Hinsichtlich der Prozesszeit zur Disposition wird gemäß den Feststellungen zum Bereitstellungsprozess eine Kürzung der beantragten **[BuGG]** auf **[BuGG]** vorgenommen. Was die Anwendung des Prozessfaktors 3 (Montageanteile) betrifft, so wurde dieser einheitlich auf alle technischen Entstörungs- und Dispositionsprozesse **[BuGG]** bei der Variante Ethernet 10M angewandt. Zusätzlich waren die Aktivitätszeiten der Ressorts **[BuGG]** und

[BuGG] um die anerkennungsfähigen Zuschlag für die variable sachliche Verteilzeit anzupassen.

4.2.1.5.5.2. Produkt- und Angebotskosten Vertrieb Im vorliegenden Antrag werden für das Produkt Carrier-Festverbindung Ethernet Vertriebs Einzelkosten für die Produktvarianten

- Ethernet-Mietleitung 10 MBit/s
- Ethernet-Mietleitung 100 MBit/s
- Ethernet-Mietleitung 1 GBit/s/150 Mbit/s

ermittelt.

Für die Entgeltkalkulation werden seitens der Antragstellerin die Einzelkosten KeL 2015 berücksichtigt. Bei allen Produktvarianten fallen Kosten für die Prozesse Überlassung, Bereitstellung und Kündigung an. Im Bereich Vertrieb werden Kosten für Auftrags- und Kündigungsbearbeitung, Vertragsangelegenheiten, Kundenbetreuung, Beschwerde- und Forderungsmanagement, Produktmanagement und Forderungsausfälle kalkuliert. Hinzu kommen noch Kosten für Fakturierung (KeL 2015: **[BuGG]** sowohl bei der Überlassung (monatlich) als auch bei der Bereitstellung (einmalig)) . Die Vertriebsprozesse laufen im Ressort **[BuGG]** ab.

Die Prozesskosten werden durch die Multiplikation von Häufigkeit x Zeit (min.) x Stundensatz (Euro) gebildet. Die führungsbereichsspezifischen Stundensätze werden antragsübergreifend beantragt und im Zuge der Prüfung der elektronischen Kostenbasis für die Dauer des Releases festgelegt. Die Prozesszeiten werden mittels Stichprobe und nach analytischem Schätzverfahren gem. REFA ermittelt. Hierbei wird der je Teilprozess erforderliche Zeitaufwand sowie die zugehörige Prozesshäufigkeit (Vorkommenshäufigkeit im Verhältnis zum Gesamtprozess) für die in dem jeweiligen Teilprozess notwendigen Aktivitäten geschätzt bzw. aus vorhandenen Zeitaufschreibungen übernommen. Die Prozesszeiten werden für die Prozesse des Bereichs **[BuGG]** getrennt ermittelt und in die Kalkulation eingestellt. In den Prozesshäufigkeiten sind die Vorkommenshäufigkeiten der einzelnen Teilprozessschritte abgebildet. Hierüber wird die anteilige Prozesszeit errechnet.

Der Prozess Auftragsmanagement wird für alle Produktvarianten sowohl bei der Überlassung als auch bei der Bereitstellung einheitlich kalkuliert.

Die Prozesszeiten für die Auftrags- und Kündigungsbearbeitung werden bottom-up kalkuliert. Die Prozesszeiten für die Vertragsangelegenheiten, Kundenbetreuung, Prebilling sowie für das Beschwerdemanagement werden hingegen top-down über die Anzahl der am Prozess für das Produkt beteiligten Kräfte ermittelt. Um die Prozesszeit zu erhalten, wird die Zahl der Personaleinheiten mit der Jahresprozesskapazität in Minuten multipliziert und anschließend durch die produktspezifische Menge / Jahr dividiert. Diese Prozesszeiten werden je Produkt bzw. Produktblock ermittelt und sind für alle Produkte innerhalb des Produktblockes identisch.

Die Kosten für das Produktmanagement und die Forderungsausfälle werden top-down über den Umsatzanteil des Produkts am Gesamtumsatz ermittelt. Dabei werden die Kosten des Produktmanagements je Ressort entsprechend anteilig dem Verhältnis von Imi-Kräften, die für die hier relevante Produktfamilie arbeiten, zur Gesamtzahl der Imi-Kräfte des jeweiligen

Ressorts auf die Produktfamilie verteilt. Die Stückkosten erhält man, indem man die auf das jeweilige Produkt anfallenden Kosten (Gesamtkosten x Anteil Imi-Kräfte für das Produkt) durch die relevante produktspezifische Menge dividiert.

Die Vertriebseinzelkosten der Kündigungsbearbeitung unterscheiden sich je nach Produktvariante, da unterschiedliche Abzinsungsfaktoren je Produktvariante einkalkuliert werden (siehe Abschnitt zu „Kündigung“).

Im Bereich der Überlassung je Festverbindung fallen folgende Tätigkeiten an: Vertragsangelegenheiten Kundenanfragen und –betreuung, Beschwerdemanagement und Prebilling.

Zudem werden noch Kosten für Fakturierung **[BuGG]**, Forderungsausfälle **[BuGG]** und Produktmanagement **[BuGG]** angesetzt. Die Vertriebseinzelkosten der Überlassung CFV Ethernet sind für alle Produktvarianten gleich. Sie betragen **[BuGG]** (incl. Fakturierung, Forderungsausfälle und Produktmanagement) und sind im Vergleich zum Vorantrag gesunken (KeL 2013: **[BuGG]**).

Die Prozesszeiten für diese Tätigkeiten werden ermittelt, indem die Personaleinheiten mit der Jahresprozesskapazität (in min.) multipliziert und anschließend durch die relevante produktspezifische Menge dividiert werden.

Ein Vergleich mit dem Vorantrag zeigt, dass bei dem Beschwerdemanagement und dem Prebilling die Personaleinheiten gesunken sind. Bei der Tätigkeit Vertragsangelegenheiten/Kundenbetreuung sind sie hingegen leicht gestiegen. Gleichzeitig sind die Mengen bei den Vertragsangelegenheiten/Kundenbetreuungen, Beschwerdemanagement und Prebilling gestiegen bei einer gesunkenen Prozesszeit, dies deutet für diesen Bereich auf einen effizienteren Prozessablauf hin.

Nach Angaben der Antragstellerin fallen für den Prozess Vertragsangelegenheiten, Kundenanfragen und –betreuung folgende Tätigkeiten an:

Kundenübernahme

[BuGG]

Des Weiteren fallen Aufgaben bei der Änderung der Firmenbezeichnung, im Anordnungs- und Missbrauchsverfahren sowie bei Ende und Wiederaufnahme der Kundenbetreuung an. Die anfallenden Aufgaben gleichen den entsprechenden im Vorantrag.

Im Bereich Prebilling/Vorfakturierung fallen gem. den Antragsunterlagen folgende Tätigkeiten an:

[BuGG]

Auch hier sind die Tätigkeiten mit denen des Vorantrags vergleichbar.

Im Beschwerdemanagement fallen gemäß der Angaben der Antragstellerin die Tätigkeiten

[BuGG]

an.

Auch hier entsprechen die aufgeführten Tätigkeiten denen im Vorantrag.

Auch hier entsprechen die aufgeführten Tätigkeiten denen im Vorantrag.

4.2.2. Kalkulatorischer Zinssatz

In Anwendung eines anerkannten betriebswirtschaftlichen Verfahrens wurden zur Herleitung der Kapitalkosten die von der Beschlusskammer ermittelten Investitionswerte mit einem Annuitätenfaktor multipliziert, dessen Höhe durch den kalkulatorischen Zinssatz und ferner durch die ökonomischen, netzelementespezifischen Abschreibungsdauern bestimmt wird.

Die Beschlusskammer hat sich nach sorgsamer Abwägung aller maßgeblichen Gesichtspunkte dazu entschieden, einen kalkulatorischen Zinssatz in Höhe von real 5,90 % zu berücksichtigen (gegenüber 6,58 % in der letzten Entscheidung zu den Mietleitungen). Soweit die Antragstellerin einen darüber hinausgehenden nominalen kalkulatorischen Zinssatz von **[BuGG]** fordert, ist dies zurückzuweisen.

Im Rahmen der Zinssatzermittlung nach dem WACC (Weighted Average Cost of Capital)-Ansatz hat die Beschlusskammer zur Bestimmung der kalkulatorischen Eigenkapitalverzinsung - wie bereits in der vorangegangenen Entscheidung (BK2a-13-002) auf eine Berechnung nach dem CAP-M (Capital Asset Pricing Model) zurückgegriffen und diese um eine exponentielle Glättung ergänzt.

Die Methodik sowie die Parameterwahl fußen auf Empfehlungen des wissenschaftlichen Gutachtens von Prof. Richard Stehle,

vgl. Prof. Richard Stehle: „Wissenschaftliches Gutachten zur Ermittlung des kalkulatorischen Zinssatzes, der den spezifischen Risiken des Breitbandausbaus Rechnung trägt“, Berlin, 24. Nov. 2010.

Die Ansätze aus diesem Gutachten wurden unter Beibehaltung der Verfahrensweise aktualisiert.

Das gewählte Vorgehen nach WACC/CAPM und die Durchführung der exponentiellen Glättung stehen im Einklang mit den Vorgaben von § 32 Abs. 1 S. 1 und Abs. 3 TKG.

Im Einzelnen:

4.2.2.1 Rechtliche Vorgaben

4.2.2.1.1. Allgemeiner rechtlicher Rahmen

Bei dem Tatbestandsmerkmal der „angemessenen Verzinsung“ nach § 32 Abs. 1 Satz 1 TKG handelt es sich um einen unbestimmten Rechtsbegriff. Unbestimmte Rechtsbegriffe zeichnen sich dadurch aus, dass sie dem Wortlaut nach unscharf sind und auch sein sollen. Das zutreffende Gesetzesverständnis ergibt sich regelmäßig erst unter Anwendung der teleologischen Auslegungsmethode und mit Blick auf etwaige konkretisierende Hinweise, wie sie sich vorliegend in § 32 Abs. 3 TKG finden.

Nach der letztgenannten Norm berücksichtigt die Bundesnetzagentur bei der Festlegung der angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals insbesondere

1. die Kapitalstruktur des regulierten Unternehmens,
2. die Verhältnisse auf den nationalen und internationalen Kapitalmärkten und die Bewertung des regulierten Unternehmens auf diesen Märkten,
3. die Erfordernisse hinsichtlich der Rendite für das eingesetzte Eigenkapital, wobei auch die leistungsspezifischen Risiken des eingesetzten Eigenkapitals gewürdigt werden sollen. Das kann auch etwaige spezifische Risiken in Zusammenhang mit der Errichtung von Netzen der nächsten Generation umfassen,
4. die langfristige Stabilität der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, auch im Hinblick auf die Wettbewerbssituation auf den Telekommunikationsmärkten.

Allerdings gibt diese Vorschrift keine bestimmte Berechnungsmethode vor. Vielmehr gibt es in den Wirtschaftswissenschaften mehrere anerkannte Methoden,

vgl. Fetzer, in: Arndt/Fetzer/Scherer, TKG, 2008, § 31 Rz. 36; siehe auch OVG NRW, Beschluss 13 A 1521/03 vom 19.08.2005, Rz. 38ff. (juris), zu § 3 Abs. 2 TEntgV.

Es ist damit die Aufgabe der Rechtsanwendung durch die Beschlusskammer,

die Wahl der Zinssatzbestimmungsmethode steht – wie sich aus den einleitenden Worten des § 32 Abs. 3 TKG sowie im Umkehrschluss aus § 29 Abs. 2 TKG ergibt – nicht dem regulierten Unternehmen zu, vgl. Groebel, in: Berliner Kommentar, 3. Auflage 2013, § 32 Rz., 37 ff.; zu § 31 TKG 2004: VG Köln, Urteil 21 K 2807/09 vom 22.01.2014, Rz. 83 (juris); Urteil 21 K 2941/09 vom 16.07.2014, Rz. 63 (juris); vgl. auch Urteil 21 K 1654/11 vom 22.10.2014, Rz. 69 ff. (juris); zur Rechtslage nach TKG 1996: VG Köln, Urteil 21 K 5698/12 vom 22.04.2015, S. 20 des amtlichen Urteilsdruckes (noch nicht in juris veröffentlicht); Urteil 1 K 8003/98 vom 13.02.2003, Rz. 157 ff. (juris); vgl. auch OVG NRW, a.a.O.

die zutreffende Methode zur Zinssatzbestimmung festzulegen.

Dabei hat sie namentlich zu berücksichtigen, dass die Methode der Bestimmung des Zinssatzes so beschaffen sein muss, dass sie den Regulierungszielen hinreichend Rechnung trägt. Vor dem Hintergrund der Regulierungsziele in § 2 Abs. 2 und 3 TKG geht es vor allem darum, einen angemessenen Ausgleich zwischen gegenläufigen Interessen herzustellen, nämlich einerseits, dass Nutzer und Wettbewerber vor im funktionierenden Wettbewerb nicht realisierbaren Preisen geschützt und Marktvorteile des regulierten Unternehmens durch Quersubventionierung nicht regulierter Geschäftsbereiche auf Kosten der Kunden und Wettbewerber verhindert werden, dass andererseits aber auch die Interessen des regulierten Unternehmens an kostendeckenden und gewinnbringenden Entgelten ausreichend berücksichtigt werden,

vgl. VG Köln, Beschluss 21 L 963/09 vom 13.07.2010, Rz. 25 (juris).

Ein angemessener Ausgleich zwischen diesen gegenläufigen Interessen ist Gegenstand der Ermittlung einer im Sinne von § 32 Abs. 1 Satz 1 TKG „angemessenen Verzinsung“. Dieser unbestimmte Rechtsbegriff wird durch die in § 32 Abs. 3 TKG genannten Vorgaben konkretisiert. Der Gesetzgeber bezeichnet das Normprogramm als konkrete Prüfkriterien, die mit Blick auf die Bedeutung der Verzinsung des eingesetzten Kapitals in das Gesetz aufgenommen worden sind,

BT-Drs. 15/2316, S. 69 zu § 29 Reg-E.

Somit gibt § 32 Abs. 3 TKG nach dem Willen des Gesetzgebers das wesentliche, von der Beschlusskammer bei der Zinssatzermittlung abzuarbeitende Prüfprogramm vor. Demnach enthalten die Vorgaben in § 32 Abs. 3 TKG spezielle, für die Ermittlung eines angemessenen Zinssatzes konkretisierte Ausprägungen der in § 2 Abs. 1-2 Nr. 2, Abs. 3 Nr. 4 TKG genannten Regulierungsziele und -grundsätze.

Dies lässt sich in Bezug auf die Regulierungsziele nach § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG unmittelbar aus dem Wortlaut von § 32 Abs. 3 Nr. 4 TKG entnehmen („auch im Hinblick auf Wettbewerbssituation auf den Telekommunikationsmärkten“). Aber auch mit Blick auf die Nutzerinteressen und die Sicherstellung effizienter Infrastrukturinvestitionen und Innovationen ist nicht ersichtlich, wie eine Abwägung anhand dieses Regulierungsziels bzw. dieses Regulierungsgrundsatzes über den speziellen Kriterienkatalog in § 32 Abs. 3 TKG hinaus zu einem weiteren Erkenntnisgewinn und einer größeren Transparenz der getroffenen Entscheidung führen sollen. Denn die Prüfkriterien in § 32 Abs. 3 Nr. 2-4 TKG sind so ausformuliert, dass die festgelegte Verzinsung diejenigen Anforderungen abbildet, die an das regulierte Unternehmen aufgrund der Verhältnisse auf den Kapitalmärkten und der Bewertung des regulierten Unternehmens auf diesen Märkten gestellt werden (Nr. 2) – wobei die Erfordernisse der Kapitalrendite als Nr. 3 noch einmal besonders hervorgehoben und die Möglichkeit der Würdigung leistungsspezifischer Risiken eingeräumt wird – und eine langfristige Stabilität der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen anstrebt (Nr.4). Bezogen auf den Kapitalzins benennen diese Kriterien somit gerade die Funktionen eines wirksamen Wettbewerbs, die im regulierten Telekommunikationsmarkt in Gestalt der Regulierungsziele in § 2 Abs. 2 Nr. 1-2 und des Regulierungsgrundsatzes in § 2 Abs. 3 Nr. 4 TKG angestrebt werden. Dabei handelt es sich um die dynamische Funktion des Wettbewerbs, also die Förderung von effizienten Investitionen und von Innovationen. Zudem stellt § 32 Abs. 3 Nr. 2 TKG auf die Bewertung des regulierten Unternehmens an den Märkten ab, die insbesondere die Innovationskraft einer Gesellschaft und ihre Produktionskapazitäten – im hier betroffenen Telekommunikationsbereich also vorhandene und effiziente Infrastruktur – einbeziehen wird. Die weitere Funktion des Wettbewerbs ist die optimale Allokation der vorhandenen Ressourcen, die dazu führen soll, dass der Verbraucher bessere Produkte zu niedrigeren Preisen erhält. Diese Funktion ist in § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG als Regulierungsziel verankert. Bezogen auf den Kapitalzins ist diese Funktion den Nrn. 3 und 4 des § 32 Abs. 3 TKG immanent.

Die Vorschrift des § 32 Abs. 3 TKG ist als nicht abschließende Aufzählung der zu berücksichtigenden Belange („insbesondere“) gefasst. Die zunächst im Referentenentwurf zum TKG 2004 vorgenommene Ausgestaltung als nicht abschließende Regelung war im weiteren Gesetzgebungsverfahren durch Streichung des Wortes „insbesondere“ entfallen; in der Sitzung des Vermittlungsausschusses am 5. Mai 2004 wurde aber zur Ursprungsfassung der Vorschrift zurückgekehrt,

Groebel in: Säcker, TKG-Kommentar, 3. A., § 32, Rn. 2; vgl. BT-Drs. 15/3063, Seite 2.

Die Beschlusskammer geht davon aus, dass die letztendlich verabschiedete Fassung nach dem Willen des Gesetzgebers verdeutlicht, dass bei der Ermittlung einer angemessenen Verzinsung im Rahmen des § 32 Abs. 3 TKG neben dem dort aufgeführten Kriterienkatalog weitere rechtliche Vorgaben – insbesondere dem Gebot konsistenter Regulierung und dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz – zu berücksichtigen sind. Im Ergebnis muss die Methode

der Bestimmung des Zinssatzes so beschaffen sein, dass sie den durch die Vorgaben in § 32 Abs. 3 TKG konkretisierten Regulierungszielen und den weiteren rechtlichen Vorgaben hinreichend Rechnung trägt.

Dies führt aber nicht zwingend dazu, dass die Beschlusskammer über die Überprüfung ihrer Entscheidung anhand des in § 32 Abs. 3 TKG niedergelegten Kriterienkatalogs und der weiteren Vorgaben hinaus in jedem Falle eine zusätzliche Abwägungsentscheidung zwischen verschiedenen Methoden anhand der allgemeinen Regulierungsziele des § 2 Abs. 2 Nr. 1-2 TKG bzw. des Regulierungsgrundsatzes in § 2 Abs. 3 Nr. 4 TKG vorzunehmen hätte; insofern unterscheidet sich die Wahl eines methodischen Ansatzes zur Zinssatzbestimmung von der Entscheidung zur Kalkulationsbasis (dazu sogleich unter Ziff. 4.2.2.1.4).

4.2.2.1.2. Methodische Ansätze für die Zinssatzberechnung

Bei der Ermittlung einer im Sinne von § 31 Abs. 1 Satz 1 TKG angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals geht es um die Bestimmung derjenigen Rendite, die den Kapitalgebern geboten werden muss, damit ein Unternehmen, das sich in der Lage der Antragstellerin befindet, Investitionskapital überlassen erhält.

Ein Unternehmen setzt zur Finanzierung der benötigten Anlagen sowohl Eigen- als auch Fremdkapital ein. Daher ist im Rahmen der Ermittlung einer angemessenen Kapitalverzinsung ein gewichteter kalkulatorischer Zinssatz (Weighted Average Cost of Capital - WACC) zu schätzen. Die Bundesnetzagentur berechnet im Rahmen der produktspezifischen Kalkulation die Entgelte bottom up, daher werden ausgehend von den Stückinvestitionen die anlagenspezifischen Stückkapitalkosten bestimmt. Um die angemessenen Stückkapitalkosten berechnen zu können, wird der gewichtete kalkulatorische Zinssatz (WACC) benötigt. Die Verwendung eines solchen gewichteten Kapitalkostenansatzes bei der Regulierung von Telekommunikationsmärkten ist in Literatur und Praxis anerkannt,

Schuster/Ruhle in: Beck'scher TKG-Kommentar, § 31, Rn. 66; vgl. auch Andersen Business Consulting (2002): Study on the implementation of cost accounting methodologies and accounting separation by telecommunication operators with significant market power, p. 27, abrufbar unter <http://edz.bib.uni-mannheim.de/daten/edz-bo/gdi/02/costacc.pdf>

Der gewichtete Zinssatz (WACC) setzt sich aus einem Eigenkapital- und einem Fremdkapitalanteil zusammen. Entsprechend sind in einem ersten Schritt zunächst die Renditen auf Eigenkapital und auf Fremdkapital zu ermitteln. In einem zweiten Schritt wird festgelegt, in welchem Verhältnis Eigen- und Fremdkapitalrendite zueinander stehen. Im weiteren Verlauf der Zinssatzermittlung wird von dem errechneten nominalen Zinssatz die Inflationsrate subtrahiert, um einen vorläufigen realen Zinssatz zu berechnen. Durch Anwendung des betriebswirtschaftlich anerkannten Verfahrens der exponentiellen Glättung wird sodann der für die Entgeltermittlung heranzuziehende reale Zinssatz gewonnen.

Für die Ermittlung der in Ansatz gebrachten Kapitalrenditen stehen verschiedene methodische Ansätze zur Verfügung.

Bei der Bilanzmethode wird aus interner Unternehmenssicht eine Bewertung vorgenommen, die sich grundsätzlich an der für die Investition erwarteten Rendite orientieren wird. Abgeschätzt werden dabei die mit der Investition unter Berücksichtigung des Risikos voraussicht-

lich erwirtschaftbaren Erträge, die in Bezug auf die Investitionsausgaben gesetzt werden. In der betrieblichen Praxis erfolgt die Bewertung unter Verwendung von Zuschlägen und Erwartungswerten (Ermittlung so genannter Sicherheitsäquivalente), welche die spezifischen Geschäftsrisiken, denen das betreffende Unternehmen unterliegt, abbilden sollen. Die Erwartungsbildung wird hier also von den Entscheidungsträgern des Unternehmens vorgenommen, die letztlich über das Investitionsprogramm und die dafür notwendige Finanzierungspolitik (i. e. Wahl des Verschuldungsgrades) entscheiden,

vgl. Groebel in: Säcker, TKG-Kommentar, 3. Auflage, § 32, Rn. 52 f.

Um transparente und nachvollziehbare Ermittlung der Eigenkapitalrendite zu gewährleisten, hat die Bundesnetzagentur die soeben dargestellte „reine“ Bilanzmethode auf Basis wissenschaftlicher Gutachten

- Univ.-Prof. Dr. Alexander Kempf, „Sachverständigen Gutachten gemäß Beschluss der 1. Kammer des Verwaltungsgerichts Köln vom 21.6.2001“, S. 42-45; vgl. Wolfgang Ballwieser, „Unternehmensbewertung - Prozess, Methoden und Probleme“, Stuttgart, 2004, S. 95 ff.; vgl. den Beschluss zu den monatlichen Entgelten für die Überlassung der Teilnehmeranschlussleitung im Zeitraum 1.4.2009 bis 31.3.2011, BK 3c-09-005/E 20.01.09, S. 40 -

insofern modifiziert, als dieser Zinssatz nicht durch das regulierte Unternehmen vorgegeben worden ist, sondern auf Betrachtungen des Aktienmarktes unter Einbeziehung eines Zeitraumes von fünf Jahrzehnten zurückgegriffen wurde.

Die maßgebliche Relation von Eigenkapital und Fremdkapital leitet die Bilanzwertmethode / WACC aus Bilanzwerten ab. Im Rahmen eines Gutachtens von Prof. Stehle ist empfohlen worden, die Inputfaktoren für die WACC-Berechnung zur Verbesserung der Schätzgenauigkeit mit Hilfe einer Vergleichsgruppe zu bestimmen,

vgl. Prof. Richard Stehle: „Wissenschaftliches Gutachten zur Ermittlung des kalkulatorischen Zinssatzes, der den spezifischen Risiken des Breitbandausbaus Rechnung trägt“, Berlin, 24. Nov. 2010. (im Folgenden: Stehle-Gutachten bzw. Stehle), Seite 91 ff.

Ein solches Vorgehen ist auch im Rahmen der Bilanzwertmethode grundsätzlich denkbar, so dass die Kapitalquoten auf Basis der Buchwerte für Eigen- bzw. Fremdkapital des einzelnen betrachteten Unternehmens oder aber – entsprechend den Empfehlungen des sog. Stehle-Gutachtens – der Buchwerte der einzelnen Unternehmen der Vergleichsgruppe ermittelt werden können,

vgl. den Prüfbericht zu den Kostenunterlagen der Antragstellerin.

Bei einem kapitalmarktbasieren Ansatz erfolgt die Beurteilung eines Unternehmens extern aus der Sicht eines Kapitalanlegers,

Hölscher/Lünenbürger in: Scheurle / Mayen, 2. Auflage, § 31, Rn. 28; Groebel in: Säcker, TKG-Kommentar, 3. Auflage, § 32, Rn. 56.

Der Eigenkapitalzinssatz wird mithilfe des so genannten Capital-Asset-Pricing-Model (CAPM) bestimmt. Ausgangspunkt ist die Rendite einer risikolosen Anlage – zum Beispiel einer langfristigen Bundesanleihe –, die um eine unternehmensspezifische Risikoprämie

erhöht wird. Die Risikoprämie ermittelt sich aus einem spezifischem Risikofaktor (unternehmensspezifisch oder anhand einer Vergleichsgruppe), dem so genannten Beta, und der Differenz zwischen der Rendite des Marktportfolios und der Rendite der risikolosen Anleihe. Hierdurch wird das Marktrisiko, d.h. das spezifische Risiko in Relation zum Gesamtmarkt, festgelegt. Bei der Bestimmung des Beta wird von einem voll diversifizierten Aktienportfolio ausgegangen, dem definitionsgemäß das Beta 1 zugewiesen wird. Das Beta der risikolosen Bundesanleihe hat hingegen einen Faktor von 0. Je nach spezifischem Risiko wird im Vergleich hierzu unternehmensspezifisch bzw. für jedes Unternehmen der Vergleichsgruppe ein Beta bestimmt, das größer als 1 ist, sofern das spezifische Risiko über dem Marktrisiko des diversifizierten Aktienportfolios liegt. Das Beta liegt zwischen 0 und 1, sofern das spezifische Risiko geringer als das Marktrisiko des Aktienportfolios liegt. Je höher das Beta ist, desto höher sind die Renditeerwartungen spezieller Eigenkapitalgeber, was sich in der angemessenen Kapitalverzinsung niederschlägt,

vgl. Fetzter in: Arndt/Fetzter/Scherer, § 31, Rn. 46 mwN; vgl. auch Groebel in: Säcker, TKG-Kommentar, 3. Auflage, § 32, Rn. 56.

In der Praxis der Bundesnetzagentur wird entsprechend den Empfehlungen des Stehle-Gutachtens

- vgl. Stehle, a.a.O., S. 16 f., 21 f., Details zu den Empfehlungen auf 102 ff., 106 ff., S. 153 ff. -

die Marktrisikoprämie anhand der Betrachtung von vier historischen Renditezeitreihen geschätzt und der Betafaktor anhand einer Vergleichsgruppe ermittelt,

vgl. den Prüfbericht zu den Kostenunterlagen der Antragstellerin.

In Bezug auf die Gewichtung zwischen Eigenkapital- und Fremdkapitalanteil (WACC) gibt die CAPM-Methode keine spezifische Vorgehensweise vor. Basierend auf den Empfehlungen des Stehle-Gutachtens, wonach die Inputfaktoren für die WACC-Berechnung zur Verbesserung der Schätzgenauigkeit mit Hilfe einer Vergleichsgruppe ermittelt werden sollten

- vgl. Stehle, a.a.O., S. 91 ff. -,

berechnet die Bundesnetzagentur die aktualisierten Kapitalquoten auf Basis des Marktwerts des Eigenkapitals und der Buchwerte des Fremdkapitals der einzelnen Unternehmen der Vergleichsgruppe,

vgl. den Prüfbericht zu den Kostenunterlagen der Antragstellerin.

Die beiden dargestellten Methoden unterscheiden sich in Bezug auf die Ermittlung des Fremdkapitalzinssatzes nicht voneinander,

Groebl in: Säcker, TKG-Kommentar, 3. Auflage, § 32, Rn. 55.

In der Praxis kommt es bei der Bestimmung des Fremdkapitalanteils bei beiden Methoden zu keinen wesentlichen Unterschieden, da die Marktwerte des Fremdkapitals in der Regel nicht von den Buchwerten abweichen

- Pedell in: Regulatory Risk and The Cost of Capital, Seite 182 -

und die Antragstellerin für die Ermittlung der unternehmensspezifischen Risikoprämie den methodischen Ansatz wählt, der auch von der Bundesnetzagentur für die Zinsbestimmung verwendet wird,

vgl. den Prüfbericht zu den Kostenunterlagen der Antragstellerin.

Der grundsätzliche Unterschied zwischen CAPM- und Bilanzwertmethode liegt vielmehr in der Schätzung der Eigenkapitalrisikoprämie. Im Rahmen der Bilanzwertmethode / WACC wird die maßgebliche Eigenkapitalrendite durch eine Auswertung von historischen Zeitreihen ausgesuchter Aktienindizes und der sich dabei ergebenden mittleren Aktienrendite bestimmt. Der CAPM / WACC ermittelt die Eigenkapitalrendite, indem zum aktuellen risikolosen Zinssatz das Produkt aus der allgemeinen Risikoprämie von Aktien und einem spezifischen Risikowert (Beta) hinzuaddiert wird.

Da diese methodisch unterschiedlichen Ansätze noch nichts darüber aussagen, welche Zeitreihen und welche Aktienindizes bei der Bestimmung der Eigenkapitalrendite herangezogen werden, lässt sich aus der Methodenwahl allein keine Tendenz zur Höhe der Eigenkapitalrendite – in dem Sinne, dass eine der beiden Methoden tendenziell zu einer höheren bzw. niedrigeren Eigenkapitalrendite führt, als dies bei einer Berechnung nach der anderen Methode der Fall ist – herleiten. Denn in das Ergebnis der Zinssatzermittlung fließen jeweils eine Vielzahl von Parametern ein, die teils gegenläufige Entwicklungen aufweisen (vgl. dazu die weiteren Darlegungen unter Ziff. 4.2.2.1.4). Daher hat sich die Beschlusskammer bei ihrer Entscheidung zunächst mit den methodischen Unterschieden beider Ansätze und deren Einfluss auf die in § 32 Abs. 3 TKG niedergelegten Prüfkriterien – sowie hilfsweise auf die nach der Rechtsprechung zu berücksichtigenden Abwägungsbelange – auseinandergesetzt.

Auf einer weiteren, davon unabhängigen Entscheidungsebene hat die Beschlusskammer in Ansehung der Rechtsprechung des Verwaltungsgerichts Köln

- VG Köln, Urteile 21 K 2745/09 (juris-Rz. 70) und 21 K 2807/09 vom 22.01.2014 (juris-Rz. 101) -

überprüft, welche Kapitalkostensätze bei einer Anwendung eines WACC/CAPM-Ansatzes einerseits und einer Beibehaltung der Bilanzwertmethode bei gebotener Aktualisierung und erforderlicher Anpassung der Eingangsparameter für die Zinssatzermittlung (so insbesondere die Aktualisierung von Kapitalquoten, Inflationsrate, Eigen- und Fremdkapitalkosten sowie die Modifikation des berücksichtigungsfähigen unverzinslichen Fremdkapitals) unter Beibehaltung der in der Vergangenheit verwendeten Methodik (vor exponentieller Glättung) ermittelt würden. Die Beschlusskammer hat grundlegende Bedenken, gegen die vorgenannte Rechtsprechung, weil eine Entscheidung über den heranzuziehenden methodischen Ansatz nicht eine Orientierung der Auswahlentscheidung an den im Genehmigungszeitpunkt jeweils gültigen Kapitalkostensätze nach CAPM/WACC bzw. Bilanzwertmethode/WACC erfordert. Denn nach der, im Ausgangspunkt vom Verwaltungsgericht Köln in Bezug genommenen, Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts sollen die verschiedenen methodischen Implikationen der jeweiligen Methode auf die Regulierungsziele überprüft und sodann ein Investitionswert anhand einer bestimmten Methode ermittelt werden,

vgl. zur Auswahl der Methode zur Investitionswertermittlung: BVerwG, Urteil 6 C 13.12 vom 25.09.2013, Rz. 35 (juris).

Dem würde eine Orientierung der behördlichen Entscheidung an den im Entscheidungszeitpunkt jeweils gültigen Kapitalkostensätzen widersprechen, da die Methodenauswahl dann (auch) anhand der so erzielten Ergebnisse erfolgen würde.

Gleichwohl hat die Beschlusskammer in Ansehung der vorgenannten Rechtsprechung und zur Absicherung ihrer Entscheidung überprüft, ob die derzeit geltenden unterschiedlichen Kapitalkostensätze zu einer anderen Bewertung der Entscheidung zum methodischen Vorgehen führen könnten.

Nach dem Gutachten der Fachseite hätte die Beibehaltung der Bilanzwertmethode bei gebotener Aktualisierung und erforderlicher Anpassung der Eingangsparameter für die Zinssatzermittlung (so insbesondere die Aktualisierung von Kapitalquoten, Inflationsrate, Eigen- und Fremdkapitalkosten sowie die Modifikation des berücksichtigungsfähigen unverzinslichen Fremdkapitals) unter Beibehaltung der in der Vergangenheit verwendeten Methodik zu einem gewichteten Kapitalkostensatz (vor exponentieller Glättung) in Höhe von 3,45% geführt. Der entsprechende Kapitalkostensatz nach CAPM/WACC beträgt 5,20%,

vgl. den Prüfbericht zu den Kostenunterlagen der Antragstellerin.

Zur Klarstellung weist die Beschlusskammer darauf hin, dass diese Relation zwischen den verschiedenen Kapitalkostensätzen nur eine Momentaufnahme für den Genehmigungszeitpunkt sein kann. Das Verhältnis zwischen den beiden Kapitalkostensätzen sowie das Delta zwischen beiden Ergebnissen können sich im Rahmen der nächsten Entgeltgenehmigung anders darstellen. Beispielweise betrug der von der Bundesnetzagentur zuletzt verwendete Kapitalkostensatz nach WACC/CAPM 5,30%; der Kapitalkostensatz nach WACC/Bilanzwertmethode 5,41%,

vgl. den Prüfbericht vom 11.07.2014 zu den Kostenunterlagen zum Antrag auf Genehmigung von IC-Entgelten (BK3c-14-015), Seite 34.

Daher relativiert dieser Vergleich nicht den Befund, dass sich aus der Methodenwahl keine Tendenz zur Höhe der Eigenkapitalrendite und der Kapitalkostensätze ableiten lässt.

4.2.2.1.3. Prüfung anhand der Vorgaben des § 32 Abs. 3 TKG

Die Beschlusskammer hat sich nach sorgsamer Prüfung der gesetzlichen Vorgaben in § 32 Abs. 1 Satz 1, Abs. 3 TKG für eine Ermittlung des kalkulatorischen Zinssatzes nach dem WACC/CAPM-Ansatz mit anschließender exponentieller Glättung entschieden. Eine Gesamtschau aller maßgeblichen Gesichtspunkte kommt zu dem Ergebnis, dass die gewählte Methodik die in § 32 Abs. 1 Satz 1, Abs. 3 TKG verankerten gesetzlichen Vorgaben insgesamt besser erfüllt als ein Vorgehen, das auf der Bilanzwertmethode basiert.

a. § 32 Abs. 3 Nr. 1 TKG

Nach § 32 Abs. 3 Nr. 1 TKG berücksichtigt die Bundesnetzagentur bei der Festlegung der angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals die Kapitalstruktur des regulierten Unternehmens.

Stellt man für eine Bewertung auf die abstrakte Konzeption der Bilanzwertmethode ab, so wird bei Verwendung dieses Ansatzes die Kapitalstruktur des regulierten Unternehmens stärker berücksichtigt, als die bei einer Berechnung nach einem CAPM / WACC-Ansatz der Fall ist, da sowohl die Kapitalquotenbildung als auch die Berechnung der Eigen- und Fremdkapitalrendite anhand der Buchwerte des Unternehmens erfolgen, während bei einem

CAPM-Ansatz allein Fremdkapitalrendite und deren Kapitalquote nach Buchwerten bestimmt werden kann (aber nicht zwingend bewertet werden muss).

Dieser Unterschied fällt aber deutlich geringer aus, wenn man die – auf den Empfehlungen mehrerer wissenschaftlicher Gutachten basierende – Anwendung der Bilanzwertmethode in der früheren Praxis der Bundesnetzagentur (bis 2010) betrachtet. Dieser Vergleich kommt zu dem Ergebnis, dass nach beiden Methoden die Eigen- und Fremdkapitalrendite auf Basis einer Vergleichsgruppe ermittelt würden und für die Schätzung der Fremdkapitalrendite jeweils die Buchwerte der darin vertretenen Unternehmen herangezogen würden. Auch der WACC würde bei Anwendung der Bilanzwertmethode nach den entsprechenden Kapitalquoten der Unternehmen ermittelt. Nach dem CAPM-Ansatz wäre dies nicht ausgeschlossen, in der konkreten Anwendung durch die Bundesnetzagentur würden die Buchwerte allein zur Ermittlung des Fremdkapitalanteils herangezogen. Eine stärkere Berücksichtigung der Kapitalstruktur des regulierten Unternehmens durch die in der Regulierungspraxis der Bundesnetzagentur ausgeformte Bilanzwertmethode wäre bei diesem Vergleich aber insofern gegeben, als bei der Ermittlung der Eigenkapitalrendite der in der Vergleichsgruppe vertretenen Unternehmen die Buchwerte (und nicht Marktwerte) des regulierten Unternehmens einfließen würden.

Gleichwohl berücksichtigt auch die Berechnung des kalkulatorischen Zinssatzes durch Rückgriff auf die nach Marktwerten bemessenen Eigenkapitalquoten sowie auf die nach Buchwerten bemessenen Fremdkapitalquoten der in die Vergleichsgruppe einbezogenen 10 größten europäischen Telekommunikationskonzerne auch die Kapitalstruktur der vorliegend regulierten Antragstellerin. Indem die Vergleichsgruppe ausschließlich europäische Unternehmen erfasst, ist sichergestellt, dass die einbezogenen Unternehmen auch auf ihren jeweiligen Heimatmärkten vergleichbaren Regulierungsmaßnahmen wie die Antragstellerin unterworfen werden. Schließlich wirkt die Durchführung einer exponentiellen Glättung stabilisierend, so dass kurz- und mittelfristige Marktwertänderungen sich geringer auf die Gewichtung der Kapitalquoten auswirken,

vgl. Stehle, a.a.O., S.78 f.

Insofern ist die Anwendung von WACC/CAPM der Beschlusskammer durchaus in der Lage, die Kapitalstruktur der Antragstellerin ähnlich treffend abzubilden, wie dies bei der Bilanzwertmethode der Fall ist.

Aus dem – von den vorstehenden methodischen Erwägungen unabhängigen – Vergleich der im Genehmigungszeitpunkt geltenden, gewichteten Kapitalkostensätze nach CAPM/WACC bzw. Bilanzwertmethode/WACC lassen sich keine weitergehenden Erkenntnisse ableiten, ob eine der beiden Methoden besser geeignet ist, den Anforderungen des § 32 Abs. 3 Nr. 1 TKG besser gerecht zu werden.

b. § 32 Abs. 3 Nr. 2 TKG

Das Kriterium der Berücksichtigung der Verhältnisse auf den nationalen und internationalen Kapitalmärkten und die Bewertung des regulierten Unternehmens auf diesen Märkten (§ 32 Abs. 3 Nr. 2 TKG) wird besser durch die Anwendung eines kapitalmarkttheoretischen Ansatzes erreicht als durch eine Zinssatzermittlung anhand der Bilanzwertmethode. Dies gilt insbesondere mit Blick auf die abstrakte Konzeption der Bilanzmethode, bei der theoretisch nicht auf Marktdaten zurückgegriffen wird. Aber auch in der konkreten Anwendung der Bi-

lanzwertmethode durch die Bundesnetzagentur bis 2010 wurde lediglich bei der Ermittlung der Eigenkapitalrendite auf eine langfristige Betrachtung der Aktienrendite des DAX zurückgegriffen. Somit floss die Bewertung des regulierten Unternehmens auf den Kapitalmärkten nur beschränkt auf einen Parameter und mit Blick auf den nationalen Kapitalmarkt in die Zinssatzermittlung ein. Demgegenüber ist die gesamte theoretische Fundierung des CAPM-Ansatzes

- vgl. dazu Stehle, a.a.O., S.52 ff. -

und dessen praktische Anwendung auf eine Betrachtung der Unternehmensbewertung an den Kapitalmärkten ausgerichtet. Die Zinssatzermittlung anhand der CAPM-Methode stellt bei

- der Quantifizierung des risikolosen Zinssatzes als 10-Jahres-Durchschnittswert der Effektivverzinsung von Bundesanleihen,
- der Bestimmung des Betafaktors anhand von Renditedaten nationaler und europäischer Unternehmen im Vergleich zu einem europäischen Aktienindex,
- der Schätzung der Marktrisikoprämie mittels langjähriger internationaler Renditezeitreihen,
- der Herleitung des Fremdkapitalzuschlagssatzes unter Einbezug der aktuell gehandelten Anleihen der Unternehmen der Vergleichsgruppe

auf die Verhältnisse auf den nationalen und internationalen Kapitalmärkten und der Bewertung des regulierten Unternehmens auf diesen Märkten ab. Hierdurch wird, besser als durch die Bilanzwertmethode, ein angemessener Ausgleich zwischen gegenläufigen Interessen hergestellt: der Blick auf die Bewertung des regulierten Unternehmens sowie weitere Unternehmen einer Vergleichsgruppe an den Kapitalmärkten schützt einerseits Kunden und Wettbewerber vor unrealistischen Renditeprognosen des regulierten Unternehmens - und in der Folge vor im funktionierenden Wettbewerb nicht realisierbaren Preisen sowie Marktvorteilen des regulierten Unternehmens durch Quersubventionierung nicht regulierter Geschäftsbereiche -, andererseits wird auch dem Interesse des regulierten Unternehmens an gewinnbringenden Entgelten ausreichend Rechnung getragen. Im Ergebnis entspricht der CAPM-Ansatz daher eher den Kriterien des § 32 Abs. 3 Nr. 2 TKG und den darin ausgeprägten Regulierungszielen als die Bilanzwertmethode.

Der Vergleich der für den Genehmigungszeitpunkt ermittelten gewichteten Kapitalkostensätze nach CAPM/WACC bzw. Bilanzwertmethode/WACC führt zu keinen über die vorstehenden methodischen Erwägungen hinausgehenden Erkenntnissen, dass eine der beiden Methoden besser geeignet wäre, die Anforderungen des § 32 Abs. 3 Nr. 2 TKG zu erfüllen.

c. § 32 Abs. 3 Nr. 3 TKG

Die in § 32 Abs. 3 Nr. 3 TKG genannten Erfordernisse hinsichtlich der Eigenkapitalrendite können bei der Heranziehung jeder der beiden Methoden Berücksichtigung finden.

Der CAPM-Ansatz nimmt spezifische Risikofaktoren über die Ermittlung einer Marktrisikoprämie in die Ermittlung der Eigenkapitalrendite auf. Eine Abbildung spezifischer Risikofaktoren ist auch im Rahmen der Bilanzwertmethode grundsätzlich möglich. Entsprechende Vorgehensweisen sind auch im Stehle-Gutachten beschrieben. Diese Anpassung der Bilanzwertmethode würde aber implizieren, dass auf Indizes abgestellt werden müsste, für die nur deutlich kürzere Zeitreihen als 50 Jahre vorliegen,

vgl. Stehle, a.a.O., S.80 f.

Die damit verbundene geringere Datenbasis birgt aus Sicht der Beschlusskammer relevante Risiken mit Blick auf die statistische Validität und Stabilität der Zinssatzbestimmungen. Hinsichtlich der Abbildung spezifischer Risikofaktoren weist daher der WACC/CAPM-Ansatz methodische Vorteile auf.

Für den, von den vorstehenden methodischen Erwägungen unabhängigen Vergleich der im Genehmigungszeitpunkt geltenden, gewichteten Kapitalkostensätze wurden – basierend auf dem Stehle-Gutachten und entsprechend der früheren Praxis der Bundesnetzagentur – auf eine DAX-Zeitreihe zurückgegriffen. Im Ergebnis beträgt der gewichtete Eigenkapitalkostensatz nach der Bilanzwertmethode 3,48% gegenüber einem Ansatz von 4,04% auf Basis des CAP-Modells,

vgl. den Prüfbericht zu den Kostenunterlagen der Antragstellerin.

Es ist nichts dafür ersichtlich, dass eines der beiden Ergebnisse den in § 32 Abs. 3 Nr. 3 TKG genannten Anforderungen besser gerecht wird als das andere. Somit lassen sich aus der Vergleichsrechnung keine weitergehenden Erkenntnisse für die Prüfung herleiten.

d. § 32 Abs. 3 Nr. 4 TKG

Beide Methoden sind auch geeignet, den in § 32 Abs. 3 Nr. 4 TKG genannten Kriterien gerecht zu werden. Danach berücksichtigt die Bundesnetzagentur bei der Festlegung der angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals insbesondere auch die langfristige Stabilität der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, auch im Hinblick auf die Wettbewerbssituation auf den Telekommunikationsmärkten.

Die Stabilität der regulatorischen Rahmenbedingungen ist ein wesentlicher Faktor für den Erfolg der Regulierung, da dies Planungssicherheit für die Investitionen der Antragstellerin und ihrer Wettbewerber voraussetzt,

vgl. BT-Drs. 17/5707, S. 2; vgl. Groebel in: Säcker, 3. Auflage, § 32, Rn. 70 m.w.N:

In ihrer früheren Praxis hat die Bundesnetzagentur insbesondere mit Blick auf das Kriterium einer langfristigen Stabilität der Rahmenbedingungen bei der Wahl der Vorgehensweise zur Bestimmung des kalkulatorischen Zinssatzes die Bilanzwertmethode bevorzugt, weil dadurch die Entgelte von möglicherweise auftretenden, kurzfristigen Kurssprüngen an den Aktienmärkten entkoppelt und so Fehlbewertungen aufgrund volatiler Kursverläufe ausgeschlossen werden sollten,

vgl. Groebel in: Säcker, 3. Auflage, § 32, Rn. 70-78 mwN, insb. aus der Praxis der Bundesnetzagentur.

Zwar ist durchaus zuzugestehen, dass sich bei einer alleinigen Anwendung von WACC/CAPM - zumindest in Abhängigkeit von der Bestimmung der Eingangsparameter - Bedenken im Hinblick auf das Stabilitätskriterium ergeben könnten. Denn Schwankungen des Aktienkurses werden nach dem Marktansatz stärker als bei der Bilanzwertmethode in den kalkulatorischen Zinssatz übernommen. Dadurch bestünde die Möglichkeit, dass die für alle Marktteilnehmer notwendige Konstanz und Planungssicherheit beeinträchtigt werden könnte,

vgl. VG Köln, Urteil 1 K 8003/98 vom 13.02.2003, Rz. 234 ff. (juris), siehe ferner Bundesnetzagentur, Beschlüsse BK 4a-03-010 vom 29.04.2003, S. 29 f., BK 4a/b-05-004

vom 28.04.2005, S. 29 ff., BK 4b-07-001 vom 30.03.2007, S. 30, BK 3a-07-024 vom 30.11.2007, S. 26, BK 3c-09-005 vom 31.03.2009, S. 45, BK 3a 09/002 vom 31.03.2009, S. 39, und BK 3a-09/004 vom 31.03.2009, S. 37.

Allerdings bedurfte es auch bei Verwendung der Bilanzwertmethode der Einführung der exponentiellen Glättung, um eine hinreichende Stabilität bezüglich der Entwicklung des kalkulatorischen Zinssatzes zu erreichen. Erstmals wurden in Beschlüssen aus dem Jahr 2009 die in den vorangegangenen Jahren ermittelten Zinssätze mit Hilfe einer exponentiellen Glättung anteilig berücksichtigt, um damit starke Ausschläge einzelner Werte abzuschwächen,

vgl. Beschluss BK 3c-09-005 vom 31.03.2009, S. 43 f., Beschluss BK 3a-09/002 vom 31.03.2009, S. 37f., und Beschluss BK 3a-09/004 vom 31.03.2009, S. 35 f.

Bei diesem betriebswirtschaftlich gängigen und wissenschaftlich anerkannten Verfahren

- statt vieler: Bamberg / Baur / Krapp, Statistik, 12. Auflage 2002, Seite 202 ff ; vgl. allgemein zu Mittelwertbildungen und Glättungen: Werkmeister, N&R 2013, S. 23, 27

handelt es sich um eine Zeitreihenanalyse, bei der anhand von Vergangenheitsdaten ein Prognosewert ermittelt wird. Durch die exponentielle Glättung werden starke Ausschläge einzelner Werte abgeschwächt. Gleichzeitig erhalten Daten mit zunehmender Aktualität eine höhere Gewichtung. Je größer der Glättungsfaktor a ist, desto stärker fließen die aktuelleren Werte in das Ergebnis ein. Die Literatur gibt als höchsten üblichen Glättungsfaktor einen Wert von 0,3 an,

vgl. z. B. Bamberg / Baur / Krapp, Statistik, 15. Auflage 2009, S. 202.

Eine Ergänzung des methodischen Vorgehens um eine exponentielle Glättung ist auch bei Verwendung der CAPM-Methode und marktwertbasierter Kapitalquoten möglich,

vgl. Stehle, a.a.O., S.12 f.

Durch die Ergänzung des CAPM um die exponentielle Glättung, die die jeweils neu ermittelten Werte nur in Höhe von 30% berücksichtigt, sowie die dargestellten Durchschnittsbildungen aus Daten längerer Zeiträume im Rahmen der Quantifizierung der einzelnen Berechnungsgrößen des kalkulatorischen Zinssatzes wird der langfristigen Stabilität der Rahmenbedingungen Rechnung getragen.

Eine Überprüfung des Ergebnisses - dass beide Methoden geeignet sind, die Anforderungen von § 32 Abs. 3 Nr. 4 TKG zu erfüllen - anhand der von den vorstehenden methodischen Erwägungen unabhängigen Vergleich der im Genehmigungszeitpunkt geltenden, gewichteten Kapitalkostensätze führt zu keiner Änderung des Resultats. Zwar könnte der nach CAPM/WACC ermittelte gewichtete Kapitalkostensatz in Höhe von real 5,20% auf den ersten Blick eher geeignet erscheinen, die Stabilität der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen zu gewährleisten, weil dieser Wert höher ist und somit näher an dem zuletzt ermittelten realen Gesamtkapitalkostensatz von 5,30% sowie dem in der vorangegangenen Genehmigung ermittelten realen Gesamtkapitalkostensatz in Höhe von 6,13 % (jeweils vor exponentieller Glättung) liegt. Diese Betrachtung greift aber zu kurz, da sie rein vergangenheitsbezogen ist; im Falle (noch) niedrigerer Kapitalkostensätze in künftigen Genehmigungsverfahren könnte sich zeigen, dass der Wert nach Bilanzwertmethode/WACC die langfristigen Rahmenbedingungen besser abgebildet hätte. Zwar würde sich in diesem Fall die Folgefrage stellen, wie der Umstand zu bewerten wäre, dass der im Vorgängerbescheid verwendete Zinssatz nach einer anderen Methodik, und zwar einem CAPM/WACC-Ansatz ermittelt worden ist. Diese Frage muss hier aber nicht abschließend geklärt werden, da die Abweichungen zwischen

den beiden, nach den unterschiedlichen Methoden ermittelten Ergebnissen nicht derart gravierend sind, dass eine Methodik allein aufgrund fehlender Validierbarkeit des Ergebnisses von vornherein ausscheiden würde. Zum Anderen lässt sich aufgrund der vorstehenden Erwägungen nach Auffassung der Beschlusskammer aus dem Umstand, dass derzeit der nach WACC/CAPM ermittelte Gesamtkapitalkostensatz näher an den zuletzt ermittelten Kapitalkostensätzen liegt, nicht herleiten, dass diese Methode über den jetzigen Zeitpunkt hinaus besser geeignet ist, den Anforderungen des § 32 Abs. 3 Nr. 4 TKG besser gerecht zu werden.

e. Zwischenergebnis

Im Ergebnis sind beide Methoden, ergänzt um das Verfahren der exponentiellen Glättung, hinreichend geeignet, dem Stabilitätskriterium des § 32 Abs. 3 Nr. 4 TKG zu genügen. Es liegen keine Erkenntnisse darüber vor, ob eine der beiden Methoden zu langfristig stabileren Zinsreihen führt. Dies wäre nur im Wege einer langjährigen Beobachtung eines Marktes, für den Zinssätze nach beiden Methoden ermittelt werden, möglich – eine solche Untersuchung liegt nicht vor. Auch die Zinsberechnungen der Bundesnetzagentur seit 2010 sind insoweit (noch) nicht hinreichend aussagekräftig, da diese „Zeitreihe“ noch nicht über eine hinreichend lange Zeitspanne ermittelt wurde und zudem bisher nur eine Phase erheblicher Verwerfungen an den globalen Finanzmärkten erfasst wurde.

Somit ist nach einer Überprüfung anhand der in § 32 Abs. 3 TKG ausdrücklich genannten Prüfkriterien festzuhalten, dass beide, in der Betriebswirtschaftslehre anerkannte Methoden grundsätzlich geeignet sind, für die Ermittlung einer angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals herangezogen zu werden,

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

Nach Auffassung der Beschlusskammer spricht aber bereits an dieser Stelle Überwiegendes für eine Heranziehung eines WACC/CAPM-Ansatzes. Eine Heranziehung dieser Methode führt zu einer ausgeprägteren Berücksichtigung der in § 32 Abs. 3 Nr. 2 TKG genannten Kriterien. Zudem werden damit aus Sicht der Beschlusskammer, bezogen auf die Anforderungen aus § 32 Abs. 3 Nr. 3 TKG, die statistische Validität und Stabilität der Zinssatzbestimmungen besser gewährleistet als bei Anwendung der Bilanzwertmethode. Demgegenüber würde das in § 32 Abs. 3 Nr. 1 TKG verankerte Prüfkriterium durch die Anwendung der Bilanzwertmethode in der Praxis der Bundesnetzagentur zu einem geringen Maße stärker berücksichtigt. Das Stabilitätskriterium des § 32 Abs. 3 Nr. 4 TKG wird bei Anwendung beider Methoden – nach Einführung der exponentiellen Glättung im Rahmen der Zinssatzermittlung unter Verwendung der Bilanzwertmethode und der Beibehaltung dieser Ergänzung nach Umstellung auf einen WACC/CAPM-Ansatz – erfüllt.

f. Weitere Erwägungen

Da die in § 32 Abs. 3 TKG vorgegebenen Prüfkriterien nicht abschließend sind, kann die Beschlusskammer für ihre Entscheidung, welchen Ansatz sie für die Bestimmung der angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals heranzieht, weitere Erwägungen anstellen.

Für die Verwendung eines WACC/CAPM-Ansatzes zur Zinssatzbestimmung spricht insbesondere das in § 27 Abs. 2 TKG verankerte Konsistenzgebot. Eine Abkehr von diesem seit 2010 verwendeten methodischen Ansatz würde – ohne dass derzeit ein hinreichender sachlicher Grund für einen Methodenwechsel ersichtlich wäre – im Widerspruch zu der Entgeltre-

gulierung auf allen anderen, einer ex-ante-Genehmigungspflicht unterliegenden Telekommunikationsmärkten

(Märkte Nr. 2 bis einschließlich Nr. 5, Nr. 7 der der Märkteempfehlung der Europäischen Kommission vom 17. Dezember 2007 - ABl. EU Nr. L 344/65 - bzw. Märkte Nr. 1 bis einschließlich Nr. 3b der Märkteempfehlung der Europäischen Kommission vom 9. Oktober 2014 - ABl. EU Nr. L 295/79 -)

sowie der Spruchpraxis der im Bereich der Regulierung von Telekommunikationsmärkten tätigen Beschlusskammer 3 der Bundesnetzagentur stehen. Über das Konsistenzgebot des TKG hinaus steht die Verwendung eines WACC/CAPM-Ansatzes zur Zinssatzbestimmung in Einklang mit der Regulierungstätigkeit der Bundesnetzagentur im Bereich Strom und Gas, wo zur Schätzung der Eigenkapitalkosten seit 2008 ebenfalls ein CAPM-Ansatz verwendet wird. Auch die Regulierungsbehörden der Mitgliedstaaten der EU bzw. der OECD greifen für die Schätzung der Kapitalkosten im Festnetz und Mobilfunk überwiegend auf die CAPM-Methode zurück,

vgl. z.B. Eidgenössische Kommunikationskommission (ComCom), Entscheidung in Sachen Sunrise gegen Swisscom vom 18.12.2013 zu Interkonnections- und TAL-Preisen, S. 36; vgl. Stehle, a.a.O., S.85; vgl. auch ARCEP(2007): Taux de rémunération du capital des activités régulées du secteur fixe, du secteur mobile et du secteur de la télédiffusion, Consultation publique portant sur la détermination de paramètres, 3.12.2007; Ofcom (2005): Ofcom's approach to risk in the assessment of the cost of capital, Final Statement, 18.08.2005; vgl. auch Andersen Business Consulting (2002): Study on the implementation of cost accounting methodologies and accounting separation by telecommunication operators with significant market power, p. 27, abrufbar unter <http://edz.bib.uni-mannheim.de/daten/edz-bo/gdi/02/costacc.pdf>.

Der Beschlusskammer ist dagegen kein aktuelles Beispiel für eine Verwendung der Bilanzwertmethode in der Regulierungspraxis bekannt.

Indem zur Zinssatzermittlung ein WACC/CAPM-Ansatz herangezogen wird, kommen die Antragstellerin, die Beigeladenen sowie weitere Wettbewerber, die mehrheitlich international agierende Unternehmen sind, in den Genuss einer methodenmäßig einheitlichen Vorgehensweise im Vergleich zur Zinssatzermittlung in der Mehrzahl der übrigen Mitgliedstaaten der EU bzw. OECD. Auch über den Regulierungsbereich hinaus wird das Capital Asset Pricing Model – obwohl im Detail nicht unumstritten – in der Praxis regelmäßig als Grundlage zur Bestimmung und Bewertung von Risiken eingesetzt, weil es ein insgesamt kohärentes Bild des Umgangs mit Risiken im Gesamtzusammenhang des Kapitalmarkts liefert,

vgl. Monopolkommission, Sondergutachten Nr. 39 (2003), Rz. 156ff., teilweise in Bezug genommen von Monopolkommission, Sondergutachten Nr. 56 (2009), Rz. 229ff.; ferner ERG, Report: Principles of Implementation and Best Practices for WACC calculation, (2007) 05, S. 14; Schweitzer / Küpper, Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, 10. Auflage 2011, S. 116; siehe schließlich auch OLG Düsseldorf, Beschluss VI-3 Kart 61/08 vom 24.04.2013, Rz. 95 (juris) mwN (Entscheidung bestätigt durch BGH, Beschluss EnVR 39/13 vom 27.01.2015).

Daher wird das CAPM als bis heute wichtigstes Modell zur Handhabung risikogerechter Kapitalkosten bezeichnet,

OLG Düsseldorf, a.a.O.

Zudem spricht auch eine höhere Schätzgenauigkeit für die Zinssatzermittlung anhand eines WACC/CAPM-Ansatzes. Denn bei der CAPM-Methode werden bei der Berechnung der

Marktrisikoprämie die gesamten verfügbaren historischen Renditezeitreihen verwendet, bei der Bilanzwertmethode nur die Renditezeitreihe für die jeweils vergangenen 50 Jahre,

vgl. Stehle, S.80.

Hinzu kommt die, bereits Zusammenhang mit § 32 Abs. 3 Nr. 3 TKG angesprochene, bessere Abbildung spezifischer Risikofaktoren durch die CAPM-Methode. Beide Aspekte legen unter Verhältnismäßigkeitsgesichtspunkten eine Verwendung dieser Methode nahe, weil durch eine möglichst genaue Schätzung die gegenläufigen Interessen der Antragstellerin auf der einen Seite und die Interessen der Wettbewerber und Kunden der Antragstellerin auf der anderen Seite am besten zu einem Ausgleich bringt. Diese Interessen bestehen – wie bereits dargelegt – in einem Interesse der Antragstellerin an einer kostendeckenden und möglichst hohen Verzinsung des von ihr eingesetzten Kapitals, sowie den Interessen der Wettbewerber und Kunden, vor im funktionierenden Wettbewerb nicht realisierbaren Preisen geschützt zu werden und Marktvorteile des regulierten Unternehmens durch Quersubventionierung nicht regulierter Geschäftsbereiche auf Kosten der Kunden zu verhindern. Eine möglichst genaue Schätzung der angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals, die zudem bei der Frage nach dem angemessenen Risikomaß und dem angemessenen Risikobewertungsfaktor die Verhältnisse am Kapitalmarkt (und eben nicht Renditeziele der Antragstellerin) berücksichtigt, dürfte am ehesten zu einem ausgewogenen Ausgleich der dargelegten Interessen führen.

4.2.2.1.4. Kein Erkenntnisgewinn durch weitere Abwägung anhand der Regulierungsziele und -grundsätze; § 2 TKG

Eine darüber hinausgehende, zusätzliche Abwägungsentscheidung zur Methodenwahl anhand der (allgemeineren) Regulierungsziele nach § 2 Abs. 2 Nr. 1-2 TKG und des Regulierungsgrundsatzes nach § 2 Abs. 3 Nr. 4 TKG – also eine Abwägung, ob eine Zinssatzermittlung nach der Bilanzwertmethode oder dem CAPM-Ansatz den Nutzerinteressen, der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs sowie dem Ziel, effiziente Infrastrukturinvestitionen und Innovationen sicherzustellen, jeweils am ehesten gerecht wird – ist nicht geboten.

Die entgegenstehende Rechtsauffassung des VG Köln,

zur Rechtslage nach TKG 2004: VG Köln, Urteil 21 K 2807/09 vom 22.01.2014, Rz. 93 ff. (juris); Urteil 21 K 2941/09 vom 16.07.2014, Rz. 73 ff. (juris); vgl. Urteil 21 K 1654/11 vom 22.10.2014, Rz. 69 ff. (juris); zur Rechtslage nach TKG 1996: VG Köln, Urteil 21 K 5698/12 vom 22.04.2015, S. 20 des amtlichen Urteilsdruckes (noch nicht in juris veröffentlicht)

beruft sich auf die höchstrichterliche Rechtsprechung zur Ausfüllung des Beurteilungsspielraums bei der Ermittlung des Investitionswertes. Diese Rechtsprechung beruht maßgeblich auf dem Umstand, dass sich weder dem unionsrechtlichen Grundsatz der Kostenorientierung (Art. 3 Abs. 3 TAL-VO bzw. 13 Abs. 1 Satz 1 der Zugangsrichtlinie 2002/19/EG) noch dem mitgliedstaatlichen Recht hinreichend konkrete Vorgaben für eine bestimmte Methode zur Ermittlung des Anlagevermögens entnehmen lassen,

BVerwG, Urteil 6 C 13.12 vom 25.09.2013, Rz. 20, 22 (juris); vgl. Urteil 6 C 11.10 vom 23.11.2011, Rz. 16, 29-31, 36 (juris); vgl. dazu auch EuGH, Urteil vom 24.04.2008, C-55/06 – „Arcor“ -, Rz. 109, 116 f., 129-132 (juris); Schlussanträge des

Generalanwalts Poiares Maduro vom 18. Juli 2007, Rz. 30, 34 f., 45-50 (juris) – beide in Slg. 2008, I-2931 f.

Das Verwaltungsgericht sieht eine entsprechende Ausgangslage im Hinblick auf die Bestimmung eines angemessenen Zinssatzes. Dabei verkennt es aber nach Auffassung der Beschlusskammer, dass mit dem in § 32 Abs. 3 TKG vom Gesetzgeber vorgegebenen Kriterienkatalog hinreichende Vorgaben für die Wahl des methodischen Ansatzes für die Zinssatzermittlung bestehen. Die Norm enthält spezielle, für die Ermittlung eines angemessenen Zinssatzes konkretisierte Ausprägungen der in § 2 Abs. 1-2 Nr. 2, Abs. 3 Nr. 4 TKG genannten Regulierungsziele und –grundsätze. Anders als im Fall der Kalkulationsbasis geht es hier auch namentlich nicht darum, Einfluss auf das Verhalten unterschiedlicher Marktteilnehmer, d.h. tatsächlicher und potenzieller Anbieter und Nachfrager auf verschiedenen Vorleistungs- und Endnutzermärkten, zu nehmen und dabei u.U. multidimensionale Auswirkungen auf die verschiedenen Regulierungsziele zu berücksichtigen. Ziel der Zinssatzbestimmung ist es vielmehr allein, diejenige Rendite zu ermitteln, die den Kapitalgebern geboten werden muss, damit ein Unternehmen Investitionskapital überlassen erhält.

Unabhängig davon weisen die Methodenwahl zur Bewertung des Anlagevermögens auf der einen und die Entscheidung für den Ansatz zur Zinssatzermittlung auf der anderen Seite auch in tatsächlicher Hinsicht Unterschiede auf, die das Verwaltungsgericht bei seiner Entscheidung nicht hinreichend berücksichtigt hat. Aus der Auswahl einer Methode zur Investitionswertermittlung ergeben sich klare Anforderungen an die sodann zu treffende Bewertung des Anlagevermögens durch die Beklagte; schon die abstrakte Entscheidung für eine bestimmte Methode hat bis zu einem bestimmten Grad Auswirkungen auf das Bewertungsergebnis. Dies ist bei einer Entscheidung für die Zinssatzbestimmung anhand der Bilanzwertmethode / WACC oder des CAPM / WACC hingegen nicht der Fall. Im Gegensatz zur Methodenwahl für die Ermittlung der Kalkulationsbasis ist es nicht möglich, eindeutige methodenbedingte Ergebnisse zu erzeugen, die einer – wie auch immer durchzuführenden – Abwägung von Regulierungszielen zugrunde gelegt werden könnten. Die entsprechende Forderung des Verwaltungsgerichts verkennt, dass es nicht „die“ Bilanzwertmethode und „das“ CAPM gibt, deren Verwendung jeweils bestimmte Zinssatzhöhen nach sich ziehen. Vielmehr handelt es sich bei beiden Methodenarten um relativ abstrakte Konzepte, die in jedem Fall vor ihrer Verwendung einer weiteren Konkretisierung bedürfen. Die grundsätzlichen methodischen Ansätze wurden bereits unter Ziff. 4.2.2.1.2. ausführlich dargestellt. Kurz zusammengefasst, ergibt sich folgendes Bild:

- Im Rahmen der Bilanzwertmethode wird die maßgebliche Eigenkapital-Rendite durch eine Auswertung von Zeitreihen ausgesuchter Aktienindizes und der sich dabei ergebenden mittleren Aktienrendite bestimmt. Darüber hinaus leitet diese Methode die maßgebliche Relation von Eigenkapital (EK) und Fremdkapital (FK) aus Bilanzwerten ab.
- Die CAPM-Methode ermittelt die EK-Rendite dagegen in der Weise, dass sie zu einem als risikolos bestimmten Zinssatz das Produkt aus der allgemeinen Risikoprämie von Aktien und einem spezifischen Risikowert hinzuaddiert. Hinsichtlich der Relation von EK und FK gibt die CAPM-Methode keine spezifische Vorgehensweise vor.

Die konkreten Zinssatzhöhen sind mit diesen methodischen Ansätzen allein ersichtlich noch nicht vorgezeichnet. Letztere hängen vielmehr entscheidend von den jeweiligen individuellen Parametersetzungen ab. Wesentlichen Einfluss auf die Ergebnisse hat die Auswahl der

maßgeblichen Aktienindizes und der jeweiligen Auswertungszeiträume, wobei darüber hinaus im CAPM / WACC die Ermittlung des risikolosen Zinssatzes und des maßgeblichen Risikowertes ebenfalls nach verschiedenen Ansätzen erfolgen kann. Von Bedeutung ist zudem die Frage, wie das jeweilige geometrische und arithmetische Mittel der untersuchten Zeitreihe in die Renditebestimmung einfließen. Ferner ist es im Rahmen des CAPM-Ansatzes vorstellbar, dass die EK-FK-Relation nicht nur — wie vorliegend — anhand der absoluten Börsenkaptalisierung (EK) und den Bilanzwerten (FK), sondern alternativ mittels regulatorisch gesetzter Zielstrukturen oder eben anhand der vorgefundenen Bilanzstrukturen bestimmt wird. Im Ergebnis werden, sollten im Rahmen von CAPM die EK-FK-Relation anhand der Bilanzstrukturen bestimmt, dieselben Aktienindizes wie im Rahmen der Bilanzwertmethode verwendet und der spezifische Risikowert auf „1“ gesetzt werden, die Ergebnisse von Bilanzwertmethode und CAPM nahezu identisch sein. Die Bilanzwertmethode kann deshalb durchaus auch als ein — vereinfachter — Unterfall von CAPM verstanden werden,

so Stehle, a.a.O., S. 78.

Es finden sich derart eine Reihe von Parametern, deren unterschiedliche Setzungen zu ganz unterschiedlichen Ergebnissen führen können. Daher lassen sich allein aus der Wahl der Berechnungsmethode für die Zinssatzermittlung (CAPM / WACC oder Bilanzwertmethode / WACC) noch keine Rückschlüsse auf die zu erwartende Zinshöhe ableiten. Entsprechend ist auch keine hinreichende aussagekräftige Abwägungsentscheidung dahingehend möglich, welche Methode zur Erreichung der Regulierungsziele – über deren spezielle Ausprägung in § 32 Abs. 3 TKG hinaus - besser geeignet ist. Der Versuch einer solchen Abwägung führt zu keinem Erkenntnis- oder Transparenzgewinn im Vergleich zur Auswahl eines methodischen Ansatzes zur Zinssatzbestimmung anhand der in § 32 Abs. 3 TKG vorgegebenen Kriterien.

4.2.2.1.5. Hilfsweise:

Abwägung anhand der Regulierungsziele und -grundsätze nach § 2 TKG

Die Rechtsauffassung des Verwaltungsgerichts Köln, über die Prüfung der in § 32 Abs. 3 TKG festgelegten Kriterien hinaus erfordere die Auswahl eines bestimmten methodischen Ansatzes auch eine Abwägungsentscheidung, ob eine Zinssatzermittlung nach der Bilanzwertmethode oder dem CAPM-Ansatz den Nutzerinteressen, der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs sowie dem Ziel, effiziente Infrastrukturinvestitionen und Innovationen sicherzustellen, jeweils am ehesten gerecht wird, wurde erstmals in Urteilen vom 22. Januar 2014 dargelegt,

VG Köln, Urteile vom 22.01.2014 zu den Aktenzeichen 21 K 2745/09, 21 K 2807/09, 21 K 3018/09.

Die beklagte Bundesnetzagentur hat sich im Wege der Revision – Az. des BVerwG: 6 C 13.14, 6 C 14.14, 6 C 15.14 – gegen diese Rechtsauffassung gewandt, jedoch liegt eine höchstrichterliche Rechtsprechung dazu (noch) nicht vor. Eine ursprünglich auf den 10. Juni 2015 terminierte mündliche Verhandlung vor dem Bundesverwaltungsgericht ist wegen außergerichtlicher Verhandlungen zwischen einem klagendem und einem beigeladenen Unternehmen bzw. Klagerücknahmen aufgehoben worden. Weitere Revisionsverfahren, welche ebenfalls die Rechtsauffassung des Verwaltungsgerichts Köln zum Erfordernis einer (zusätzlichen) Abwägungsentscheidung anhand der Ziele und Grundsätze in § 2 TKG bei der Wahl des methodischen Ansatzes für die Zinssatzermittlung zum Gegenstand haben, sind bei dem Bundesverwaltungsgericht anhängig, allerdings wird vor Erlass der hier gegenständlichen

Genehmigung weder eine mündliche Verhandlung stattfinden, noch ein schriftliches Urteil ergehen.

Zwar sprechen nach Auffassung der Beschlusskammer überwiegende Gründe gegen die Rechtsansicht des Verwaltungsgerichts Köln. Um aber im Falle einer Bestätigung dieser Rechtsansicht durch das Bundesverwaltungsgericht den vorliegenden Beschluss gegen eine Aufhebung wegen der (dann) fehlerhaften Ermittlung des methodischen Ansatzes zur Zinssatzermittlung abzusichern, hat sich die Beschlusskammer entschlossen, die nach Auffassung des Verwaltungsgerichts Köln erforderliche Abwägung hilfsweise vorzunehmen.

Wie bereits dargelegt, kann die Abwägungsentscheidung nicht daran ausgerichtet werden, dass einer der beiden Ansätze tendenziell einen höheren oder niedrigeren kalkulatorischen Zinssatz zur Folge hat. Vielmehr hängen die konkreten Ergebnisse von verschiedenen Parametersetzungen – insbesondere der Auswahl der maßgeblichen Aktienindizes und der jeweiligen Auswertungszeiträume, dem Ansatz von geometrischem und/oder arithmetischem Mittel der untersuchten Zeitreihe bei der Renditebestimmung sowie, falls ein CAPM-Ansatz gewählt wird, der Ermittlung des risikolosen Zinssatzes und des maßgeblichen Risikowertes – ab. Die vorzunehmende Abwägungsentscheidung kann sich daher zunächst zwangsläufig nur mit der Frage befassen, ob den Regulierungszielen am ehesten eine Zinssatzbestimmung anhand eines WACC/Bilanzwert-Ansatzes oder eines WACC/CAPM-Ansatzes gerecht wird.

Die Beschlusskammer hat darüber hinaus in Ansehung der vorgenannten Rechtsprechung des Verwaltungsgerichts Köln

- VG Köln, Urteile 21 K 2745/09 (juris-Rz. 70) und 21 K 2807/09 vom 22.01.2014 (juris-Rz. 101) -

auf einer weiteren, neben den methodischen Erwägungen stehenden Entscheidungsebene überprüft, welche Kapitalkostensätze im Entscheidungszeitpunkt bei einer Anwendung eines WACC/CAPM-Ansatzes einerseits und einer Beibehaltung der Bilanzwertmethode bei gebotener Aktualisierung und erforderlicher Anpassung der Eingangsparameter für die Zinssatzermittlung (so insbesondere die Aktualisierung von Kapitalquoten, Inflationsrate, Eigen- und Fremdkapitalkosten sowie die Modifikation des berücksichtigungsfähigen unverzinslichen Fremdkapitals) unter Beibehaltung der in der Vergangenheit verwendeten Methodik zu einem gewichteten Kapitalkostensatz (vor exponentieller Glättung) ermittelt würden. Die Beschlusskammer hat grundlegende Bedenken gegen die vorgenannte Rechtsprechung, weil eine Entscheidung über den heranzuziehenden Ansatz nicht eine Orientierung der Auswahlentscheidung an den im Genehmigungszeitpunkt jeweils gültigen, gewichteten Kapitalkostensätze nach CAPM/WACC bzw. Bilanzwertmethode/WACC erfordert. Denn nach der, im Ausgangspunkt vom Verwaltungsgericht Köln in Bezug genommenen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts sollen die verschiedenen methodischen Implikationen der jeweiligen Methode auf die Regulierungsziele überprüft und sodann eine Investitionswert anhand einer bestimmten Methode ermittelt werden,

vgl. zur Auswahl der Methode zur Investitionswertermittlung: BVerwG, Urteil 6 C 13.12 vom 25.09.2013, Rz. 35 (juris).

Dem würde eine Orientierung der behördlichen Entscheidung an den im Entscheidungszeitpunkt jeweils gültigen Kapitalkostensätzen widersprechen, da die Methodenauswahl dann (auch) anhand der so erzielten Ergebnisse erfolgen würde.

Trotz dieser grundlegenden Bedenken hat die Beschlusskammer zur Absicherung ihrer Entscheidung in Ansehung der vorgenannten Rechtsprechung überprüft, ob die unterschiedlichen Kapitalkostensätze zu einer anderen Abwägungsentscheidung führen könnten.

Nach dem Gutachten der Fachseite hätte die Beibehaltung der Bilanzwertmethode bei gebotener Aktualisierung und erforderlicher Anpassung der Eingangsparameter für die Zinssatzermittlung (so insbesondere die Aktualisierung von Kapitalquoten, Inflationsrate, Eigen- und Fremdkapitalkosten sowie die Modifikation des berücksichtigungsfähigen unverzinslichen Fremdkapitals) unter Beibehaltung der in der Vergangenheit verwendeten Methodik zu einem gewichteten Kapitalkostensatz (vor exponentieller Glättung) in Höhe von 3,45% geführt. Der entsprechende Kapitalkostensatz nach CAPM/WACC beträgt 5,20%,

vgl. den Prüfbericht zu den Kostenunterlagen der Antragstellerin.

Zur Klarstellung weist die Beschlusskammer darauf hin, dass dieses Ergebnis nur eine Momentaufnahme für den Genehmigungszeitpunkt sein kann. Das Rangverhältnis zwischen den beiden Kapitalkostensätzen sowie das Delta zwischen beiden Ergebnissen können sich im Rahmen der nächsten Entgeltgenehmigung anders darstellen. Daher relativiert dieser Vergleich nicht den allgemeineren Befund, dass sich aus der Methodenwahl allein keine Tendenz zur Höhe der Eigenkapitalrendite und der Kapitalkostensätze ableiten lässt.

a. Rechtlicher Rahmen

Unter der Prämisse einer zutreffenden Rechtsauffassung des Verwaltungsgerichts Köln müsste die Beschlusskammer bei der Ausfüllung eines Beurteilungsspielraums bei der Auswahl der zur Ermittlung eines im Sinne von § 32 Abs. 1 Satz 1 TKG angemessenen Zinssatzes herangezogenen Methode – entsprechend der höchstrichterlichen Rechtsprechung zur Ermittlung des Investitionswertes – beachten, dass dieser Spielraum im Hinblick auf die unionsrechtlich vorgegebene Abwägung widerstreitender Regulierungsziele eine besondere Nähe zum Regulierungsermessen aufweist. Bei einem derartigen Entscheidungsspielraum, der gewissermaßen auf der Nahtstelle zum Regulierungsermessen steht, ist die eigentliche Bewertung der Behörde jedenfalls auch darauf nachzuprüfen, ob sie im Hinblick auf die Kriterien, die in der Rechtsnorm ausdrücklich hervorgehoben oder doch in ihr angelegt sind, plausibel und erschöpfend argumentiert hat,

BVerwG, Urteil 6 C 11.10 vom 23.11.2011, Rz. 38 (juris), unter Bezug auf BVerwG, Urteil 6 C 6.10 vom 23.03.2011, Rz. 38 (juris); BVerwG, Urteil 6 C 13.12 vom 25.09.2013, Rz. 34 (juris).

Das Erfordernis einer plausiblen und erschöpfenden Begründung folgt aus der Gewährleistung effektiven Rechtsschutzes gemäß Art. 19 Abs. 4 GG und muss schon wegen der hohen Grundrechtsrelevanz der Entscheidung ausnahmslos Geltung beanspruchen,

BVerwG, Urteil 6 C 13.12 vom 25.09.2013, Rz. 38 (juris).

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

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

Dies würde, entsprechend der Rechtsprechung zur Ermittlung des Investitionswertes, Feststellungen voraussetzen, wie sich die Anwendung der zur Auswahl stehenden Methoden auf das Ergebnis des zu ermittelnden Investitionswerts auswirkt, und erfordert es, die Vor- bzw. Nachteile der einen oder anderen Berechnungsweise für die Erreichung der genannten Regulierungsziele zu bewerten,

VG Köln, Urteil 21 K 2807/09 vom 22.01.2014, Rz. 64 (juris).

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

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

mit in die Abwägung einzubeziehen.

b. Anbieterinteresse

Mit Blick auf den Abwägungspunkt des Anbieterinteresses hat die Antragstellerin als Zugangsverpflichtete und Eigentümerin des Zugangsobjekts ein berechtigtes Interesse, ihre Kapitalkosten zu decken und zugleich eine angemessene Verzinsung zu erhalten.

Da sich – wie dargelegt – allein aus der Wahl der Berechnungsmethode für die Zinssatzermittlung (CAPM / WACC oder Bilanzwertmethode / WACC) noch keine Rückschlüsse auf die zu erwartende Zinshöhe ableiten lassen, kann keine konkrete Aussage dazu getroffen werden, welche Methode insoweit dem in den Blick genommenen Anbieterinteresse besser gerecht wird, als damit ein zu Gunsten der Antragstellerin eine höhere Verzinsung des eingesetzten Kapitals erreicht wird. Es kann lediglich festgestellt werden, dass bei einer abstrakten Betrachtung der Bilanzwertmethode, bei der die Eigenkapitalrendite aus Unternehmenssicht bestimmt wird, diese Methode (abstrakt) insoweit eher den Anbieterinteressen dienen würde, als das betroffene Unternehmen diese Rendite selbst festlegen kann. Aufgrund des damit verbundenen Potentials, Kapitalkosten zu verzerren, hatte die Bundesnetzagentur (bis 2010) die konkrete Anwendung der Bilanzwertmethode zur Entgeltermittlung im Regulierungsrecht dergestalt modifiziert, dass die Eigenkapitalrendite anhand einer DAX-Zeitreihe ermittelt worden ist. Vor diesem Hintergrund relativiert sich die soeben getroffene Feststellung, sobald die Betrachtung auf die konkrete Anwendung der Bilanzwertmethode in der Praxis der Bundesnetzagentur abstellt.

Unabhängig davon geht im vorliegenden Entgeltgenehmigungsverfahren die Antragstellerin selbst davon aus, dass die Herleitung der kalkulatorischen Eigenkapitalverzinsung anhand des CAPM-Ansatzes und auf Basis der in dem vorgenannten Gutachten von Prof. Dr. Stehle beschriebenen Methodik grundsätzlich zur Ermittlung des genehmigungsfähigen Kapitalkostensatzes geeignet ist,

vgl. dazu den Prüfbericht zu den Kostenunterlagen.

Bezüglich des Fremdkapitalanteils stellt sich die Frage, in welchem Umfang bei der Auswahl der Methode zur Zinssatzermittlung eine Berücksichtigung des Anbieterinteresses geboten

ist. Denn Ziel der Zinssatzbestimmung ist es, diejenige Rendite zu ermitteln, die den Kapitalgebern geboten werden muss, damit ein Unternehmen Investitionskapital überlassen erhält. Hierbei sollte nach Auffassung der Beschlusskammer die Methode herangezogen werden, welche für die Ermittlung der Fremdkapitalrendite besser geeignet ist. Vor diesem Hintergrund könnten Anbieterinteressen möglicherweise dann zu berücksichtigen sein, wenn eine der betrachteten Methoden diese Rendite systematisch überschätzen würde; dies ist vorliegend aber nicht der Fall. Unabhängig davon erfolgt die Bestimmung der Fremdkapitalrendite nach WACC/CAPM- und WACC/Bilanzwertansatz nach dem gleichen methodischen Vorgehen.

Im Ergebnis sind beide Methoden geeignet, dem Anbieterinteresse gerecht zu werden. Stellt man darauf ab, dass die Antragstellerin selbst eine Zinssatzermittlung nach dem WACC/CAPM-Ansatz ihrem Antrag zugrunde gelegt hat, so könnte dies dafür sprechen, dass eine Anwendung dieser Methodik dem Anbieterinteresse eher gerecht wird als eine Heranziehung der Bilanzwertmethode. Dies würde trotz des Umstandes, dass die Antragstellerin im Entgeltgenehmigungsantrag für einzelne Parameter der Zinssatzermittlung andere Werte ansetzt, als die Beschlusskammer der Genehmigung zugrunde gelegt hat

- vgl. zu den Einzelheiten den Prüfbericht zu den Kostenunterlagen zum Entgeltgenehmigungsantrag -

gelten.

Eine Überprüfung dieses Ergebnisses anhand der – von den vorstehenden Erwägungen unabhängigen – Vergleichsrechnung führt im Rahmen des hier betrachteten Verfahrens zu keiner anderen Einschätzung. Denn der im Rahmen der Vergleichsrechnung ermittelte gewichteten Kapitalkostensatz ist derzeit nach der CAPM-Methode mit 5,20% höher als der Ansatz nach der Bilanzwertmethode (3,45%). Die Antragstellerin könnte also (derzeit) bei einer Zinssatzermittlung anhand eines WACC/CAPM-Ansatzes eine höhere Kapitalverzinsung erzielen als bei Verwendung der WACC/Bilanzwertmethodik. Daher geht die Beschlusskammer auf Basis der ihr vorliegenden Erkenntnisse davon aus, dass bei Berücksichtigung der Vergleichsrechnung derzeit eine Zinssatzermittlung anhand des WACC/CAPM-Ansatzes den Anbieterinteressen besser gerecht wird, als eine Berechnung nach WACC/Bilanzwertmethode.

c. Wahrung der Nutzerinteressen

Die in § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG genannten Interessen der Nutzer und Verbraucher werden gewahrt, wenn sie eine Auswahl zwischen verschiedenen Diensten und Anbietern zu günstigen Preisen haben. Diese Auswahl wird durch einen chancengleichen Wettbewerb, insbesondere auf dem Endkundenmarkt für Standardfestverbindungen, sichergestellt und durch die Vornahme effizienter Infrastrukturinvestitionen und Innovationen durch die Antragstellerin und deren Wettbewerber. Die Nutzer haben unmittelbar, die Verbraucher mittelbar ein berechtigtes Interesse daran, dass die Vorleistungsnachfrager nicht mehr an die Antragstellerin zahlen müssen, als dies bei wirksamem Wettbewerb im Mietleitungsbereich der Fall wäre.

Eine Abwägung zwischen den Methoden anhand der tendenziell zu erwartenden Zinshöhe scheidet, wie dargelegt, aus. Allerdings dürfte konzeptionell ein CAPM-Ansatz insoweit den Interessen der Nutzer und Verbraucher eher gerecht werden, als der Zinssatz kapitalmarktorientiert, und damit in einer für sie transparenteren Art und Weise, ermittelt wird, als dies bei Verwendung der Bilanzwertmethode (nach dem abstrakten Konzept) der Fall wäre. Selbst

mit Blick auf die konkrete Anwendung der Bilanzwerte durch die Bundesnetzagentur werden die Nutzer- und Verbraucherinteressen besser durch den Ansatz der CAPM-Methode gewahrt, da diese aufgrund der Verwendung längerer Zeitreihen zu einer präziseren Schätzung der Eigenkapitalrendite führt.

Diese Erwägungen gelten wiederum nicht für die Ermittlung der Fremdkapitalrendite, die bei beiden Ansätzen methodisch gleich ist.

Eine Überprüfung dieses Ergebnisses im Rahmen der Vergleichsrechnung gelangt jedoch (zum jetzigen Zeitpunkt) zu einem anderen Resultat. Der ermittelte gewichtete Kapitalkostensatz nach CAPM (5,20%) ist höher als der Ansatz nach der Bilanzwertmethode. Eine Zinssatzermittlung anhand eines WACC/CAPM-Ansatzes würde derzeit zu höheren Entgelten führen, als eine Heranziehung der Bilanzwertmethode. Ausgehend davon würde im hier betrachteten Genehmigungszeitraum eine Zinssatzermittlung nach der WACC/Bilanzwertmethodik den Nutzerinteressen besser gerecht werden als ein WACC/CAPM-Ansatz. Anders als bei der Abwägung der Methoden zur Investitionswertermittlung kann hier nicht auf langfristige Nutzer- und Verbraucherinteressen abgestellt werden, da nicht absehbar ist, ob der WACC/CAPM-Ansatz mittel- bis langfristig zu einem höheren Kapitalkostensatz führt, als eine Bewertung nach der Bilanzwertmethode.

d. Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs

Eine Verknüpfung des Regulierungsziels der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs im Sinne von § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG mit der Auswahl der Methode zur Bestimmung der angemessenen Verzinsung im Sinne von § 32 Abs. 3 TKG besteht insoweit, als eine möglichst präzise und transparente Zinssatzbestimmung gewährleistet, dass Entgelte dem KeL-Maßstab und somit Preisen entsprechen, die sich in einem wirksamen Wettbewerbsumfeld ausbilden würden bzw. durchsetzbar wären.

Da wiederum aus der Methodenwahl allein keine Rückschlüsse auf einen tendenziell höheren oder niedrigeren Zinssatz gezogen werden können, muss sich die Entscheidung auf die Frage konzentrieren, welcher Ansatz tendenziell genauere bzw. statistisch validere Ergebnisse liefert. Ausgangspunkt ist zunächst die Feststellung, dass in der Praxis beide Methoden anzutreffen sind. Allerdings ist die CAPM-Methode bei der Zinssatzermittlung in regulierten Netzindustrien heutzutage weit stärker verbreitet als die Bilanzwertmethode,

vgl. Prof. Richard Stehle: „Wissenschaftliches Gutachten zur Ermittlung des kalkulatorischen Zinssatzes, der den spezifischen Risiken des Breitbandausbaus Rechnung trägt“, Berlin, 24.11.2010, S.85, sowie die weiteren Beispiele unter Ziff. 4.2.2.1.3. lit. f der Entscheidung.

Methodisch kann bei einem CAPM-Ansatz, vorbehaltlich der weiteren Parametersetzung, bei der Berechnung der Marktisikoprämie regelmäßig auf mehr Datenmaterial und längere Zeitreihen zurückgegriffen werden als bei Anwendung der Bilanzwertmethode. Während bei der CAPM-Methode zur Ermittlung der Marktisikoprämie die gesamten verfügbaren historischen Renditezeitreihen Verwendung finden (können), werden im abstrakten Konzept der Bilanzwertmethode die nur geringfügig validierbaren Renditeerwartungen des betroffenen Unternehmens und in der konkreten Anwendung durch die Bundesnetzagentur eine Renditezeitreihe für die jeweils vergangenen 50 Jahre herangezogen,

vgl. Stehle, a.a.O., S.80.

Stellt man auf die abstrakte Konzeption ab, so spricht bereits an dieser Stelle Überwiegendes für die Anwendung der CAPM-Methode. Jedoch legt das bessere Datenmaterial auch dann eine Anwendung der CAPM-Methode nahe, wenn man die frühere Praxis der Bundesnetzagentur gegenüberstellt, für die Ermittlung der Eigenkapitalrendite im Rahmen der Bilanzwertmethode auf eine bestimmte Indexreihe abzustellen.

Hinzu tritt, dass der CAPM-Ansatz über die Ermittlung der Marktrisikoprämie spezifische Risikofaktoren in die Ermittlung der Eigenkapitalrendite aufnehmen kann. Eine Abbildung solcher spezifischer Risikofaktoren ist auch im Rahmen der Bilanzwertmethode grundsätzlich möglich, eine entsprechende Anpassung würde aber implizieren, dass auf Indizes abgestellt werden müsste, für die nur deutlich kürzere Zeitreihen als 50 Jahre vorliegen,

vgl. Stehle, a.a.O., S.80 f.

Die damit verbundene geringere Datenbasis birgt aus Sicht der Beschlusskammer relevante Risiken mit Blick auf die statistische Validität und Stabilität der Zinssatzbestimmungen. Beide Punkte sprechen im Ergebnis dafür, dass sich bei Verwendung der CAPM-Methode tendenziell präzisere und statistisch validere Ergebnisse bei der Ermittlung der Eigenkapitalrendite erzielen lassen.

Erneut gelten die vorstehenden Erwägungen nicht für die Ermittlung der Fremdkapitalrendite, da diese nach beiden Ansätzen nach der gleichen Methodik ermittelt wird.

Gleichwohl wird die Verwendung der CAPM-Methode dem Ziel, einen chancengleichen Wettbewerb sicherzustellen, insgesamt besser gerecht. Denn die tendenziell präzisere Abschätzung der Eigenkapitalrendite hat, bei gleichem methodischen Vorgehen bezüglich der Ermittlung der Fremdkapitalrendite, ein tendenziell präziseres Gesamtergebnis zur Folge.

Eine Überprüfung dieses Ergebnisses anhand der Vergleichsrechnung führt zu keinem weiteren Erkenntnisgewinn. Wesentlich ist es, keine regulatorisch bedingten Verzerrungen herbeizuführen, so dass die Genauigkeit und Validität der Schätzung des Kapitalkostensatzes und weniger das Ergebnis selbst entscheidend ist. Etwas anderes mag gelten, wenn die verglichenen Methoden zu gravierend unterschiedlichen Ergebnissen führen würden. Dies ist aber nicht der Fall. Der ermittelte gewichtete Kapitalkostensatz nach CAPM (5,20%) weicht nicht derart erheblich von dem Resultat einer Berechnung nach der Bilanzwertmethode ab (3,45%), dass eine der beiden Methoden zur Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs gänzlich ungeeignet wäre.

e. Förderung effizienter Investitionen und von Innovationen

Bis zur TKG-Novelle 2012 enthielt das TKG im damaligen § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG das Regulierungsziel der Förderung effizienter Infrastrukturinvestitionen und der Unterstützung von Innovationen. Dieses Gesamtziel wurde im Zuge der TKG-Novelle 2012 aufgehoben. Stattdessen fanden Teilaspekte dieses Ziels Eingang in das Regulierungsziel der Beschleunigung des Ausbaus von hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzen der nächsten Generation (§ 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG) und in die Regulierungsgrundsätze der Förderung infrastrukturbasierter Wettbewerbs (§ 2 Abs. 3 Nr. 3 TKG) und der Förderung effizienter Investitionen und Innovationen im Bereich neuer und verbesserter Infrastrukturen (§ 2 Abs. 3 Nr. 4 TKG).

Für die vorliegenden Zwecke bietet es sich allerdings an, die entsprechenden Teilaspekte gleichwohl gesammelt abzuhandeln.

Nach Auffassung der Beschlusskammer bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass die Verwendung einer bestimmten Methodik dem Regulierungsgrundsatz besser oder schlechter gerecht wird als die andere. Allenfalls könnte in Betracht gezogen werden, ob eine kapitalmarktorientierte Betrachtung marktgängiger ist und daher eine bessere Vergleichbarkeit mit anderen Investitionsmöglichkeiten für potentielle Investoren eröffnet, was sich wiederum positiv auf die Bereitschaft zur Investitionen und Innovation im Bereich des Telekommunikationsmarktes auswirken könnte. Allerdings ist dieses Konstrukt möglicher Kausalitäten sehr vage und letztlich nicht realitätsnah. Denn die Beschlusskammer ist sich bewusst, dass entscheidend für Investitionsentscheidungen und Innovationsförderung Risiken und Chancen eines Marktes und die gegebenen Rahmenbedingungen sind, nicht aber die Frage, auf welcher methodischen Basis ein Zinssatz ermittelt wird.

Aus der Vergleichsrechnung lässt sich kein weiterer Erkenntnisgewinn herleiten. Denn der derzeit höhere Kapitalkostensatz nach dem WACC/CAPM-Ansatz (5,20%) würde zwar der Antragstellerin die Erzielung einer höheren Verzinsung ermöglichen. Es ist aber nicht mit Sicherheit feststellbar, ob diese Mittel für effiziente Investitionen und die Förderung von Innovationen eingesetzt würden. Denn bei der Bestimmung der Kapitalkosten geht es um die Bestimmung derjenigen Renditen, die den Kapitalgebern geboten werden muss, damit ein Unternehmen in der Lage der Antragstellerin Investitionskapital erhält - nicht um das Investitionskapital selbst. Unterstellt, der überschießende Teil der bei Heranziehung des WACC/CAPM-Ansatzes ermittelten höheren Entgelte würde von der Antragstellerin für effiziente Investitionen und zur Förderung von Innovationen eingesetzt, so würden diese Mittel spiegelbildlich den Vorleistungsnachfragern (für welche diese Prämisse auch gelten müsste) für den Ausbau eigener Infrastruktur nicht zur Verfügung stehen. Eine Aussage, eine der beiden Methoden würde dem hier betrachteten Regulierungsgrundsatz besser gerecht werden, kann daher nicht getroffen werden.

f. Beschleunigung des Ausbaus von hochleistungsfähigen NGN-Netzen

Ein weiteres von der Beschlusskammer im Rahmen der Abwägung zu betrachtendes Regulierungsziel ist in § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG niedergelegt.

Das dort genannte Ziel, den Ausbau von hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzen der nächsten Generation zu beschleunigen, hat zu der Preissetzung für Carrier-Festverbindungen insoweit einen Bezug, als diese Vorleistungsprodukte im Verbindungsnetz über ein NGN-Netz geführt werden. Entsprechendes gilt für die von den Wettbewerbern aufgebauten Infrastrukturen. Die Festlegung eines höheren oder geringeren Entgeltes berührt den Ausbau hochleistungsfähiger NGN Netze insoweit, als aus den Entgelten generierte Überschüsse für den weiteren Ausbau dieser Netze verwendet werden. Unterstellt, die ist der Fall, kann eine allgemeine Aussage, welcher Ansatz für die Zinssatzermittlung herangezogen werden soll, nicht getroffen werden. Denn, wie gezeigt, kann aus der Methodenwahl allein kein Rückschluss auf einen tendenziell höheren oder niedrigeren Zinssatz gezogen werden.

Anhaltspunkte für einen darüber hinaus bestehenden Zusammenhang zwischen dem genannten Regulierungsziel und einem bestimmten methodischen Vorgehen im Rahmen der Zinssatzermittlung – also dafür, dass die Heranziehung der Bilanzwertmethode oder eines CAPM-Ansatzes Auswirkungen auf die Beschleunigung des Ausbaus hochleistungsfähiger NGA-Netze haben könnte – sind der Beschlusskammer nicht ersichtlich.

Aus einer Überprüfung dieses Ergebnisses anhand der Vergleichsrechnung lassen sich keine weiteren Aussagen ableiten. Zwar würde ein höherer Kapitalkostensatz (derzeit 5,20% unter Verwendung des CAPM) zu höheren Entgelten führen, so dass der Antragstellerin – unter der Prämisse, dass die erzielten Überschüsse zum Netzausbau verwendet werden – mehr finanzielle Mittel für den Ausbau ihres NGN-Netzes zur Verfügung stünden. Zugleich wären diese Mittel bei den Vorleistungsnachfragern für den Aufbau eigener Infrastruktur nicht mehr vorhanden.

g. Binnenmarktziel, § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG)

Eine Zinssatzermittlung unter Verwendung eines CAPM-Ansatzes wird dem Regulierungsziel, die Entwicklung des Binnenmarktes der Europäischen Union zu fördern, insoweit besser gerecht, als hierdurch für Unternehmen, Wettbewerbsbehörden und die Europäische Kommission eine bessere Vergleichbarkeit des hier verwendeten kalkulatorischen Zinssatzes mit den von anderen nationalen Regulierungsbehörden verwendeten Kapitalkostensätzen möglich ist.

Die Vergleichsrechnung führt in Bezug auf das Binnenmarktziel zu keinem Erkenntnisgewinn.

h. Abwägung

Die Untersuchung aller relevanten Regulierungsziele spricht im Ergebnis für bzw. jedenfalls nicht gegen eine Bestimmung der angemessenen Verzinsung auf Basis eines WACC/CAPM-Ansatzes.

Dem im Rahmen der Abwägungsentscheidung betrachteten Anbieterinteresse wird, sofern man auf das abstrakte Konzept dieser Methode abstellt, eine Zinssatzermittlung anhand der Bilanzwertmethode eher gerecht. Denn in diesem Fall kann das betroffene Unternehmen die erwartete Eigenkapitalrendite prinzipiell selbst festlegen. Aufgrund des damit verbundenen Potentials, Kapitalkosten zu verzerren, hatte die Bundesnetzagentur (bis 2010) die konkrete Anwendung der Bilanzwertmethode zur Entgeltermittlung im Regulierungsrecht, basierend auf dem Gutachten des Sachverständigen Stehle, dergestalt modifiziert, dass die Eigenkapitalrendite anhand einer DAX-Zeitreihe ermittelt worden ist. Vor diesem Hintergrund relativiert sich die soeben getroffene Feststellung, sobald die Betrachtung auf die konkrete Anwendung der Bilanzwertmethode in der Regulierungspraxis der Bundesnetzagentur abstellt. Das vorbeschriebene Anbieterinteresse ist aber auch deswegen in der Abwägung gering zu gewichten, weil die Antragstellerin ausweislich der Antragsunterlagen eine Herleitung der kalkulatorischen Eigenkapitalverzinsung anhand des CAPM-Ansatzes befürwortet und dabei ausdrücklich auch das Stehle-Gutachten in diese Bewertung einbezieht,

vgl. dazu den Prüfbericht zu den Kostenunterlagen.

Demgegenüber wird den Interessen der Nutzer und Verbraucher eine Zinssatzbestimmung auf Basis einer kapitalmarkttheoretischen Betrachtung besser gerecht. Denn eine Ermittlung des Zinssatzes anhand von Marktdaten ist für diese Interessengruppe transparenter als eine Bestimmung der Eigenkapitalrendite durch das betroffene Unternehmen. Selbst wenn man auf die frühere Regulierungspraxis der Bundesnetzagentur abstellt, die zur Ermittlung der Eigenkapitalrendite im Rahmen der Bilanzwertmethode auf eine Indexzeitreihe zurückgegriffen hat, wird eine Zinssatzermittlung anhand des CAPM-Ansatzes den Nutzer- und Verbraucherinteressen deshalb besser gerecht, weil dieser Ansatz aufgrund der breiteren Datenba-

sis eine höhere statistische Validität und eine präzisere Schätzung zur Folge hat. Aus demselben Grund wird eine kapitalmarkttheoretische Betrachtung auch auf dem Regulierungsziel der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs besser gerecht. Denn unabhängig von der konkreten Höhe des angesetzten Zinssatzes bildet die tendenziell genauere Methode besser den am Markt zu zahlenden Kapitalzins ab und führt dadurch zu Entgelten auf Basis der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung. Nach dem der Bundesnetzagentur vorliegenden Gutachten des Sachverständigen Stehle, auf das sich die Beschlusskammer bei ihrer Entscheidung auch stützt, dürfte eine bessere Schätzung bei Verwendung eines CAPM-Ansatzes erzielt werden. Aufgrund der vorgenannten Erwägungen sind sowohl die Interessen der Nutzer und Verbraucher als auch das Regulierungsziel der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs sowie das in § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG verortete Ziel der Förderung des Binnenmarktes als abwägungserhebliche Belange in die Entscheidung einzustellen, denen eine Zinssatzermittlung mittels des CAPM-Ansatzes besser gerecht wird.

Die weiteren betrachteten Regulierungsziele und -grundsätze bringen keine Erkenntnisse zum Vorrang einer bestimmten Methode. Dies beruht insbesondere auf dem Umstand, dass sich allein aus der Wahl der Berechnungsmethode für die Zinssatzermittlung (CAPM / WACC oder Bilanzwertmethode / WACC) noch keine Rückschlüsse auf die tendenziell zu erwartende Zinshöhe ableiten lassen. Dadurch ist eine Abwägung, welche der Methoden besser zur Förderung effektiver Investitionen und Innovationen geeignet ist bzw. den Ausbau von hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzen der nächsten Generation beschleunigt, zwar in Bezug auf das methodische Vorgehen – in dem Sinne, dass eine Methode genauere, validere und ggf. detailliertere Ergebnisse zu liefern geeignet ist – möglich (vgl. dazu die Prüfung anhand der Vorgaben des § 32 Abs. 3 TKG). Daraus kann aber nicht mit hinreichender Sicherheit geschlossen werden, dass die Anwendung der besser geeigneten Methode (für sich allein) auch einen messbaren Effekt auf die vorgenannten Abwägungsbelange hat.

Im Ergebnis überwiegen die Nutzer- und Verbraucherinteressen sowie das Regulierungsziel der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs deutlich die Interessen der Antragstellerin. Daher gelangt die Beschlusskammer nach Ermittlung und Gewichtung aller abwägungserheblichen Belange zu dem Resultat, dass Überwiegendes für die Ermittlung einer angemessenen Verzinsung im Sinne von § 32 Abs. 3 Satz 1 TKG unter Verwendung eines WACC/CAPM-Ansatzes spricht.

Eine Überprüfung anhand der angestellten Vergleichsrechnung führt zu keinem darüber hinausgehenden Erkenntnisgewinn. Zwar würde eine Ermittlung des kalkulatorischen Zinssatzes unter Verwendung des CAPM-Ansatzes (derzeit) den Anbieterinteressen der Antragstellerin besser gerecht werden, spiegelbildlich aber eine Heranziehung der Bilanzwertmethode besser den Interessen der Nutzer und Verbraucher dienen.

4.2.2.2 Festlegung von Methode und Parameterwerten

Unter Beachtung der vorgenannten Maßgaben folgt die Beschlusskammer – wie auch eine Reihe anderer Regulierungsbehörden – der WACC/CAPM-Methodik.

So wird bei der Ermittlung des kalkulatorischen Zinssatzes – entsprechend dem WACC-Ansatz – ein gewogener Wert aus Eigen- und Fremdkapitalverzinsung bestimmt. Der Eigenkapitalzinssatz wird dabei gemäß CAPM anhand von längerfristigen quantitativen und quali-

tativen Einschätzungen festgelegt. Er errechnet sich als Summe aus dem risikolosen Zinssatz und dem Produkt aus Marktrisikoprämie und „Betafaktor“:

$$k_s = E(R_i) = R_f + \beta_i [E(R_m) - R_f], \beta_i = \frac{\text{cov}(R_i, R_m)}{\sigma^2_m}$$

wobei:

- $E(R_i)$ - erwartete Rendite der Aktie i bzw. Eigenkapitalkosten der Unternehmung i bei der gegebenen Kapitalstruktur,
- β_i - (standardisiertes) Maß für das nicht diversifizierbare Risiko, kurz das „Beta“ der Aktie i (präziser: das Aktienbeta (misst das Risiko des Unternehmens im Vergleich zum Risiko des Gesamtmarktes),
- R_f - Zinssatz für risikolose Kapitalüberlassungen,
- $[E(R_m) - R_f]$ - Marktrisikoprämie, die Differenz zwischen der erwarteten Rendite des Marktportefeuilles aller vorhandenen Aktien und dem risikolosen Zinssatz.

Des Weiteren wird in Weiterführung der auch in den vorangegangenen Verfahren erfolgten Vorgehensweise unter Rückgriff auf den aktuellen Zinssatz sowie die seit dem Jahre 2007 im Mobilfunkbereich geltenden Zinssätzen eine exponentielle Glättung nach der Formel:

$$\hat{i}_{t+1} = \alpha_t + (1 - \alpha) \hat{i}_t$$

mit

- t = Laufindex für die Zeit,
- \hat{i}_t = Prognosewert für Periode t,
- \hat{i}_{t+1} = Prognosewerte für Periode t+1,
- i_t = Beobachtung für Periode t,
- α = Glättungsparameter,

durchgeführt.

Bei diesem betriebswirtschaftlich gängigen Verfahren handelt es sich um eine Zeitreihenanalyse, bei der anhand von Vergangenheitsdaten ein Prognosewert ermittelt wird. Durch die exponentielle Glättung werden starke Ausschläge einzelner Werte abgeschwächt. Gleichzeitig erhalten Daten mit zunehmender Aktualität eine höhere Gewichtung. Je größer der Glättungsfaktor α ist, desto stärker fließen die aktuelleren Werte in das Ergebnis ein.

Die Berechnungsweise der Beschlusskammer entspricht auch insgesamt allgemeinen Anforderungen aus der Betriebswirtschaftslehre. Die Eigenkapitalrendite liegt dabei aufgrund des größeren Risikos der Eigenkapitalgeber über dem Fremdkapitalzinssatz. Ergebnis des Vorgehens ist die nach einer sachlich nachvollziehbaren Berechnungsmethodik ermittelte Unternehmensrendite.

Das beschriebene Vorgehen ist zur Zinssatzbestimmung im hier interessierenden Zusammenhang geeignet. Die konkret verwendeten Berechnungsparameter entsprechen ebenfalls den rechtlichen Vorgaben.

4.2.2.2.1. Die Parameterwerte

Bei der Berechnung des kalkulatorischen Zinssatzes waren zunächst die aktuellen relevanten Eingangsparameter für die Festlegung von Eigen- und Fremdkapitalrendite sowie deren Gewichtung zu ermitteln. Die Werte sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt:

| | | Festnetz / Mobilfunk |
|----------------------|---|----------------------|
| | | 30.06.2015 |
| Eigenkapital | | |
| | Beta | 0,81 |
| X | Marktrisikoprämie | 4,73 % |
| = | Eigenkapital-Risikoprämie | 3,83 % |
| + | Risikofreier Zins | 2,71 % |
| = | Eigenkapitalkostensatz nach Steuern | 6,55 % |
| X | Steuererhöhungsfaktor | 1,44 |
| = | Eigenkapitalkostensatz vor Steuern | 9,44 % |
| X | Eigenkapitalquote | 42,74 % |
| = | Gewichteter Eigenkapitalkostensatz | 4,04 % |
| Fremdkapital | | |
| | Risikofreier Zins | 2,71 % |
| + | Risikozuschlag | 1,53 % |
| = | Fremdkapitalkostensatz nach Steuern | 4,24 % |
| X | Steuererhöhungsfaktor | 1,04 |
| = | Fremdkapitalkostensatz vor Steuern | 4,40 % |
| X | Fremdkapitalquote, verzinslich | 54,53 % |
| = | Gewichteter Fremdkapitalkostensatz | 2,40 % |
| Gesamtkapital | | |
| | Gewichteter Gesamtkapitalkostensatz vor Steuern - nominal | 6,44 % |
| - | Inflationsrate | 1,24 % |
| = | Gewichteter Gesamtkapitalkostensatz vor Steuern - real | 5,20 % |

Durch die exponentielle Glättung, in die neben dem aktuellen Wert von 5,20 % die festgelegten kalkulatorischen Zinssätze der Jahre 1999 bis 2014 einbezogen worden sind (siehe Ziffer 4.2.2.2.2), ergibt sich das in die Kapitalkostenberechnung eingeflossene Ergebnis.

| | | |
|----|---------------------------------------|---------------|
| 21 | Ergebnis nach exponentieller Glättung | 5,90 % |
|----|---------------------------------------|---------------|

Der Unterschied des auf diese Weise für den Festnetzbereich ermittelten kalkulatorischen Zinssatzes gegenüber dem Ansatz aus den Mobilfunkentscheidungen folgt allein aus der exponentiellen Glättung, in die hier eine größere Zahl und zudem abweichende Vergangenheitswerte einzubeziehen waren.

Im Einzelnen:

Vergleichsgruppe

Für die Schätzung wesentlicher Parameter des gewichteten Kapitalkostensatzes wird weiterhin eine Vergleichsgruppe von Referenzunternehmen (Peer Group) herangezogen (zum β -Wert siehe allerdings Ausführungen unter Eigenkapitalrendite). Die Kapitalquoten, also die in der WACC-Berechnung verwendeten Gewichte für die Eigen- und Fremdkapitalkosten, werden auf Basis von Marktwerten des Eigenkapitals sowie von Buchwerten des Fremdkapitals für sämtliche Unternehmen der Vergleichsgruppe gebildet und die daraus resultierenden (gewichteten) Durchschnittswerte für die hiesige Parametrisierung abgeleitet,

siehe dazu auch VG Köln, Urteil 1 K 8003/98 vom 13.02.2003, Rz. 241 (juris).

Für die konkrete Zusammenstellung der Vergleichsgruppe wurden die zehn - nach Bilanzsumme, Marktwert des Unternehmens sowie Gesamtumsatz - größten EU-Telekommunikationsunternehmen ausgewählt (Vodafone Group, Deutsche Telekom, Telefónica, France Telecom, Telecom Italia, British Telecom, Telia Sonera, Kon. KPN N.V., Telenor, Portugal Telecom).

Das gewählte Vorgehen ist angemessen und genügt insbesondere den Vorgaben des § 32 Abs. 3 TKG entsprechend, soweit sie vorliegend einschlägig sind.

So berücksichtigt der Rückgriff auf die nach Marktwerten bemessenen Eigenkapitalquoten sowie auf die nach Buchwerten bemessenen Fremdkapitalquoten der in die Vergleichsgruppe einbezogenen 10 größten europäischen Telekommunikationskonzerne auch die Kapitalstruktur der vorliegend regulierten Antragstellerin (§ 32 Abs. 3 Nr. 1 TKG). Dabei wurden Mobilfunk- und Festnetzunternehmen zusammengefasst, weil viele größere Unternehmen ein Festnetz- und Mobilfunknetz betreiben, eine Trennung der Aktivitäten zu beiden Netzarten daher ökonomisch immer schwerer praktizierbar ist und im Übrigen nur die gemeinsame Betrachtung das Einbeziehen der genannten zehn größten EU-Telekommunikationsunternehmen ermöglicht. Die Vergleichsgruppe ist gegenüber der letzten Entscheidung zu den Entgelten für Carrier-Festverbindungen wieder unverändert geblieben.

Das gewählte Vorgehen steht ferner in Übereinstimmung mit dem in § 32 Abs. 3 Nr. 2 TKG enthaltenen Kriterium, wonach die Verhältnisse auf den nationalen und internationalen Kapitalmärkten und die Bewertung des regulierten Unternehmens auf diesen Märkten zu berücksichtigen sind. Die gewählte Vorgehensweise ist damit zugleich – jedenfalls nach diesem Kriterium – besser geeignet als ein ausschließliches Vorgehen nach der Bilanzstruktur. Denn die Höhe der Börsenkapitalisierung gibt Auskunft darüber, welchen Wert die Eigenkapitalgeber einem Unternehmen gegenwärtig zusprechen. Bei allen Vorbehalten, die gegenüber der Effizienz von Kapitalmärkten anzubringen sind, sollten diese Werte doch im Mittel die „wahren“ Unternehmenswerte widerspiegeln,

siehe Stehle, a.a.O., S. 78f.

Sie dürften diesen Wert jedenfalls besser treffen als die Bilanzwerte, die eben nicht von der Außensicht der Investoren und deren grundsätzlich gegebenem Interesse an einer objektiven Unternehmensbewertung, sondern vielmehr – soweit im Rahmen der Rechnungslegungsregeln zulässig – von der Innensicht der Unternehmen und deren Unternehmensinteresse geprägt sind.

Die Bildung der Kapitalquoten in der hier verfolgten Weise kann zwar für sich genommen die für alle Marktteilnehmer notwendige Konstanz und Planungssicherheit erheblich beeinträchtigen und damit in Konflikt mit dem in § 32 Abs. 3 Nr. 4 TKG genannten Aspekt geraten, wonach auch die langfristige Stabilität der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, auch im Hinblick auf die Wettbewerbssituation auf den Telekommunikationsmärkten, zu berücksichtigen ist,

vgl. VG Köln, Urteil 1 K 8003/98 vom 13.02.2003, Rz. 234ff. (juris), siehe ferner Bundesnetzagentur, Beschlüsse BK 4a-03-010 vom 29.04.2003, S. 29f., BK 4a/b-05-004 vom 28.04.2005, S. 29ff., BK 4b-07-001 vom 30.03.2007, S. 30, BK 3a-07-024 vom 30.11.2007, S. 26, BK 3c-09-005 vom 31.03.2009, S. 45, BK 3a-09/002 vom 31.03.2009, S. 39, und BK 3a-09/004 vom 31.03.2009, S. 37.

Denn durch das Abstellen auf die gegenwärtige Börsenkapitalisierung der Vergleichsgruppe könnten etwaige Unter- oder Übertreibungen auf den Aktienmärkten in die Parametrisierung einfließen. Indes wird dieser Schwäche des Marktansatzes vorliegend dadurch ausgeglichen, dass die Beschlusskammer eine exponentielle Glättung der Werte vornimmt, siehe Ziffer 4.2.2.1.3. lit d.

Eigenkapitalrendite

Die für die Ermittlung des kalkulatorischen Zinssatzes maßgebliche aktuelle Eigenkapitalrendite beläuft sich auf 9,44 % vor Steuern (im Vergleich zu 9,58 % in der vorangegangenen endgültigen Entscheidung). Dieser Wert beinhaltet neben dem risikolosen Zinssatz eine langfristige Risikoprämie für das Eigenkapital sowie notwendige Zahlungen von Unternehmenssteuern aus der erwirtschafteten Eigenkapitalrendite:

- Da sich in der Vergangenheit gezeigt hat, dass die Beta-Werte der o. g. Vergleichsgruppe sowie des STOXX® Europe TMI Telecommunications nicht auseinanderliegen, wird zur Vereinfachung der Berechnung und Erhöhung der Transparenz das Beta nunmehr anhand des STOXX® Europe TMI Telecommunications und des Aktienindex für Europa „STOXX Europe TMI“ (Unterstellung eines einheitlichen EU-Kapitalmarkts) für die letzten 5 Jahre (Tageswerte) geschätzt. Es ergibt sich ein aktualisierter Beta-Faktor in Höhe von 0,81 (vorangegangene endgültige Entscheidung: 0,76).
- Dem Schätzwert für die Marktrisikoprämie (4,73 %; vorangegangene endgültige Entscheidung: 4,55%;) liegen vier langjährige Renditezeitreihen aus den USA, Großbritannien sowie Deutschland zugrunde. Für jede dieser Zeitreihen wurden arithmetische und geometrische Mittel abgeleitet und daraus zunächst Mittelwerte je Zeitreihe und schließlich ein abschließender ungewichteter Durchschnitt aus allen vier Mittelwerten gebildet.
- Der risikolose Zinssatz (2,71 %; vorangegangene endgültige Entscheidung: 3,19 %;) errechnet sich als 10-Jahres-Durchschnittswert der Effektivverzinsung von Bundesanleihen mit einer Restlaufzeit zwischen 9 und 10 Jahren.
- Der gegenüber dem vorangegangenen Verfahren unveränderte Steuererhöhungsfaktor von 1,44 resultiert aus den maßgeblichen Steuersätzen für die Körperschaftsteuer (inklusive Solidaritätszuschlag) sowie der Gewerbesteuer (unter Berücksichtigung eines durchschnittlichen Hebesatzes).

Mit dieser Vorgehensweise berücksichtigt die Beschlusskammer wiederum die in § 32 Abs. 3 TKG entsprechend genannten Kriterien, sofern sie hier relevant sind. So spiegeln sich die Verhältnisse auf den nationalen und internationalen Kapitalmärkten und die Bewertung des regulierten Unternehmens auf diesen Märkten in der hiesigen Vorgehensweise wider. Im vorliegenden Zusammenhang ist hier insbesondere auf die Quantifizierung des risikolosen Zinssatzes als 10-Jahres-Durchschnittswert der Effektivverzinsung von Bundesanleihen, auf die Bestimmung des Betafaktors anhand von Renditedaten nationaler und europäischer Unternehmen im Vergleich zu einem europäischen Aktienindex sowie auf die Schätzung der Marktrisikoprämie mittels langjähriger internationaler Renditezeitreihen hinzuweisen. Im Übrigen sind hier vergleichbare Erwägungen zu denjenigen im Fall der Quotenbildung anzustellen.

Eine Berücksichtigung der branchenspezifischen Renditeerfordernisse wäre zwar auch durch einen Verzicht auf die CAPM-Formel und deren Ersatz durch ein Abstellen auf die aus einem branchenspezifischen Aktienindex folgenden Renditeergebnisse grundsätzlich möglich. Diese Anpassung (entsprechend der früher verfolgten Bilanzwertmethode) würde aber implizieren, dass auf Indizes abgestellt werden müsste, für die nur deutlich kürzere Zeitreihen als 50 Jahre vorliegen,

vgl. Stehle, a.a.O., S.80 f.

Die damit verbundene geringere Datenbasis birgt aus Sicht der Beschlusskammer relevante Risiken mit Blick auf die statistische Validität und Stabilität der Zinssatzbestimmungen.

Die hier verwendeten langfristigen Zeitreihen stützen dagegen das in § 32 Abs. 3 Nr. 4 TKG enthaltene Stabilisierungsziel.

Fremdkapitalrendite

Der Zinssatz des langfristigen (verzinslichen) Fremdkapitals vor Steuern beträgt 4,40 (vorangegangene endgültige Entscheidung: 5,46 %).

- Der Fremdkapitalkostensatz nach Steuern in Höhe von 4,24 % basiert zum einen auf dem bereits in die Bemessung der Eigenkapitalrendite eingehenden risikolosen Zinssatz von 2,71 % sowie zum anderen auf einem Fremdkapitalzuschlag von 1,53 % (vorangegangene endgültige Entscheidung: 2,08 %). Zur Bestimmung des Fremdkapitalzuschlagssatzes wurden die aktuell gehandelten Anleihen der Unternehmen aus der o. g. Vergleichsgruppe mit einer Restlaufzeit von ca. 10 Jahren (Stichtag 30.06.2015) herangezogen. Die unternehmensbezogenen Fremdkapitalzuschlagssätze ergeben sich als Differenz der Effektivverzinsungen der Anleihen der einzelnen Unternehmen und vergleichbaren Anleihen der Bundesrepublik Deutschland. Die verschiedenen Fremdkapitalzuschlagssätze wurden – unter Verwendung von Marktwerten der Unternehmen – zu einem größengewichteten Durchschnitt zusammengefasst. Da für British Telekom keine passende Unternehmensanleihe in Euro vorlag, wurde stattdessen eine Anleihe von KPN herangezogen. Die Ratings beider Unternehmen sind vergleichbar.
- Der gegenüber den letzten Verfahren unveränderte Steuererhöhungsfaktor von 1,04 resultiert aus der letzten Unternehmenssteuerreform, wonach Fremdkapitalzinsen an-

teilig zu 25 % der Gewerbeertragssteuerbasis (unter Berücksichtigung eines durchschnittlichen Hebesatzes) hinzuzurechnen sind.

Den Kriterien des § 32 Abs. 3 TKG wird insbesondere dadurch Genüge getan, dass der Fremdkapitalzuschlagsatz unter Einbezug von aktuell gehandelten Anleihen der Unternehmen der Vergleichsgruppe ermittelt wird und dadurch sowohl die Verhältnisse auf den Kapitalmärkten als auch die Renditeerfordernisse angemessen berücksichtigt werden.

Gewichtungsfaktoren

Die Kapitalquoten, also die in der WACC-Berechnung verwendeten Gewichte für die Eigen- und Fremdkapitalkosten, wurden auf Basis von Marktwerten des Eigenkapitals sowie von Buchwerten des Fremdkapitals für sämtliche Unternehmen der Vergleichsgruppe gebildet und die daraus resultierenden (gewichteten) Durchschnittswerte abgeleitet. Im Ergebnis errechnet sich dabei eine Eigenkapitalquote von 42,74 % sowie ein Quote für das verzinsliche Fremdkapital von 54,53 %.

Nominaler und realer kalkulatorischer Zinssatz

Aus den vorstehend erläuterten Eingangsgrößen folgt ein nominaler kalkulatorischer Zinssatz in Höhe von 6,44 ($42,74 \% \times 9,44 \% + 54,53 \% \times 4,40 \%$). Dieser war um die allgemeine Inflationsrate von 1,24 % (vorangegangene endgültige Entscheidung: 0,97 %) auf 5,20 % zu kürzen. Der Ansatz für die Preissteigerungsrate stellt einen Durchschnittsbetrag der Inflationsraten des Bruttoinlandsprodukts in den vergangenen 10 Jahren dar.

Angesichts der Berechnung der Abschreibungen auf Grundlage von Wiederbeschaffungspreisen muss der kalkulatorische Zinssatz einen realen Zinssatz darstellen und daher der Nominalwert um die Inflationsrate reduziert werden.

Denn die Bestimmung des kalkulatorischen Zinssatzes muss konsistent zur Bewertung des zu verzinsenden Vermögens vorgenommen werden: Beim Nominalansatz werden Abschreibungen des Vermögens zu Anschaffungspreisen bewertet, die Verzinsung erfolgt deshalb über einen nominalen Zinssatz. Beim realen Ansatz werden demgegenüber Abschreibungen auf Wiederbeschaffungspreise und reale, d. h. um die allgemeine Inflationsrate bereinigte Zinsen berechnet. Die Konsistenz von Vermögensbewertung und Ermittlung des Zinssatzes verhindert bei Verwendung von Wiederbeschaffungspreisen eine mehrfache Berücksichtigung von Preisänderungen, die sowohl im Wiederbeschaffungspreis als auch im nominalen Zinssatz enthalten sind.

4.2.2.2. Durchführung der exponentiellen Glättung

Wie erstmals in der TAL-Entscheidung vom 31.03.2009 wurde in einem letzten Schritt unter Rückgriff auf den aktuellen Zinssatz sowie die seit der ersten TAL-Entscheidung im Jahre 1999 geltenden Zinssätze eine exponentielle Glättung nach der oben genannten Formel durchgeführt.

Bei diesem betriebswirtschaftlich gängigen Verfahren handelt es sich um eine Zeitreihenanalyse, bei der anhand von Vergangenheitsdaten ein Prognosewert ermittelt wird. Durch die exponentielle Glättung werden starke Ausschläge einzelner Werte abgeschwächt. Gleichzeitig erhalten Daten mit zunehmender Aktualität eine höhere Gewichtung. Je größer der Glät-

tungsfaktor α ist, desto stärker fließen die aktuelleren Werte in das Ergebnis ein. Um die exponentielle Glättung, die auf die Stabilität des kalkulatorischen Zinssatzes zielt, mit einer möglichst weitgehenden Aktualität zu verbinden, ohne hierbei auf eine hinreichende Glättung zu verzichten, wurde der Glättungsfaktor auf 0,3 und damit auf den höchsten der in der Literatur als üblich angesehenen Werte festgelegt,

vgl. z.B. Bamberg / Baur / Krapp, Statistik, 15. Auflage 2009, S. 202.

Folgende Daten sind dabei in die Berechnung eingeflossen:

| Jahr | Kalkulatorischer Zinssatz Festnetz |
|-------------|---|
| 1999 | 8,75 % |
| 2000 | 8,75 % |
| 2001 | 8,75 % |
| 2002 | 8,75 % |
| 2003 | 7,96 % |
| 2004 | 7,96 % |
| 2005 | 7,15 % |
| 2006 | 7,15 % |
| 2007 | 8,07 % |
| 2008 | 8,07 % |
| 2009 | 5,51 % |
| 2010 | 6,92 % |
| 2011 | 6,92 % |
| 2012 | 6,12 % |
| 2013 | 6,13 % |
| 2014 | 5,30 % |
| 2015 | 5,20 % |

$\alpha = 0,3$

Die exponentielle Glättung führt damit zu einem kalkulatorischen Zinssatz von 5,90 %, der in die weiteren Berechnungen zu übernehmen war.

Für die Durchführung der exponentiellen Glättung auch unter Maßgabe von CAPM spricht insbesondere, dass

- unabhängig von der verwendeten Methode die ökonomischen Rahmenbedingungen und damit einzelne Inputfaktoren sowie die Ergebnisse der Schätzungen kurzfristig stark variieren können,
- die benutzten Marktwerte von den relevanten wahren (aber unbekannt) Werten kurzfristig abweichen können und
- die Betas nur Schätzwerte darstellen, so dass die „wahren“ Betas unbekannt und somit Schätzfehler unvermeidbar sind.

Die Auswirkungen der vorgenannten Problemfelder werden durch die exponentielle Glättung erheblich gemildert. Sie wirkt stabilisierend im Sinne des § 32 Abs. 3 Nr. 4 TKG, so dass

kurz- und mittelfristige Marktwertänderungen sich geringer auf die Gewichtung der Kapitalquoten auswirken,

vgl. Prof. Richard Stehle: „Wissenschaftliches Gutachten zur Ermittlung des kalkulatorischen Zinssatzes, der den spezifischen Risiken des Breitbandausbaus Rechnung trägt“, Berlin, 24. Nov. 2010., Seite 72, 78 f.

4.2.2.2.3. Keine leistungsspezifischen Risiken

Besondere Risiken gemäß § 30 Abs. 3 Satz 3 i. V. m. § 32 Abs. 3 Nr. 3 Satz 2 TKG in Zusammenhang mit der Errichtung von Netzen der nächsten Generation waren im vorliegenden Fall nicht zu berücksichtigen.

Derartige Risiken sind für die Beschlusskammer beim Aufbau eines NGN nicht erkennbar und wurden auch von der Antragstellerin nicht konkretisiert. Insbesondere unterliegt das NGN keinem überdurchschnittlichen Auslastungsrisiko. Vielmehr werden Dienstleistungen für bereits vorhandene Kunden auf eine effizientere Technologie überführt. Die Gefahr einer ausbleibenden Nachfrage besteht daher nicht. Ebenso ist das neue Netz für ein vielfältiges Dienstleistungsangebot nutzbar, so dass auch insoweit das Auslastungsrisiko begrenzt ist.

4.2.2.3 Bewertung der Angaben der Antragstellerin

Der von der Antragstellerin angesetzte nominale Zinssatz von **[BuGG]** %, der über unterschiedliche Preisanpassungsfaktoren in anlagenklassenspezifische reale Zinssätze überführt wird, konnte demgegenüber nicht anerkannt werden.

Zwar berechnet die Antragstellerin den von ihr ausgewiesenen Zinssatz nach eigener Aussage ebenfalls auf Basis der Methodik des Gutachtens von Prof. Richard Stehle,

vgl. dazu den Prüfbericht zu den Kostenunterlagen.

Allerdings führen ihre Berechnungen dennoch zu einem Betrag, der erheblich von dem Ergebnis der Beschlusskammer abweicht.

Dies ist zum einen darauf zurückzuführen, dass die Antragstellerin

- unverzinsliches Fremdkapital nicht berücksichtigt,
- anstelle der allgemeinen Inflationsrate zur Bestimmung der Realverzinsung anlagenspezifische Preissteigerungsraten einbezieht und
- keine exponentielle Glättung durchführt.

Die im Kostennachweis des Entgeltantrags aufgeführten unveränderten Argumente der Antragstellerin, kein unverzinsliches Fremdkapital anzusetzen, überzeugen nicht. Der Vorwurf der Antragstellerin, durch eine Erfassung des unverzinslichen Fremdkapitals würden bestimmte Aktivpositionen nicht in der regulatorischen Kostenbasis berücksichtigt, geht fehl. Nach der Vorgehensweise der Bundesnetzagentur wird bei der Bestimmung der Kapitalgewichte ausschließlich auf die Mittelherkunft und damit die Passivseite der Bilanz zurückgegriffen. Der Zinssatz wird dann, wie auch von der Antragstellerin, in den einzelnen Bottom-up-Kalkulationen auf die jeweiligen dienstespezifischen Investitionswerte bezogen. Die Aktivseite der Bilanz hat für diese Berechnungen keine Bedeutung.

Des Weiteren kommt die von der Antragstellerin durchgeführte Umrechnung des nominalen Zinssatzes in Realzinssätze unter Verwendung anlagenspezifischer Preissteigerungsraten in Verbindung mit der oben dargelegten Methodik der Beschlusskammer nicht in Betracht, da durch anlagenspezifische Realzinssätze das Preisverfallrisiko aufgefangen wird, das aber bereits durch die festgelegte Eigenkapitalrendite abgedeckt ist. Stattdessen ist zur Berechnung des Realzinssatzes auf die allgemeine Preissteigerungsrate zurückzugreifen. (siehe oben).

Eine wesentliche Ursache für das abweichende Ergebnis der Antragstellerin ist zum anderen, dass sie im Hinblick auf die Marktrisikoprämie, das Beta und den Risikozuschlag in der Fremdkapitalverzinsung nicht auf die Ansätze, die von Prof. Stehle für den Festnetz- und Mobilfunkbereich ermittelt worden sind, zurückgreift, sondern auf - teilweise aktualisierte - Parameter, die laut Gutachten im Rahmen der Bestimmung eines speziellen kalkulatorischen Zinssatzes für Vorleistungen mit einem besonders hohen Risiko gelten (sogenannter „Glasfaser-WACC“). Die Antragstellerin verwendet folglich in Anlehnung an Prof. Stehle einen Beta-Wert von 1,3, der unter Rückgriff der Unternehmen mit einem Aktienbeta über 1,0 bestimmt worden war. Als Marktrisikoprämie setzt sie ebenfalls einen höheren Wert an (**[BuGG]**). Schließlich ermittelt die Antragstellerin auch einen höheren Fremdkapitalzuschlagssatz von **[BuGG]** Prozentpunkten.

Um eine besonders risikobehaftete Leistung handelt es sich bei dem hier betrachteten Vorleistungsprodukt, wie unter Ziffer 4.1.2.1.5.5.6 erläutert wurde, aber gerade nicht.

Zur weiteren Begründung der von der Beschlusskammer verwendeten Parameter, der Notwendigkeit einer Berücksichtigung von unverzinslichem Fremdkapital und des Abzugs der Inflationsrate wird auch auf das Prüfgutachten der Fachabteilung sowie auf das Stehle-Gutachten verwiesen,

vgl. Prof. Richard Stehle: „Wissenschaftliches Gutachten zur Ermittlung des kalkulatorischen Zinssatzes, der den spezifischen Risiken des Breitbandausbaus Rechnung trägt“, Berlin, 24.11.2010.

4.2.3. Bereitstellung und Kündigung

4.2.3.1 Produkt- und Angebotskosten Technik

Die Antragstellerin unterscheidet bei Bereitstellung und Kündigung nicht zwischen Anschlusslinie und Kollokationszuführung, da in beiden Fällen dieselben Tätigkeiten entweder in der eigenen Betriebsstelle oder am Kundenstandort erforderlich sind. Eine Kostenunterscheidung nach Anschlusslinie und Kollokationszuführung wird ausschließlich bei den investiven Prozessen als Teil der anlagenspezifischen Überlassungskosten vorgenommen.

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

4.2.3.2 Auftragsbearbeitung

Die Auftragsbearbeitung wird durch das Ressort **[BuGG]** realisiert. Arbeitsschritte der Auftragsbearbeitung sind u. a. die Auftragsannahme und –prüfung, die Erstellung der Schaltunterlagen, die Störungsmeldungen sowie die Konfigurationsarbeiten in den Systemen.

Die Anwendung des Prozessfaktors 3 (Cu-Anteil: **[BuGG]**) auf bestimmte Aktivitäten der Auftragsbearbeitung bei der Ethernet 10M steht für die Realisierung des Übertragungswegs per Kupfer. Eine Beschreibung der einzelnen Prozessfaktoren ist dem Kapitel „Prozesszeiten und Prozessfaktoren“ enthalten.

Wegen Ineffizienz der IV-Strukturen wird auf die Prozesszeiten der Auftragsbearbeitung ein Effizienzabschlag in Höhe von 25 % vorgenommen

4.2.3.3 Disposition

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

Der neue Zeitansatz beruht laut Angaben der Antragstellerin auf für das Release 14/15 durchgeführten Zeiterhebungen. Da zu diesen trotz Nachfrage keine weiterführenden Nachweise vorgelegt wurden, ist der beantragte Zeitansatz nicht anerkennungsfähig. Insofern wurde aus Konsistenzgründen weiterhin, das Genehmigungsvorgehen gemäß Beschluss Bk3c-11-020 vom 30.11.2011 (Interconnection-Anschlüsse; ICAs) angewandt. Demnach ergibt sich für die Disposition ein Zeitansatz von **[BuGG]**. Zusätzlich ist bei der Disposition der Ethernet 10M der Prozessfaktor 3 anzuwenden.

4.2.3.4 Montage und Demontage

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

Die Montagen der kupferbasierten Leitungstypen waren aufgrund der Erkenntnisse des am 11.06.2015 zur Montage des Kapazitätsupgrades der Ethernet 10M durchgeführten Vor-Ort-Termins anzupassen. Die Kürzung wurde auf die Bereitstellungsmontagen der Ethernet 10M und der SDH (hier: 2M, SDH-Bündelvarianten) übertragen (siehe Abschnitt 4.2.5).

Alle Aktivitätszeiten des Ressorts **[BuGG]** enthalten den Zuschlag für die variable sachliche Verteilzeit. Dieser ist gemäß der Genehmigung der antragsübergreifenden Kostenparameter um den Faktor 0,9183 anzupassen.

4.2.3.5 Fahrtzeiten An –und Rückfahrt zum Aufbauort

Es werden **[BuGG]** für An- und Rückfahrt zum Aufbauort beantragt. Zu diesem Wert wurde seit der erstmaligen Beantragung in 2008 kein Herleitungsnachweis vorgelegt. Seitdem wurde der Ansatz seitens der Beschlusskammer auf **[BuGG]** gekürzt. Da die Fahrtzeit auch vorliegend wiederholt von der Antragstellerin nicht nachgewiesen wurde, wird die Anwendung des bisherigen Kürzungsvorgehens fortgesetzt. Solange die Antragstellerin keine prüfbaren Nachweise beifügt, können mangels alternativer Erkenntnisquellen keine höheren Werte, sondern lediglich die bereits reduzierten Werten unverändert anerkannt werden.

4.2.3.6 Projektierung und Herstellung bzw. Rückbau im Rahmen der internen Beauftragung

Innerhalb der Projektierungen werden Verrichtungszeiten (z. B. Antrag: Teil 4.3, Lfd. Nr. 4.16 bis 4.27) beantragt. Diese werden erstmalig gemäß der antragsübergreifenden Prüfung um den Zuschlag für enthaltene Nebenleistungen gekürzt (siehe Abschnitt 4.2.1.4.5.). Von der Anpassung betroffen sind bestimmte Leitungstypen der SDH (2M, Bündelvarianten) und der Ethernet (10M, 100M, 1G/150M).

Eine nachträgliche Korrektur seitens der Antragstellerin erfolgte im Rahmen der Prüfung der Bundesnetzagentur zum elektronischen Kostennachweis. Demnach ist die **[BuGG]** bereits in der Montageleistung **[BuGG]** enthalten (siehe DTAG-Antwort vom 15.05.2015, Seite 17, zum Fragenkatalog vom 04.05.2015).

Die **[BuGG]** Tätigkeiten zur Ethernet 10M sind mit dem Prozessfaktor 3 (Gf-Anteil **[BuGG]**) zu gewichten, da es sich um die Realisierung der 10M per Glasfaser handelt (siehe Kapitel Prozessfaktoren). Weiterhin enthalten alle Aktivitätszeiten des Ressorts **[BuGG]** den Zuschlag für die variable sachliche Verteilzeit. Dieser ist gemäß den Ausführungen im antragsübergreifenden Kapitel um den Faktor 0,9413 anzupassen (siehe Prüfbericht Kapitel 6.4).

4.2.3.7 Produkt- und Angebotskosten Vertrieb

4.2.3.7.1. Bereitstellung

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

4.2.3.7.2. Kündigung

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

In der Prozesskalkulation sind, ebenso wie für die Auftragsbearbeitung, auch für die Kündigungsbearbeitung zwei alternative Prozesse dargestellt. Die Kündigungsbearbeitung lässt sich demnach manuell oder automatisiert via eCaSS Schnittstelle abwickeln. Wie auch bei der Auftragsbearbeitung wird für die Kalkulation der Kündigungsentgelte lediglich die schnellere manuelle Bearbeitung berücksichtigt.

Die Vertriebseinzelkosten für die Kündigung ergeben sich aus der Multiplikation des ressortspezifischen Stundensatzes mit der gewichteten Prozessdauer sowie eines produktvarian-

tenspezifischen Abzinsungsfaktors. Die Abzinsungsfaktoren haben sich im Vergleich zum Vorantrag verändert. Die Antragstellerin wurde im Rahmen des letzten Genehmigungsverfahrens gebeten zu erläutern, wie sich diese Abzinsungsfaktoren herleiten. Mit Schreiben vom 02.10.2013 teilte sie mit, dass der Abzinsungsfaktor berücksichtigt werde, um die Entgelte für eine zeitlich spätere Kündigung bereits im Rahmen der Bereitstellung erheben zu können. Daher sind die Kosten der Kündigung auf den Barwert zum Zeitpunkt der Bereitstellung abzuzinsen. Bei der Berechnung des Abzinsungsfaktors war jedoch der für das aktuelle Kostenstellenrelease 2014/2015 ermittelte Zinssatz zu berücksichtigen.

4.2.3.7.3. Forderungsausfälle

Die Kalkulation der Forderungsausfälle war anerkennungsfähig. Jedoch war bei der Kalkulation der für das aktuelle Kostenstellenrelease festgelegte Kalkulationszinssatz in Höhe von 5,90 % anzusetzen. Somit waren als Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung für Forderungsausfälle **[BuGG]** anzuerkennen.

Die Kosten für Forderungsausfälle fallen für alle Produktvarianten bei der Überlassung an. Sie setzen sich aus den 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.

4.2.4. Expressentstörung

4.2.4.1 Produkt- und Angebotskosten Technik Die Kalkulationen im Zusammenhang mit einer Express-Entstörung umfassen ausschließlich diejenigen Tätigkeiten, die zusätzlich aufgrund der schnelleren Entstörung notwendig werden (Antragsunterlagen, Teil 4.3A, S. 4 von 39). Dagegen werden die auch für eine Standardentstörung anfallenden Prozesse bereits in den Kosten für die jährliche Überlassung kalkuliert.

Der Carrier kann die Express-Entstörung als Dauerauftrag je Leitung (zusätzliche jährliche Überlassungskosten) oder nur bei Bedarf als Einzelauftrag (einmalige Kosten) bestellen. Die Kosten für den Dauerauftrag werden durch Anwendung der variantenspezifischen MTBA-Faktoren (Prozessfaktor 2) einem Abrechnungsjahr zugeordnet. Im Vorantrag wurde bei der Beauftragung eines Einzelauftrages zusätzlich der Prozess **[BuGG]** aufgeführt, dieser wird im aktuellen Antrag nicht mehr in der Kalkulation dargestellt. Im Fragenkatalog der Beschlusskammer vom 05.06.2015 wurde die Antragstellerin gebeten, hierzu Stellung zu nehmen. In ihrem Antwortschreiben vom 12.06.2015 erläuterte sie:

[BuGG]

Für die Variante 10 M werden der Herbeiruf sowie die Prozesse Störungsbearbeitung iRAZ und aRAZ jeweils für die Ressorts **[BuGG]** und **[BuGG]** kalkuliert. Das ist darauf zurückzuführen, dass die 10 M-Variante als Kupfer- oder Glasfaserleitung realisiert ist und dementsprechend unterschiedliche Bearbeiter tätig werden.

Prozessfaktor 2: MTBA

Der Prozessfaktor 2 im Ressort **[BuGG]** beschreibt das Verhältnis von Störmengen zu Bestandsmengen. Im Ressort **[BuGG]** hingegen bildet der Prozessfaktor die Gewichtung der Gesamtstörungshäufigkeit der Übertragungstechnik und Linientechnik bezogen auf den Gesamtbestand der Ü-Wege > 2 Mbit der **[BuGG]** vom 31.10.2014 ab (Antragsunterlagen, Teil 4.3A, S. 17 von 39). Gegenüber dem vorherigen Entgeltgenehmigungsantrag sind die Häufigkeiten bei den Daueraufträgen meist gestiegen. Dies weist auf eine höhere Störmenge bei den Daueraufträgen als bei den Einzelaufträgen hin. Die der Auswertung zugrunde liegenden Daten wurden von der Antragstellerin übermittelt und sind nachvollziehbar, daher wurden die MTBA Faktoren anerkannt.

Prozessfaktor 3: Prozessbeteiligung der Ressorts

Der Prozessfaktor bildet die Gewichtung der 10 Mbit/s Ethernet Produkte ab, die in Glasfaser realisiert worden sind. Die Auswertung der Bestandsdaten wurde laut Antragstellerin von Release 11/12 auf das Release 14/15 fortgeschrieben (Antragsunterlagen, Teil 4.3A, S. 17 von 39). Die Bearbeitung im Ressort **[BuGG]** wird im aktuellen Antrag mit **[BuGG]** bewertet. Für die entsprechenden Prozesse **[BuGG]** wird der Faktor mit **[BuGG]**, angegeben. Damit werden statt **[BuGG]** Entstörungsfälle **[BuGG]** kalkuliert. Nach Kalkulation der Antragstellerin liegt den Prozessen die Annahme zugrunde, dass immer erst das Ressort **[BuGG]** herausfährt und dann feststellt, dass eine Glasfaserleitung zu entstören ist, so dass **[BuGG]** noch zusätzlich benötigt wird. Da aber im Vorfeld klar sein müsste, welcher Typ Leitung gestört ist, war der Prozessfaktor 4 der entsprechenden Prozesse **[BuGG]** auf **[BuGG]** anzupassen.

Prozessfaktor 5: Innerhalb / Außerhalb der Regelarbeitszeit (iRAZ/ aRAZ)

Bei der Express-Entstörung ergeben sich für alle kalkulierten Prozesse abweichende Prozessverläufe in Abhängigkeit davon, ob die Entstörungsleistung innerhalb oder außerhalb der Regelarbeitszeit (iRAZ bzw. aRAZ) erfolgt. Die Antragstellerin gibt an, dass **[BuGG]** der Express-Entstörungen innerhalb und **[BuGG]** außerhalb der Regelarbeitszeit durchgeführt werden. Diese Gewichtung wird im Prozessfaktor 5 abgebildet. Als Nachweis zur Herleitung der einfließenden Mengen wurden von der NzK Düsseldorf die Übertragungstechnischen Störungen dCFV für den Zeitraum Dezember 2013 bis Dezember 2014 ausgewertet. Die der Auswertung zugrunde liegenden Daten wurden von der Antragstellerin auf Anfrage mit Schreiben vom 29.05.2015 (Frage 7) übermittelt und sind nachvollziehbar

4.2.4.2 Prozesszeiten

Die Prozesse des Einzelauftrags werden identisch wie der Dauerauftrag kalkuliert. Ein Vergleich zeigt, dass die aktuellen Prozesszeiten gegenüber dem Vorantrag geringfügig steigen oder konstant geblieben sind. Lediglich eine höhere Steigerung der Aktivitätszeit im **[BuGG]** wurde mit einer Erhöhung der Aktivitätszeit von **[BuGG]** ermittelt. Hierzu wurde die Antragstellerin am 05.06.2015 gebeten, Stellung zu nehmen. Die Antragstellerin erläuterte am 12.06.2015, dass in der genannten Aktivität das Ressort **[BuGG]** das Ressort **[BuGG]** telefonisch informiert, dass eine bevorzugt zu bearbeitende Expressentstörung eingestellt wurde. Laut Antragstellerin beruht der Zeitanatz von **[BuGG]** für KeL 15 auf einer Zeitaufnahme von Ende 2013. Diese wurde jedoch nicht im Rahmen geeigneter Unterlagen nachgewiesen, so dass die beantragte Prozesszeitenerhöhung nicht anerkannt wer-

den konnte. Deshalb wurde die in dem Vorgängerverfahren mit **[BuGG]** angesetzte Aktivitätszeit (KeL 2013) beibehalten.

Es werden **[BuGG]** für An- und Rückfahrt zum Aufbauort beantragt. Zu diesem Wert wurde seit der erstmaligen Beantragung in 2008 kein Herleitungsnachweis vorgelegt. Seitdem wurde der Ansatz seitens der Beschlusskammer auf **[BuGG]** gekürzt. Da die Fahrtzeit auch vorliegend nicht nachgewiesen wurde, wurde die bisherige Kürzung unverändert fortgesetzt. Der Antragstellerin ist diese Vorgehensweise bekannt. Solange sie – wie vorliegend – dennoch keine geeigneten Nachweise vorlegt – können keine höheren Werte anerkannt werden. Damit wird die bisherige Kürzung fortgeführt.

4.2.4.2.1. Herbeiruf

Außer den durch Prozesszeitenermittlung bestimmten Produkt- und Angebotskosten setzt die Antragstellerin noch eine feste Pauschale in Höhe von **[BuGG]** als Kosten für den Herbeiruf außerhalb der Regelarbeitszeit an. Dieser Kostensatz ist im Tarifvertrag vereinbart. Danach erhält ein Arbeitnehmer für jeden Kalendertag, an dem es zum Herbeiruf kommt einen pauschalen Ausgleich in Höhe von **[BuGG]**. Gemäß der Kalkulationslogik wird der Kostensatz bei allen Varianten mit dem Prozessfaktor 5 (aRAZ) gewichtet. Außerdem werden bei den Daueraufträgen die Kosten über den MTBA-Faktor (Prozessfaktor 2) nachvollziehbar auf ein Jahr heruntergebrochen.

4.2.4.3 Produkt- und Angebotskosten Vertrieb

Die Kalkulation der Vertriebskosten für die Produktvarianten der CFV Ethernet Expressentstörung wurde anerkannt. Änderungen der Vertriebseinzelkosten ergeben sich durch den angepassten Stundensatz für das **[BuGG]**.

Die Kalkulation der Vertriebskosten entspricht in ihrer Systematik dem Vorgehen aus dem Vorantrag. Die Verringerung der gewichteten Prozessdauer deutet auf eine Straffung der Prozesse und damit auf eine Effizienzsteigerung hin, weil mit weniger Personal sogar mehr Mengen bearbeitet werden. Zur Ermittlung der Vertriebseinzelkosten war der für Ressort **[BuGG]** modifizierte Stundensatz in Höhe von **[BuGG]** zu berücksichtigen (Die Anpassungen basieren einer Anpassung der Jahresprozesskapazität und der führungsbereichsspezifischen Gesamtkosten; hierzu weiter unten).

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

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

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

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

[BuGG]

zusammen.

Die Ermittlung der gewichteten Prozessdauer erfolgt, wie bereits im Vorantrag, nach dem Top-Down Verfahren. Hierbei werden für den Prozess Prebilling ressorteinheitliche Prozesszeiten ermittelt, eine Differenzierung zwischen den einzelnen Produkten bzw. Produktvarianten findet nicht statt. Ein Vergleich zum Vorantrag zeigt, dass die von der Antragstellerin bezifferte gewichtete Prozessdauer um 22,37 % verringert wurde.

4.2.5. Zusatzleistungen

4.2.5.1 Produkt- und Angebotskosten Technik

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

Zusätzlich wurden bei allen Zusatzleistungen die Fahrzeiten im Ressort **[BuGG]** auf **[BuGG]** Minuten sowie die Dispositionszeit auf **[BuGG]** Minuten gekürzt.

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

4.2.5.2 Zusätzliche Anfahrt

Die Aktivitätszeiten und –häufigkeiten für den Prozess „Zusätzliche Anfahrt“ wurden anerkannt.

Es wird ein einheitliches Entgelt für die CFV SDH und Ethernet Varianten erhoben; dieses beträgt 92,11 Euro und damit 2,58 % weniger als im Vorantrag. Das Entgelt wird fällig, wenn ein Kunde trotz vereinbartem Termin nicht anzutreffen ist und demzufolge eine zusätzliche Anfahrt (Fahrkostenpauschale) für die Bereitstellung bzw. Entstörung erforderlich wird. Grundsätzlich ist unstrittig, dass die zusätzliche Anfahrt anfällt und hierdurch Zusatzkosten entstehen.

Die Kalkulation PAK Technik besteht aus den Prozessen „Disposition“ **[BuGG]**, „Montage“ **[BuGG]** und „Zusätzliche Anfahrt“ **[BuGG]**. Die Prozesse werden über den Prozessfaktor 3 (Prozessbeteiligung der Ressorts) anteilig zueinander gewichtet.

4.2.5.3 Wandlung

Die Aktivitätszeiten und –häufigkeiten für die Wandlung wurden anerkannt.

Unter einer Wandlung versteht die Antragstellerin einen Produktwechsel (z. B. von CSN-Verbindung SDH zu CFV SDH); ggf. ist damit auch ein Vertragswechsel (z. B. CSN.-Vertrag

zu CFV-Vertrag) verbunden. Dieser Produktwechsel muss vor Ort durch eine Umbeschriftung der Leitungsbezeichnung und in den IT-Systemen dokumentiert werden.

Die Antragstellerin kalkuliert den Prozess „Wandlung“ identisch für CFV SDH und die Ethernet Varianten. Das beantragte Entgelt beträgt 251,32 Euro und damit 4,06 % weniger als im Vorantrag.

Insgesamt werden die drei Prozesse „Auftragsbearbeitung“ **[BuGG]** , „Disposition“ **[BuGG]** , und „Montage“ **[BuGG]** kalkuliert.

Im Prozess „Auftragsbearbeitung“ erfolgt die Erstellung und Koordination des Ablaufplanes zum Auftrag. Außerdem werden von hier aus die anderen Einheiten beauftragt und die Um-dokumentation in den IT-Bestandssystemen ausgeführt. Die aufgeführten Tätigkeiten können soweit nachvollzogen und als sachgerecht für die Aufgabenerledigung eingestuft werden..

Der Prozess „Disposition“ bezieht sich auf den Einsatz der Monteure **[BuGG]** . Hier wird die identische Aktivitätszeit zur Disposition CFV-Bereitstellung in Höhe von **[BuGG]** Minuten angesetzt; dies begründet den Unterschied zum Vorantrag.

Der Prozess „Montage“ setzt sich aus der Tätigkeit „Wegeleistung“ und „Umbeschriftung vor Ort“ zusammen. Die Prozesszeiten werden jeweils mit der Montagehäufigkeit von 2,00 multipliziert. Der Ansatz ist gerechtfertigt, da zwei Mitarbeiter tätig sind. Die Höhe der angesetzten Fahrtkostenpauschale ist identisch mit den Angaben in der Kalkulation „Zusätzliche Anfahrt“ im gleichen Ressort. Zur durchschnittlichen Zeitangabe für eine Umbeschriftungsaktion vor Ort können keine Aussagen getroffen werden. Diese ist stark abhängig von der Anzahl der Leitungen bzw. „Endgeräte der Leitung“ und ggf. weiterer Gegenstände, die umbeschriftet werden müssen. Angesichts der Tatsache, dass die „Beschriftungszettel“ noch erzeugt und vor Ort die betreffenden Stellen gesucht werden müssen, erscheint die Aktivitätszeit nicht überhöht.

4.2.5.4 Überführung

Die angesetzten Aktivitätszeiten und –häufigkeiten des Prozesses „Überführung“ waren anerkennungsfähig.

Bei der Überführung erfolgt ein Vertrags- und/oder Kundenwechsel; das ursprünglich gemietete Produkt bleibt bestehen; die Änderung wird lediglich in den IT-Systemen nachvollzogen. Die Überführung wird einheitlich für die Varianten CFV SDH und Ethernet mit 101,00 Euro beantragt; dies ist 3,28 % mehr als im Vorantrag.

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

4.2.5.5 Kapazitäts-Upgrades

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

Die Aktivitätszeiten und –häufigkeiten für die Kapazitäts-Upgrades wurden wie folgt anerkannt:

Kapazitäts-Upgrade von einer CFV-SDH 2 Mbit/s **[BuGG]**

Kapazitäts-Upgrade von einer CFV-SDH \leq 34 Mbit/s **[BuGG]**

Kapazitäts-Upgrade CFV-Ethernet zwischen Subbitraten innerhalb der Grundbandbreite 10 M (ohne Dispositionszeit, die analog zum Bereitstellungsprozess angepasst wird)

und

Kapazitäts-Upgrade von einer CFV Ethernet zwischen Subbitraten innerhalb der Grundbandbreite 100 M **[BuGG]**

Im Rahmen der Prüfung der Zusatzleistungen wurde am 11.06.2015 ein Vor-Ort-Termin in einer Niederlassung der Antragstellerin in Heusenstamm durchgeführt. Während des Vor-Ort-Termins wurden Zeitmessungen und Fachinterviews für die Montageaktivitäten der CFV Ethernet Varianten durchgeführt. Es handelt sich um die Teilprozesse „S.9 Montage (Kapazitäts-Upgrade CFV-Ethernet; zwischen Subbitraten innerhalb der Grundbandbreite 10M)“ und „S.12 „Kapazitätupgrade CFV Ethernet 100M (Kapazitäts-Upgrade CFV-Ethernet; zwischen Subbitraten innerhalb der Grundbandbreite 100M)“. Diese beiden Varianten wurden gewählt, weil die Antragstellerin nur für die Ethernet-Varianten tatsächliche Absatzmengen vorweist. Es wurde vereinbart, die Prozesse als Simulation an bereits bearbeiteten Aufträgen zu demonstrieren, die so weit wie möglich den realen Gegebenheiten entsprechen

Es ergaben sich für die Montage zum Kapazitätupgrade der Ethernet 10M deutlich kürzere Ansätze im Ressort **[BuGG]**, welche übertragbar sind auf den Bereitstellungsprozess. Die dort festgestellte Kürzung ist auf die Bereitstellungsmontagen die Ethernet 10M und die SDH (hier: 2M, SDH-Bündelvarianten) übertragbar.

Für die Zusatzleistung „Kapazitäts-Upgrade CFV Ethernet zwischen den Subbitraten innerhalb der Grundbandbreite 10M“ wurden die Aktivitätszeiten und –häufigkeiten aufgrund der Erkenntnisse aus dem Vor-Ort Termin angepasst, d. h. es war ein Delta von -36,0597 % auf die ungewichteten Aktivitätszeiten des Teilprozesses „Kapazitäts-Upgrade CFV Ethernet 10 M“ (ohne Wegeleistung) anzuwenden.

4.2.5.5.1. Kapazitäts-Upgrade CFV Ethernet zwischen Subbitraten innerhalb der Grundbandbreite 10 MB

Die 10 Mbit/s Ethernet-CFV Varianten werden in diesem Fall auf Kupferdoppeladern (CuDA) hochbitratig realisiert. Dabei werden für die 2,5/10 Mbit/s eine CuDA, für die 5/10 Mbit/s 2 CuDA und für die 10/10 Mbit/s Ethernet-CFV 4 CuDA benötigt. Bei einem Upgrade von 2,5 Mbit/s auf 5 Mbit/s muss eine CuDA hochbitratig, bei 2,5 Mbit/s auf 10 Mbit/s müssen 3 Cu-

DA hochbitratig und bei 5 Mbit/s auf 10 Mbit/s 2 CuDA hochbitratig neu geschaltet werden. Die Endgeräte im Netzknoten und beim Kunden müssen ausgetauscht oder eventuell erweitert werden.

4.2.5.5.2. Kapazitäts-Upgrade dCFV Ethernet zwischen Subbitraten innerhalb der Grundbandbreite 100 MB

Die Ethernet CFV Grundbandbreite wird über Glasfaserkabel übertragen. Für den Kapazitäts-Upgrade von CFV 12/100 auf CFV 50/100 bzw. CFV 100/100 und ebenso bei Upgrade der CFV 50/100 auf CFV 100/100 ist keine Änderung des Transportmediums notwendig. Da in den meisten Fällen die aktuelle Führung des Ethernetstromes und auch der Ausfallsicherung nicht genügend freie Kapazitäten bietet, muss hier eine neue Führung gesucht werden. Dies wird ausschließlich über einen Controller am Rechner gemacht, welcher am Ende die Umschaltung (in der Nacht) dann durchführt.

Die Antragstellerin stellt Kalkulationen für folgende Upgrades auf, die sich nur geringfügig von der Kalkulation des Vorantrags unterscheiden:

- a) Kapazitäts-Upgrade CFV-Ethernet, zwischen Subbitraten innerhalb der Grundbandbreite 10 M; **[BuGG]**
- b) Kapazitäts-Upgrade CFV-Ethernet, zwischen Subbitraten innerhalb der Grundbandbreite 100 M; **[BuGG]** Die Aktivitäten der Position „Auftragsbearbeitung“ aller Varianten sind weitgehend konform mit den Aktivitäten bei der Bereitstellung der jeweiligen Varianten.

Gesamtprozesszeiten Kapazitäts-Upgrades:

| | Ressort | Gesamtzeit (m) |
|---|---------------|----------------|
| Kapazitäts-Upgrade CFV-Ethernet; zwischen Subbitraten innerhalb der Grundbandbreite 10M | | |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| Kapazitäts-Upgrade CFV-Ethernet; zwischen Subbitraten innerhalb der Grundbandbreite 100M | | |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |

Wegen der komplexen Prozessabläufe und der abweichenden Aktivitäten zwischen den Varianten wurde ein Vor-Ort-Termin für die Montageaktivitäten der CFV Ethernet Varianten durchgeführt. Es handelt sich **[BuGG]**. Diese beiden Varianten wurden gewählt, weil die Antragstellerin nur für die Ethernet-Varianten tatsächliche Absatzmengen vorweist. Es wurde vereinbart, die Prozesse als Simulation an bereits bearbeiteten Aufträgen zu demonstrieren, die so weit wie möglich den realen Gegebenheiten entsprechen.

Der Termin fand am 11.06.2015 von 10:00 bis 16:00 Uhr in einer Telekom Niederlassung in Heusenstamm statt. Die Zeitmessungen wurden von zwei Mitarbeitern der Bundesnetzagentur vorgenommen.

4.2.5.5.3. Vor-Ort Termin Kapazitäts-Upgrade CFV-Ethernet; zwischen Subbitraten innerhalb der Grundbandbreite 100M

Der Teilprozess wurde von Mitarbeitern des **[BuGG]** zunächst kurz erläutert und anschließend vorgeführt. Er besteht aus den folgenden Prozessschritten:

Prozessschritte Kapazitäts-Upgrade CFV Ethernet 100 M

| Nr. | Aktivitätsbezeichnung |
|------|-----------------------|
| 12.1 | [BuGG] |
| 12.2 | [BuGG] |
| 12.3 | [BuGG] |
| 12.4 | [BuGG] |
| 12.5 | [BuGG] |

Die Arbeitsschritte wurden in einem eigens dafür eingerichteten Raum vollständig am Computer simuliert. Hierbei waren mehrere Mitarbeiter involviert, um auch die Kundenseite zu simulieren. Im ersten Prozessschritt 12. **[BuGG]** legt der koordinierende Mitarbeiter im **[BuGG]** einen neuen Antrag an und reserviert sich diesen zur weiteren Bearbeitung.

Um den Auftrag anzulegen, muss im Vorfeld der Prozessschritt 12.2 **[BuGG]** teilweise abgearbeitet werden. Hier wird mit dem Kunden ein Koordinierungsgespräch, in dem Kundendaten und Kundenterminwünsche abgefragt werden, in das **[BuGG]** eingetragen. Danach erfolgen die interne Koordination des Auftrags und die Reservierung des Personals im System **[BuGG]** .

Daraufhin erfolgt die Planung des neuen Routings (Prozessschritt 12.3: **[BuGG]** . Hierzu wird im Management-System die Leitung überprüft und angezeigt. In den meisten Fällen muss eine neue Wegeführung gefunden werden, da die alte Wegeführung nicht genügend freie Kapazitäten aufweist. Hierzu wird ein Auftrag im **[BuGG]** angelegt und an den Planer weitergeleitet. Dieser schlägt dem bearbeitenden Mitarbeiter mehrere mögliche Wege für das Routing der Haupt- und auch der Sicherungsstrecke vor.

Diese Wege müssen nun händisch in das Routing-Planungstool **[BuGG]** übertragen und geprüft werden (Prozessschritt 12.4: **[BuGG]** . Die eigentliche Umschaltung des Routings erfolgt dann zu einem mit dem Kunden abgesprochenen und intern kommuniziertem Termin in der Nacht (die Umschaltung wird beispielhaft vorgeführt).

Im letzten Prozessschritt 12.5 wird der Auftrag abgeschlossen.

Dieser vorgeführte Prozess entsprach in Hinsicht auf die Prozessabfolge, die durchgeführten Aktivitäten/Teilprozesse und die eingesetzten Ressorts vollständig der Darstellung aus den

Antragsunterlagen. Die ausführenden Mitarbeiter und ihr Vorgesetzter führten den Prozess und die im Antrag beschriebenen Arbeitsschritte schnell und effizient aus. Die Arbeitsschritte wurden während der Ausführung vom Vorgesetzten detailliert erläutert und konnten fachlich nachvollzogen werden. Daher wird die beantragte Prozesszeit von **[BuGG]** anerkannt.

4.2.5.5.4. Vor-Ort Termin Kapazitäts-Upgrade CFV-Ethernet; zwischen Subbitraten innerhalb der Grundbandbreite 10M

Der Teilprozess wurde von Mitarbeitern des Ressorts **[BuGG]** zunächst detailliert erläutert und anschließend beispielhaft vorgeführt. Er besteht aus den folgenden Prozessschritten

Prozessschritte Kapazitäts-Upgrade CFV Ethernet 10 M

| Nr. | Aktivitätsbezeichnung |
|-----|-----------------------|
| 9.1 | [BuGG] |
| 9.2 | [BuGG] |
| 9.3 | [BuGG] |
| 9.4 | [BuGG] |
| 9.5 | [BuGG] |
| 9.6 | [BuGG] |
| 9.7 | [BuGG] |
| 9.8 | [BuGG] |

Für die Vorführung des Teilprozesses wurde ein HVt in unmittelbarer Nähe des Standortes Heusenstamm der Antragstellerin gewählt. Der Prozess wurde vor Ort von einem Mitarbeiter ausgeführt (bei Anwesenheit des Vorgesetzten/Teamleiters, der jedoch nicht ausführend tätig wurde). Nachfolgend werden jeweils die Prozesse und Zeiten – wie im Vor-Ort-Termin gesehen und gemessen – sowie die nachträglichen Ausführungen der Antragstellerin (Fragenkatalog vom 16.06.2015) (jeweils in kursiver Schrift) aufgeführt:

9.1 **[BuGG]**

Der Mitarbeiter „holt“ sich aus dem **[BuGG]** den Auftrag. Daraufhin nutzt er das System **[BuGG]**, um die Schaltpunkte zu bestimmen. Dies muss er sowohl im HVt als auch am KVZ und beim Kunden durchführen. Da dies so nicht gezeigt werden kann, wird die durchschnittlich gemessene Zeit von **[BuGG]**, so dass sich eine Zeit von **[BuGG]** ergibt. Eine ungewichtete Prozesszeit von **[BuGG]** Minuten ist beantragt.

9.2 **[BuGG]**

Mit den Daten aus 9.1 werden im Prozessschritt 9.2 in der jeweiligen Lokation die Schaltarbeiten durchgeführt. Dazu werden die jeweiligen Anschlusspunkte gesucht und mit weiteren drei CUDA's verbunden. Im Anschluss wird geprüft, ob die Schaltarbeiten erfolgreich waren.

Eine ungewichtete Prozesszeit von **[BuGG]** und eine Aktivitätshäufigkeit von **[BuGG]** ist beantragt, die durchschnittlich gemessene Zeit beträgt **[BuGG]**. Auf eine Rückfrage zur Aktivitätshäufigkeit von **[BuGG]** bei der Aktivität 9.2 „Schaltarbeiten – Eth. 10 MB – Kapazitätsupgrade (die sich von der Aktivitätshäufigkeit derselben Aktivität bei der „Bereitstellung“ geringfügig unterscheidet) gab die Antragstellerin mit Schreiben vom 16.06.2015 an:

[BuGG]

Die Erläuterung der Aktivitätshäufigkeit erscheint sachlich nachvollziehbar, da an jedem Ende Schaltungen am HVt, KVz und beim Kunden erfolgen müssen. Jedoch sollten Wegeleistungen bereits in der separat beantragten 9.8 Aktivität enthalten sein. Deshalb war die Aktivitätshäufigkeit auf **[BuGG]** anzupassen.

9.3 [BuGG]

Der Prozessschritt 9.3 wird beim Kunden vor Ort ausgeführt. Dazu wird die Hausverkabelung (Telekom APL – Netzabschluss Kunde) überprüft und die Endeinrichtung beim Kunden neu konfiguriert oder ausgetauscht. Ist dies erfolgt, wird eine Prüfung auf Synchronität der Leitung durchgeführt.

Der Prozessschritt ist mit einer ungewichteten Prozesszeit von **[BuGG]** beantragt und mit einer durchschnittlichen Zeit von **[BuGG]** gemessen. Nach Angaben der Antragstellerin müssen die Werte von einem Konfigurator der Antragstellerin geprüft werden was eine geschätzte Wartedauer von **[BuGG]** ausmacht, in der zumeist keine anderen Arbeiten durchgeführt werden können. Dieser Ansatz ist plausibel. Die zusätzliche Wartezeit von **[BuGG]** wurde daher anerkannt. Fußwege hingegen sollten bereits in Prozessschritt 9.8 enthalten sein.

9.4 [BuGG]

Der Prozessschritt beinhaltet eine Prüfung der Leitung auf folgende Parameter: Datendurchsatz, Laufzeit und Verlustrate. Zu diesem Test wird ein spezielles Messgerät an die Endeinrichtung des Kunden angeschlossen.

Der Prozessschritt ist mit einer ungewichteten Prozesszeit von **[BuGG]** beantragt und wurde mit einer durchschnittlichen Zeit von **[BuGG]** gemessen. Dabei war zu beachten, dass während des durchgeführten Vor-Ort-Termins nur ein Test simuliert wurde. Dadurch kam es insgesamt zu geringeren Zeitwerten. Nach Aussage des durchführenden Technikers dauert eine Messung in der Regel **[BuGG]**, hinzu kommt noch der Abbau und Verstaung von Geräten im Auto und in den meisten Fällen eine Rückversicherung mit dem Kunden, ob alles betriebsbereit ist. Die Antragstellerin führt hierzu weiter aus:

[BuGG]

Im Ergebnis wurden zur gemessenen Zeit **[BuGG]** hinzugerechnet.

9.5 [BuGG]

Das **[BuGG]** erstellt. Dazu wird im **[BuGG]** der Auftrag „Messprotokoll erstellen“ ausgewählt und die Daten in ein teilweise vorausgefülltes Dokument übertragen. Im Anschluss

daran bekommt der Kunde per Email eine Kopie des Messprotokolls ausgehändigt bzw. das Dokument wird vor Ort ausgedruckt und vom Kunden unterschrieben.

Eine ungewichtete Prozesszeit von **[BuGG]** ist beantragt und eine durchschnittliche Zeit von **[BuGG]** gemessen. Hinzu kommen nach Aussage des ausführenden Technikers ca. 5-8 Minuten, um das Protokoll auszudrucken und vom Kunden unterschreiben zu lassen. Die Antragstellerin erklärt hierzu:

[BuGG]

Im Ergebnis hat die Beschlusskammer eine zusätzliche Zeit von **[BuGG]** zur gemessenen Zeit hinzugerechnet.

9.6 **[BuGG]**

Hierzu wird im System **[BuGG]** der Status des Auftrags von „in Arbeit“ zu „technisch erledigt“ geändert und anschließend eine „erledigt“ Quittierung erstellt. Dies ist aufgrund systembedingter Vorgaben für **[BuGG]** erforderlich.

Die Antragstellerin hat für den Prozess eine ungewichtete Prozesszeit von **[BuGG]** beantragt. Es wurde eine durchschnittliche Zeit von **[BuGG]** gemessen. Da **[BuGG]** hintereinander folgende Aufträge durchgeführt werden müssen, ergibt sich hier ein Zeitanatz von **[BuGG]**.

9.7 **[BuGG]**

Im Prozessschritt 9.7 wird die Zeitaufschreibung des Personals der Antragstellerin vorgenommen, quittiert und versandt. Dies muss systembedingt für 5 Aufträge erfolgen, dadurch ergibt sich eine Zeit von **[BuGG]**, ausgehend von der durchschnittlich gemessenen Zeit von **[BuGG]**.

9.8 **[BuGG]**

Der Prozessschritt mit einer Aktivitätshäufigkeit von **[BuGG]** wurde aus naheliegenden Gründen nicht gezeigt.

Die ausführenden Mitarbeiter erschienen kompetent und die Durchführung der Aktivitäten effizient. Jedoch ergaben sich zum Teil erhebliche Zeitunterschiede zwischen dem gemessenen und dem beantragten Zeitanatz. Die Antragstellerin nimmt hierzu wie folgt Stellung:

[BuGG]

Diesem Vortrag der Antragstellerin ist zu widersprechen. Die vorgenommenen Zeitmessungen beinhalten bereits Verteilzeiten. So werden im Rahmen der Zeitaufnahme regelmäßig auch kleinere Unterbrechungen des Prozessablaufs beobachtet, die dann Bestandteil der gemessenen Zeit sind. Insofern bedarf es nicht noch eines zusätzlichen Aufschlages für Verteilzeiten auf die gemessene Zeit.

Zur Anerkennung nicht gemessener Zeiten wird zusätzlich folgendes angemerkt:

Der im Vor-Ort-Termin gezeigte Prozess sollte stets einen optimalen, effizienten Ablauf darstellen. Es werden grundsätzlich nur diejenigen zusätzlichen Zeiten anerkannt, die während des Vor-Ort-Termins aus plausiblen Gründen nicht, nicht vollständig oder nur exemplarisch gezeigt werden können (z. B. Kontaktzeit mit dem Kunden, nicht in Echtzeit durchgeführte Schaltungen/Messungen etc.).

Die Antragstellerin hingegen beansprucht zusätzliche Zeiten für Aktivitäten, die nur vereinzelt und mit unterschiedlicher Häufigkeit anfallen, wie z. B.

[BuGG]

Um zusätzliche Zeiten für diese „Sonderfälle“ anerkennen zu können, müssen diese von der Antragstellerin separat aufgeführt und mit einer entsprechenden durchschnittlichen Aktivitätshäufigkeit belegt werden, denn besondere Vorkommnisse und deren Häufigkeiten können nicht eingeschätzt werden. Dies ist bislang nicht erfolgt.

Aufgrund der teilweise hohen Zeitdifferenzen im Teilprozess **[BuGG]** war für die jeweiligen Zeitdifferenzen ein Delta zu den beantragten Zeiten zu ermitteln und dieses dem gesamten Prozess anzulasten. Es ergibt sich folgendes:

| Nr. | Aktivitätsbezeichnung | Aktivitätszeit gemäß Antrag | Messzeit 1 | Messzeit 2 | Durchschnittliche Messzeit | Zeitanpassungen | Delta zum Antrag in % |
|-------|-----------------------|-----------------------------|------------|------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|
| 9.1 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 9.2 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 9.3 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 9.4 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 9.5 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 9.6 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 9.7 | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 9.8 | [BuGG] | [BuGG] | | | | | |
| Summe | | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |

Im Ergebnis wurde das ermittelte Delta von -36,0597 % auf die ungewichteten Aktivitätszeiten des gesamten Teilprozesses angewendet.

4.2.5.6 Produkt- und Angebotskosten Vertrieb

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

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

- Kapazitätupgrade CFV Ethernet, zwischen Subbitraten innerhalb der Grundbandbreite 10 M
- Kapazitätupgrade CFV Ethernet, zwischen Subbitraten innerhalb der Grundbandbreite 100 M
- Wandlung CFV Ethernet
- Überführung einer CFV Ethernet

- Zusätzliche Anfahrt CFV Ethernet

[BuGG]

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

Auftragsbearbeitung

Der Prozess wird in die folgenden Zusatzleistungen einkalkuliert:

- Kapazitätupgrade CFV Ethernet, zwischen Subbitraten innerhalb der Grundbandbreite 10 M
- Kapazitätupgrade CFV Ethernet, zwischen Subbitraten innerhalb der Grundbandbreite 100 M
- Wandlung CFV Ethernet

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

4.2.5.7 Kapazitäts-Downgrade

Es wird auf die Ausführungen unter 4.6 verwiesen.

4.2.6. Mietkosten

Die Berechnung der Antragstellerin für die Mietkosten für Immobilien war anhand der nachfolgend beschriebenen Vorgehensweise zu modifizieren:

1. Berechnung des Kaltmietpreises inklusive Instandhaltung und kaufmännisches FM auf Basis vorleistungsrelevanter eigener Immobilien sowie Bestimmung des Mietpreises für Drittanmietungen.
2. Anerkennung der Mietnebenkosten
3. Zusammenfassung der Dispositionsflächen und der nicht kündbaren Technikflächen im Rahmen der Gleitpfadregelung.
4. Neuberechnung der Kostenart „Miete Fläche“ und „Mietverrechnung“ und der Mietnebenkosten je m²-Hauptnutzfläche.

4.2.6.1 Neuberechnung der Mietkosten für Immobilien

4.2.6.1.1. Berechnung des Kaltmietpreises sowie des Mietpreises für Drittanmietungen

Der ermittelte Kaltmietpreis resultiert zum einen aus dem von der Antragstellerin vorgelegten Anlagespiegel für eigene Grundstücke und Gebäude (Darstellung nach IFRS). Grundstücke und Gebäude, die keinen erkennbaren Bezug zu Vorleistungsprodukten aufweisen, sind nicht zu berücksichtigen (z. B. unbebaute Grundstücke, Grundstücke „held for sale“, Wohngebäude, Ladeneinbauten). Aus den verbleibenden Anschaffungs- und Herstellungskosten werden unter Verwendung eines kalkulatorischen Zinssatzes von 5,90 % und einer Nut-

zungsdauer von 33 Jahren, die gemäß § 7 Abs. 4 Nr. 1 EStG für nach dem Jahr 2001 erbaute Gebäude gilt und hier aufgrund der Kalkulation auf Basis von Wiederbeschaffungswerten zu berücksichtigen ist, die Kapitalkosten berechnet. Zum anderen werden die Aufwendungen der GMG (Geschäftsjahr 2012) für Instandhaltung und Bauunterhaltung herangezogen. In der nachfolgenden Tabelle wird die Berechnung des Kaltmietpreises für eigene Flächen der Antragstellerin inklusive Instandhaltung und FM-Leistungen dargestellt:

Kaltemiete je m² inkl. Instandhaltung und FM-Leistungen für Telekom eigene Flächen

| | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |

* Zinssatz 5,90 %, [BuGG].

Im Vergleich zu den m²-Preisen für die Fremdanmietung liegt der berechnete Kaltmietpreis für Telekom eigene Flächen pro m² in Höhe von [BuGG] inklusive Instandhaltung und Kaufmännisches [BuGG].

Grundsätzlich muss ein auf Basis der Antragsunterlagen kalkulierter Kaltmietpreis einerseits die individuellen Bedingungen des Unternehmens widerspiegeln und andererseits weitestgehend den Marktpreisen entsprechen. Daher ist im Vorgängerrelease als sachgerechte Referenzgröße ein auf Basis des IVD Gewerbepreisspiegels berechneter und nach Flächenanteil gewichteter Preis pro m² mit einer Bandbreite von +/-10 % herangezogen worden. Der auf Basis des aktuellen IVD Gewerbepreisspiegels 2014/2015 berechnete und nach Flächenanteil gewichtete Preis pro m² liegt bei 9,22 € (In diesem Preis ist die Instandhaltung für das sog. „Dach und Fach“ schon einkalkuliert).

Ein Vergleich zeigt, dass die Kaltmiete für eigene Immobilien der Antragstellerin deutlich über dem Marktpreis liegt und dass sie offensichtlich im bundesweiten Durchschnitt für ihre Fremdanmietungen keine dem IVD Gewerbepreisspiegel vergleichbaren Marktpreise, sondern deutlich überhöhte Preise zahlt. Deshalb wurde folgende Vorgehensweise gewählt: Um den spezifischen Besonderheiten der Antragstellerin gerecht zu werden, wurden einerseits der eigene (Antragstellerin) Kaltmietpreis in Höhe von [BuGG] und andererseits im Hinblick auf den marktgerechten Einkauf von Flächen der größengewichtete IVD Gewerbe-marktpreis in Höhe von 9,22 € anstelle der Fremdmietkosten [BuGG] in die weitere Berechnung des Kaltmietpreises eingestellt.

Wie im Vorjahr wird ein nach Flächenanteilen gewichteter Kaltmietpreis ermittelt. Dies ist notwendig, da das Verhältnis von eigenen Immobilien der Antragstellerin und Fremdanmie-

tungen nicht 1:1 beträgt. Ein arithmetisches Mittel würde das Ergebnis verzerren. Die Berechnung wird in der folgenden Tabelle dargestellt.

Nach Flächenanteil gewichtete Kaltmiete

| | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |

Als gewichtete „Kaltmiete“ ergibt sich ein monatlicher Betrag von [BuGG] inklusive Instandhaltung und kaufmännisches FM, der die Bandbreite von rund +/- zehn Prozent zum größengewichteten IVD Gewerbemarktpreis von 9,22 €/m² nicht überschreitet.

4.2.6.2 Anerkennung der Mietnebenkosten

Die Nebenkosten der [BuGG] sind gegenüber dem Vorjahr minimal [BuGG] gesunken (-0,3 %). Da die HNF der GREM im gleichen Zeitraum um [BuGG] gesunken ist, steigen die Nebenkosten pro m² Hauptnutzfläche leicht von [BuGG] auf [BuGG].

Insgesamt liegen die durchschnittlichen Nebenkosten/m² mit [BuGG] signifikant unter dem im aktuellen Betriebskostenspiegel des Deutschen Mieterbundes (Datenerfassung 2013/2014) ausgewiesenen Wert von 3,91 €/m². Dies ist damit zu erklären, dass in den Hauptnutzflächen der Antragstellerin auch Technikflächen enthalten sind, die niedrigere durchschnittliche Nebenkosten tragen. So verrechnete die Antragstellerin im Kostenstellenrelease 2010/2011 auf die Technikflächen Nebenkosten pro m² in Höhe von [BuGG] und auf Büroflächen in Höhe von [BuGG]. Die Nebenkosten der GREM werden somit als nicht überhöht angesehen und sind anerkennungsfähig.

4.2.6.3 Neuberechnung der Kostenarten „Miete Fläche“ und „Mietverrechnung“ einschließlich der Mietnebenkosten je m²-Hauptnutzfläche

Da die Kaltmiete einen Durchschnittsbetrag für Haupt- und Nebennutzflächen darstellt (und diese aus der Dokumentation der Kostenunterlagen entnommen sind), die Kostenstellenbasis aber lediglich Angaben zu den Hauptnutzflächen beinhaltet, müssen zur Erfassung der Nebennutzflächen die Hauptnutzflächen im elektronischen Kostennachweis um den Faktor [BuGG] erhöht werden. Der Faktor ergibt sich aus dem in der Dokumentation ersichtlichen quadratmetergenau ausgewiesenen Verhältnis der Nebennutzfläche zur Hauptnutzfläche [BuGG] (Teil 5, S. 103 der Antragsunterlagen).

Nach Berechnung der Kaltmiete/m²/Monat von [BuGG] (siehe a), sowie der Nebenkosten/m²/Monat von [BuGG] (siehe b), konnte durch Multiplikation der Kaltmiete und der Nebenkosten mit den relevanten Quadratmeterangaben gemäß Kostenstellenbasis ein effizienter Betrag für die „Miete Fläche“ und „Mietverrechnung“ in Summe von [BuGG] ermittelt

werden. Im Verhältnis zum beantragten Wert in Höhe von **[BuGG]** ergibt sich eine Kürzung um 29,76 %.

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

4.2.7. Betriebskosten

Die Antragstellerin weist für Ist 2014 und KeL 2015 **[BuGG]** Betriebskosten für die Anlagentypen des Festnetzes aus. Dabei wird die Höhe der Betriebskosten im Wesentlichen durch die vier Kostenarten „Energie“, „Instandhaltung“, „IT-Verrechnung“ sowie „Personalkosten“ bestimmt.

Aufgrund der Effizienz Anpassungen bei den vier Kostenarten „Energie“, „Instandhaltung“, „IT-Verrechnung“ sowie „Personalkosten“ waren die Betriebskosten **[BuGG]** zu kürzen. Es wurden die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten geprüften Betriebskosten für die Festlegung der effizienten Betriebskostenfaktoren verwendet.

Geprüfte Betriebskosten im Release 2014/2015

| | [BuGG] | | [BuGG] | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |

4.2.7.1 Kostenart „Energie“

Im Rahmen des Entgeltantrags (BK3f-13-051) „Antrag auf Genehmigung von Entgelten für Kollokationsstrom im Zusammenhang mit dem Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung vom 20.09.2013“ ist das Entgelt in Höhe von 0,2076 €/kWh, das die Wettbewerber der Antragstellerin pro kWh für Kollokationsstrom zu zahlen haben, für den Zeitraum vom 01.12.2013 bis 30.11.2014 genehmigt worden. Das genehmigte Entgelt für den Zeitraum vom 01.12.2014 bis 30.11.2015 hat bei 0,2062/kWh gelegen (Vgl. BK3a-14-098, Antrag auf Genehmigung von Entgelten für Kollokationsstrom im Zusammenhang mit dem Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung vom 19.09.2014). In den genehmigten Entgelten sind neben den Einzelkosten auch Gemeinkosten sowie Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG kalkuliert.

Innerhalb des Konzerns der Antragstellerin ist die **[BuGG]** der interne Energielieferant und die Energiekosten werden über das Warmmietmodell abgerechnet. Als Preis für die Ver-

rechnung der Energiekosten setzt die Antragstellerin auch konzernintern die genehmigten Entgelte an. **[BuGG]**

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

Um eine Doppelverrechnung auszuschließen war für **[BuGG]** zu kürzen. Die Kostenart „Energie“ war daher **[BuGG]** zu kürzen.

4.2.7.2 Kostenart „Instandhaltung“

Die Instandhaltungskosten waren anzuerkennen.

Bei der Instandhaltung der Netzinfrastruktur werden folgende Aufgaben ausgeführt: Ausbessern, Nachbessern oder Auswechseln von Bauteilen. Dabei richtet sich die Instandhaltung nach den Richtlinien (ZTV-TKNetz) für die einzelnen Techniken oder auch nach gesetzlichen Vorschriften. Danach sind bei den Kabelkanalanlagen in regelmäßigen Abständen (6, 12 oder 18 Jahre) Inspektionen durchzuführen und aufgrund der Ergebnisse Instandsetzungsarbeiten zeitnah zu erledigen. Die Instandsetzungsarbeiten werden an Externe vergeben und daher öffentlich ausgeschrieben. Die Rahmenverträge laufen über ein bis zwei Jahre.

Wie den Ausführungen der Antragstellerin zu entnehmen ist, richtet sich die Instandhaltung nach gesetzlichen Vorgaben bzw. konzerninternen Richtlinien. Durch die öffentliche Ausschreibung der Instandhaltungstätigkeiten sowie die kurze Laufzeit der Rahmenverträge wird sichergestellt, dass die benötigten Leistungen günstig eingekauft werden. Nach Auffassung der Beschlusskammer ist das Vorgehen der Antragstellerin effizient und sachgerecht.

4.2.7.3 Kostenart „IT-Verrechnung“

Für die Prüfung und die Festlegung der effizienten IT-Kosten wird auf die Ausführungen zu den IT-Kosten unter Punkt 1.7.4 verwiesen.

4.2.7.4 Kostenart „Personalkosten“

Die Antragstellerin verrechnet die personalgetriebenen Prozesskosten für den Netzbetrieb in den Kostenarten „Verrechnung Betriebskosten unmittelbar“ und „Verrechnung Betriebskosten mittelbar“. Falls die Personalkosten per Stundensatzaufschreibung direkt einzelnen Anlagentypen zuzuordnen sind, werden die Prozesskosten über die interne Leistungsverrechnung in der Kostenart „Verrechnung Betriebskosten unmittelbar“ gebucht. Besteht kein direkter Zusammenhang zwischen Arbeitsauftrag und Anlagentyp, so werden die Prozesskosten mittelbar über weitere Verrechnungsschritte in der Kostenart „Verrechnung Betriebskosten mittelbar“ gebucht.

4.2.7.5 Mietkostenfaktoren

Die nachfolgend abgebildeten Mietkostenfaktoren wurden von der Beschlusskammer für die weitere Berechnung angesetzt:

Zusammenstellung der geprüften Mietkostenfaktoren

| Anlagen- typ | Mietkosten- faktor | Mietkosten- faktor | Differenz in Prozent |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|
| | beantragt | korrigiert | |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |

| Anlagen- typ | Mietkosten- faktor | Mietkosten- faktor | Differenz in Prozent |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|
| | beantragt | korrigiert | |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |

Mietkostenfaktoren der Anlagentypen [BuGG]

Die Mietkosten für die Anlagentypen [BuGG] und [BuGG] wurden gegenüber den Vorgängeranträgen in nahezu gleicher Höhe beantragt.

Die beantragten Tagesneupreise (TNP) für den Anlagentyp [BuGG] von KeL 2014 zu KeL 2015 sind um rund [BuGG] gesunken. Für den Anlagentyp [BuGG] werden für KeL 2014 um rund [BuGG] niedrigere Werte ausgewiesen.

Da die Mietkostenfaktoren aus dem Verhältnis zwischen Mietkosten und TNP berechnet werden, liegen die Mietkostenfaktoren für den Anlagentyp [BuGG] bei [BuGG] und für den Anlagentyp [BuGG] bei [BuGG]. Dies ist dadurch begründet, dass sowohl die Mietkosten als auch die TNP für beide Anlagentypen nicht weit auseinander liegen.

Diese Werte weichen beträchtlich von der Beantragungspraxis der Antragstellerin ab. So liegt die Spanne der beantragten Mietkostenfaktoren für die übrigen Anlagentypen für KeL 2015 zwischen [BuGG] bis [BuGG] und der durchschnittliche MKF über alle Anlagentypen hinweg bei [BuGG]. Diese vorgelegte Zuordnung der Mietkosten und TNP führt zu kostenrechnerisch unplausiblen Ergebnissen für die MKF der beiden Anlagentypen. Aufgrund der gewählten Rechenlogik und der geringen Werte für Mietkosten und TNP ergeben sich MKF, die weder den kostenrechnerischen Anforderungen genügen noch die tatsächlichen Verhältnisse widerspiegeln. Daher wurden die MKF auf einer höheren Aggregationsebene berechnet und die Anlagentypen, die die Antragstellerin unter der [BuGG] zusammen betrachtet. Danach ergibt sich für den zusammengefassten Anlagentyp [BuGG] ein MKF von [BuGG]. Aufgrund der Prüfungsfeststellungen zur Gesamtschau 2014/2015 bezüglich des Zinssatzes, der Stundensätze, der Mietkosten usw. (es wird auf den in der Akte befindlichen Prüfbericht verwiesen) liegt der effiziente MKF für den Anlagentyp [BuGG] bei [BuGG]. Durch diese Vorgehensweise werden Schwankungen im Zeitablauf vermieden.

4.2.7.6 Betriebskostenfaktoren

Die nachfolgend abgebildeten Mietkostenfaktoren wurden von der Beschlusskammer für die weitere Berechnung angesetzt:

Zusammenstellung der geprüften Betriebskostenfaktoren

| Anlagen- typ | Betriebskosten- faktor | Betriebskosten- faktor | Differenz in Prozent |
|-----------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| | beantragt | korrigiert | |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |

| | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |

4.2.7.6.1. Betriebskostenfaktoren der Vermittlungstechnik

Aus der nachfolgend abgebildeten Tabelle wird deutlich, dass die Betriebskostenfaktoren der Anlagentypen 6515, 653x und 653y bis KeL 2015 in ihrer Höhe stark schwanken.

Zeitreihe der beantragten Betriebskostenfaktoren der Vermittlungstechnik

| Anlagentyp | KeL 10 | KeL 11 | KeL 12 | KeL 13 | KeL 14 | KeL 15 |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |

Bei allen vier Anlagentypen treten große Abweichungen zwischen KeL 2010 und KeL 2015 auf wie die nachfolgende Tabelle zeigt:

Veränderungen zum Vorjahr in Prozent

| Anlagentyp | Veränderung zum Vorjahr in Prozent | | | | | |
|---------------|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | KeL 10 | KeL 11 | KeL 12 | KeL 13 | KeL 14 | KeL 15 |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |

In der nachfolgenden Tabelle ist die Änderung der TNP und der Betriebskosten von KeL 2012 bis KeL 2015 dargestellt. Auffällig sind die gegenläufigen Effekte bei den TNP und den Betriebskosten. So stehen steigenden TNP sinkende Betriebskosten gegenüber. Da die Be-

triebskostenfaktoren aus dem Verhältnis zwischen Betriebskosten zu TNP errechnet werden, ist die Auswirkung der einzelnen Änderungsraten auf die Betriebskostenfaktoren nicht direkt ableitbar.

Zeitreihe der beantragten TNP und der Differenz zum Vorjahr in Prozent von KeL 2012 bis KeL 2015

| Anlagentyp | | | | | Veränderung gegenüber dem Vorjahr | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------------------|---------------|---------------|
| | KeL 2012 | KeL 2013 | KeL 2014 | KeL 2015 | KeL 2013 | KeL 2014 | KeL 2015 |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |

Zeitreihe der beantragten Betriebskosten und der Differenz zum Vorjahr in Prozent von KeL 2012 bis KeL 2015

| Anlagentyp | Betriebskosten | | | | Veränderung gegenüber dem Vorjahr | | |
|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------------------|---------------|---------------|
| | KeL 2012 | KeL 2013 | KeL 2014 | KeL 2015 | KeL 2013 | KeL 2014 | KeL 2015 |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |

Die Kosten der Vermittlungstechnik werden durch den Anlagentyp **[BuGG]** dominiert, da dort mit rund **[BuGG]** TNP (KeL 2015) und **[BuGG]** Betriebskosten (KeL 2015) die höchsten

Kosten anfallen. Die TNP aller anderen Anlagentypen zusammen haben für KeL 2015 einen Anteil von **[BuGG]** am TNP des Anlagentyps **[BuGG]** und der Anteil der Betriebskosten liegt für KeL 2015 bei **[BuGG]**

Um die oben beschriebenen Verwerfungen bei den beantragten Betriebskostenfaktoren auszugleichen, wurde für die Vermittlungstechnik ein Betriebskostenfaktor errechnet. Er wird gebildet, in dem die Summe der Betriebskosten durch die Summe der TNP geteilt wird und liegt beantragt für KeL 2015 bei **[BuGG]**.

Aufgrund der Prüfungsfeststellungen zur Gesamtschau 2014/2015 bezüglich des Zinssatzes, der Stundensätze usw. ändern sich auch die Betriebskosten für die oben betrachteten Anlagentypen. Daher liegt der effiziente BKF für die Vermittlungstechnik bei **[BuGG]**.

4.2.7.6.2. IT-Kosten

Die Nachweisqualität der IT-Kosten Dokumentation hat sich im Vergleich zum Vorjahr verbessert. Eine unmittelbare Verbindung zum elektronischen Kostennachweis kann hergestellt werden. Die Erläuterungen zu den einzelnen Allokationsmechanismen wurden verbessert. Die Allokation der IT-Kosten auf die Führungsbereich erscheint sachgerecht, so dass hier kein Anpassungsbedarf besteht.

Die IT-Kosten und die zugehörige IT-Verrechnung waren unter Berücksichtigung der ansonsten sachlich gebotenen Anpassungen in den Kostenarten genehmigungsfähig.

Bei den IT-Kosten handelt es sich um diejenigen Kosten, die durch die Bereitstellung von Leistungen durch das Profitcenter **[BuGG]** entstehen.

Die primären IT-Kosten im Ist 2014 zeigen sich im Vergleich zum Vorjahr mit einer leicht sinkenden Tendenz **[BuGG]**. Die Planwerte für 2015 prognostizieren weiter leicht sinkende IT-Kosten.

Die Dokumentation der IT-Kosten Verrechnung ist der Gesamtkostendokumentation 2014/2015 als Anlage 5 (i) beigelegt.

4.2.7.7 Weitergabe von Primärkostenanpassungen über die innerbetriebliche Leistungsverrechnung

Im elektronischen Kostennachweis sind neben den Primärkosten auch innerbetriebliche Leistungsverrechnungen (ILV) in Form von Verrechnungskostenarten abgebildet. Dabei weisen sendende Kostenstellen negative, empfangende positive Beträge auf, die im Tabellenblatt Kostenstellenliste hart eingegeben sind. Um Anpassungen der Primärkosten korrekt über die interne Leistungsverrechnung an die Empfängerstellen weiterzugeben, aus denen die antragsübergreifenden Kalkulationsparameter abgeleitet werden, bedarf es deshalb einer Anpassungsrechnung innerhalb des Excel-Kostennachweises.

Wie schon in den Vorgängerreleases weisen teilweise Kostenstellen, die als nicht regulierungsrelevant eingestuft werden, dennoch in den Spalten der ILV Werte aus. Diese sind im Blatt Gruppierung_Kostenstellen entgegen der Kennzeichnung im Blatt Kostenstellenliste_Szenario nach wie vor als regulierungsrelevante Kosten eingestuft. Aus diesem Grunde wurden wie schon in den Vorjahren die Formeln zur Berechnung der Korrekturbeträge so modifiziert, dass bei nicht regulierungsrelevanten Kostenstellen der gesamte Verrechnungsbetrag ausgebucht wird.

Zudem sind im Ist 2014 und Budget 2015 im Blatt Kostenstellenliste_Szenario die Kostenstellen als nicht regulierungsrelevant zu kennzeichnen, die laut Antragstellerin ausschließlich Kosten enthalten, die auf nichtregulierte Produkte entfallen. Andernfalls würden über die interne Leistungsverrechnung Teile dieser Kosten auf regulierte Produkte allokiert.

Für die Verrechnung unmittelbarer Betriebskosten ist – wie schon in den Vorjahren – für einige Ressorts keine Weitergabe der Primärkostenanpassungen im elektronischen Kostennachweis enthalten. Infolgedessen sind die Empfängerstellen von den Anpassungen der Primärkosten der Ressorts **[BuGG]** sowie Miet- und Betriebskosten Mobile (Ist 2014 und Budget 2015) vollständig entkoppelt. Die dort vorgenommenen Anpassungen fließen folglich nicht korrekt in die antragsübergreifenden Kalkulationsparameter ein. Aus diesem Grunde ist grundsätzlich für alle sendenden Organisationseinheiten eine Weitergabe der Primärkostenanpassungen zwingend erforderlich. Deshalb war wie schon in den Vorjahren erfolgt, diese auch für die Ressorts vorzunehmen.

4.2.8. Produkt- und Angebotskosten antragsübergreifend

4.2.8.1 Stundensatzkalkulation

Die Antragstellerin weist Stundensätze für die Führungsbereiche **[BuGG]** aus. Die Stundensätze werden ermittelt, indem die Gesamtsumme der dem Führungsbereich zugeordneten Kostenstellen (vor Sekundärverrechnung) durch die Anzahl der leistungsmengeninduziert (Imi) tätigen Mitarbeiter und deren Jahresprozesskapazität (JPK) dividiert wird. In den Stundensätzen sind neben den Personalkosten der Mitarbeiter auch die anteiligen Kapitalkosten für die Betriebs- und Geschäftsausstattung, die Sachkosten, wie z. B. Raummiete, Reisekosten und die Personalkosten der lmn-tätigen (leistungsmengenneutral) Mitarbeiter enthalten (Vgl. Antragsunterlagen, Teil 5, S. 169).

Nach Anpassung der Jahresprozesskapazität und der führungsbereichsspezifischen Gesamtkosten ergibt sich für **[BuGG]** ein Stundensatz gemäß KeL von **[BuGG]**. Der Stundensatz für **[BuGG]** beträgt **[BuGG]** und für **[BuGG]**. Alle Stundensätze werden auf Grundlage der angepassten Kostenstellenrechnung hergeleitet.

4.2.8.2 Jahresprozesskapazität

Die Berechnung der Jahresprozesskapazität konnte auf Basis der Budgetwerte erfolgen. Allerdings waren die unterschiedlichen Ansätze zur konstanten sachlichen Verteilzeit aufgrund der nachfolgend dargestellten – weiterhin - bestehenden Mängel durch einen einheitlichen Zuschlagssatz von **[BuGG]** bezogen auf die Gesamtarbeitszeit für alle Führungsbereiche zu ersetzen. Nach den Anpassungen ergeben sich für Budget 2015 Jahresprozesskapazitäten von **[BuGG]**.

Die Herleitung der Jahresprozesskapazität (JPK) entspricht methodisch dem Vorgehen im Vorgängerrelease. Als Ausgangspunkt für die Bestimmung der JPK dient die Gesamtarbeitszeit (GAZ). Hierbei wird unterschieden nach Unternehmensbereichen, die tariflich eine wöchentliche Arbeitszeit von 34 Stunden **[BuGG]** oder 38 Stunden **[BuGG]** vereinbart haben. Die folgende Tabelle zeigt die einfließenden Parameter:

Berechnung der Gesamtarbeitszeit

| | | |
|--------|--------|--------|
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |

In der Kostenbasis Ist 2014 wurden die Zeitansätze Ausfallzeiten (AusZ) aktualisiert. Diese bestehen aus Erholungs- und Sonderurlaub (U), Krankheit (K), Weiterbildung (W) und sonstigen Abwesenheitsgründen (S). Für die gemeinsam betrachteten **[BuGG]** (38h-Woche) ist der Ansatz gegenüber dem Ist 2013 von **[BuGG]** gesunken. Ebenso sind die Ausfallzeiten für **[BuGG]** Stunden gesunken. Die Zeitzuschläge (Zz) für Mitarbeiter mit verminderter Leistungsfähigkeit, in der Dokumentation ausgewiesen als zusätzliche Posten wie Dienstplangründe, Mindestbesetzung etc. **[BuGG]** sind unverändert geblieben. Die Ansätze für Erholungszeiten (Er) **[BuGG]** gestiegen. Auch für **[BuGG]** sind die Ansätze von **[BuGG]** auf **[BuGG]** gestiegen. Die Ansätze für persönliche Verteilzeiten (Vp) (**[BuGG]** sind **[BuGG]** geringfügig **[BuGG]** gestiegen, und bei **[BuGG]** sind die Ansätze **[BuGG]** gestiegen. Da die Zuschläge für Erholungszeiten und persönliche Verteilzeiten auf die Gesamtarbeitszeit - vermindert um die geänderten Ausfallzeiten und die Zeitzuschläge – berechnet werden, ergeben sich abweichende Werte gegenüber dem Vorjahr. Die Zeitansätze für konstante sachliche Verteilzeiten (Vsk) entsprechen bei **[BuGG]** des Vorgängerrelease, bei **[BuGG]** sind die Ansätze im Innendienst von **[BuGG]** auf **[BuGG]** gestiegen und im Außendienst von **[BuGG]** auf **[BuGG]** Stunden gestiegen.

4.2.8.3 Konstante sachliche Verteilzeit (Vsk)

In die Ermittlung der Jahresprozesskapazität wurde als konstante sachliche Verteilzeit (z. B. für Betriebsversammlungen und offizielle Veranstaltungen, Bearbeitung des Outlook-Postfachs, allgemeine Rücksprachen mit dem Vorgesetzten) für alle Führungsbereiche lediglich der in früheren Kalkulationen (Release 2010 / 2011) von der Antragstellerin für den Führungsbereich **[BuGG]** verwendete Wert von **[BuGG]** der Gesamtarbeitszeit einbezogen. Denn die von der Antragstellerin ausgewiesenen höheren Werte von **[BuGG]** der Gesamtarbeitszeit sind auf Grundlage der aktuellen Kostennachweise nicht hinreichend begründet. Bereits in den Kostenunterlagen sonstiger früherer Anträge waren vergleichbare Erhöhungen der Zuschläge von der Antragstellerin geltend gemacht und regelmäßig nicht akzeptiert worden (vgl. beispielsweise Beschlüsse BK 3c-12-070 vom 17.10.2012 und BK 3c-14-001 vom 30.06.2014 zu den TAL-Einmalentgelten, S. 50 bzw. 52 der aml. Umdrucke).

Die hier geltend gemachten Zeitansätze für die Vsk und die Nachweise in der Standarddokumentation entsprechen in Höhe und Güte den Unterlagen im letzten Releases 2013/14,

weitere Unterlagen werden nicht vorgelegt. Damit bleibt die Kritik der vorangegangenen Releasestände bestehen. Die jetzt vorgelegten Unterlagen sind deshalb wiederum nicht ausreichend, um im Rahmen einer Effizienzbeurteilung die unverändert bestehenden erheblichen Zweifel an der Zunahme gegenüber früheren Angaben der Antragstellerin zu entkräften. Denn die betreffenden Kostenunterlagen wurden trotz der bekannten Entscheidungspraxis der Beschlusskammer nicht ergänzt. Die Beschlusskammer erachtet es angesichts der im Zeitablauf vergleichsweise stabilen Aktivitäten gerechtfertigt, auf Erkenntnisse eines früheren Release zurückzugreifen.

Um die Kosten der effizienten Leistungserstellung nicht zu überschätzen, wurde der einheitliche Ansatz von **[BuGG]** bezogen auf die Gesamtarbeitszeit (GAZ) beibehalten (Im Einzelnen wird auf den in der Akte befindlichen Prüfbericht verwiesen).

4.2.8.4 Neuberechnung Jahresprozesskapazität

Durch die Korrektur der Vsk auf einheitlich **[BuGG]** (siehe hierzu die Ausführungen zu Vsk) ergeben sich die Jahresprozesskapazitäten (JPK) (in nachfolgender Tabelle für Budget 2015 ausgewiesen) gemäß der nachfolgenden Tabelle. Alle anderen Parameter werden wie beantragt übernommen.

Neuberechnung JPK Budget 2015

| | | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |

Im Vergleich zum Vorjahr steigt die JPK im Ist leicht an, dies ist auf die niedrigeren Ausfallzeiten zurückzuführen. Im Budget bleiben die JPK der Führungsbereiche identisch zum Vorjahr.

4.2.8.5 Variable sachliche Verteilzeiten (Vsv) und Rüstzeiten

Die Erkenntnisse und Kürzungen des Vsv und Rüstzeitfaktors für **[BuGG]** aus dem Vorjahresrelease wurden weiterhin übernommen. Die Kürzungsfaktoren von 0,9183 auf die Aktivitätszeiten im Außendienststressort **[BuGG]** und 0,9413 im Außendienststressort **[BuGG]** wurden beibehalten (zu weiteren Einzelheiten wird auf den in der Akte enthaltenen Prüfbericht verwiesen).

Die variablen sachlichen Verteilzeiten (Vsv) und Rüstzeiten (R) werden nicht innerhalb der Stundensatzermittlung von der Jahresprozesskapazität abgezogen, sondern bleiben in dieser enthalten. D.h. die JPK enthält Zeiten, wie zum Beispiel Coachingmaßnahmen, die normalerweise nicht über die angesetzten Prozesszeiten in der Produktkalkulation erlöst werden. Daher werden die anfallenden Vsv und die Rüstzeiten über einen Zuschlagsfaktor auf die in den Entgeltkalkulationen ausgewiesenen Prozess-Grundzeiten einberechnet.

Die Antragstellerin ermittelt führungsbereichsspezifische variable sachliche Verteilzeiten und Rüstzeiten. Im Release 2011/2012 hat sie neue Zeitansätze für die Vsv ermittelt.

Der Aufbau des Herleitungsnachweises ist vergleichbar zu den Vsk-Herleitungen, d. h. es werden Vsv- und Rüst-Tätigkeiten benannt, die mit einer Fallzeit angegeben werden und durch Häufigkeiten auf ein Jahr bezogen werden. Anschließend werden alle Jahreswerte zu einer Gesamtzeit Vsv- und Rüstzeit je Führungsbereich - teilweise unterschieden in Innen- bzw. Außendienst - summiert. Die aktuell im eKn 2014/2015 dokumentierten Zeitansätze Vsv für die einzelnen Führungsbereiche entsprechen ausnahmslos den Angaben aus dem Vorjahresrelease.

4.2.8.6 Kosten der Führungsbereiche

Bei der Berechnung der Gesamtkosten für die stundensatzrelevanten Ressorts der jeweiligen Führungsbereiche führen Anpassungen an der Überleitrechnung, der Kostenartenrechnung, des Zinssatzes, der Mietkosten und der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung zu Absenkungen (siehe Prüfgutachten, Kapitel 2).

Die Berechnung für die relevanten FÜB-Stundensätze **[BuGG]** erfolgt wie folgt: Nach Anpassung der Jahresprozesskapazität gemäß Unterpunkt Neuberechnung Jahresprozesskapazität und den sachlich gebotenen Anpassungen innerhalb der elektronischen Kostenbasis (u. a. Mietkosten, Zinsaufwendungen usw.) ergibt sich der effiziente Stundensatz für **[BuGG]** gemäß KeL 2015 wie in nachstehender Tabelle dargestellt in Höhe von **[BuGG]**.

Stundensätze gemäß KeL nach Berechnungen der BNetzA

| | | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |

4.2.8.7 Fakturierung

Die Berechnung der Fakturierungskosten entspricht weitgehend dem Vorgehen aus dem Vorgängerrelease. Durch die Anpassung der Mietkosten und des kalkulatorischen Zinssatzes sinken die Fakturierungskosten für die Anschlussprodukte im KeL 2015 auf **[BuGG]** und für die Verbindungsprodukte auf **[BuGG]**. Die Stückkosten sinken bei den Anschlussprodukten auf **[BuGG]** und bei den Verbindungsprodukten auf **[BuGG]**.

4.2.8.8 Produktmanagement Aufgrund der erforderlichen Anpassungen der auch hier enthaltenen Miet- und Zinsanteile liegen die anerkennungsfähigen Gesamtkosten für das Produktmanagement bei **[BuGG]**.

4.2.8.9 Forderungsausfälle Für die Forderungsausfälle waren die Sachkosten nicht anerkennungsfähig. Die langfristigen Zinsen hingegen wurden unter Berücksichtigung des anerkennungsfähigen Zinssatzes von 5,90 % angepasst. Die Forderungsausfälle für das **[BuGG]** werden im elektronischen Kostennachweis auf den Kostenstellen „**[BuGG]**“ verbucht, sie setzen sich zusammen aus Zinsen und Sachkosten. Die Zinskosten der Forderungsausfälle sind für das KeL 2015 im Vergleich zum Vorjahr um **[BuGG]** gesunken, demgegenüber sind die Sachkosten konstant geblieben.

Im Rahmen der Prüfung des kalkulatorischen Zinssatzes sind die in den Forderungsausfällen enthaltenen Zinsen unter Zugrundelegung eines effizienten Kalkulationszinssatzes anzupassen. Unter Berücksichtigung des von der Bundesnetzagentur festgelegten effizienten Zinssatzes in Höhe von 5,90 % (vgl. Abschnitt kalk. Zins) ergibt sich demnach ein anerkennungsfähiger Zinsbetrag in Höhe von **[BuGG]** wovon **[BuGG]** als kurzfristige Zinsen gegenüber verbundenen Unternehmen nicht für die Produktkalkulation relevant sind. Für die Produktkalkulation relevant sind somit nach Zinsanpassung **[BuGG]**.

Bei den Sachkosten handelt es sich laut der Antragstellerin um Ausbuchungen bzw. Wertberichtigungen von offenen Forderungen.

Werden die Sachkosten auf der Grundlage der von der Antragstellerin aufgeführten offenen Rechnungen kalkuliert, kommt es bezüglich der Sachkosten zudem zu Doppelverrechnungen. Es muss nämlich davon ausgegangen werden, dass einige Rechnungen auch zu einem späteren Zeitpunkt noch bezahlt werden können und die von der Antragstellerin übernommene Methodik der Wertberichtigung **[BuGG]**, diese Forderungen gelten als zweifelhaft) dazu führt, dass Beträge doppelt verrechnet werden, weil eine erneute Korrektur der Wertberichtigung im Rahmen der Verfahrensfrist nicht berücksichtigt werden kann. Insofern ist eine alternative Berechnung der Sachkosten anhand der gelieferten Daten der Antragstellerin nicht zielführend.

Im Übrigen handelt es sich bei den Sachkosten um Aufwendungen aus der Forderungsbeurteilung, welche dem Charakter nach als neutrale Aufwendungen zu bewerten sind.

4.2.8.10 Fremdvergabeanteil

Der von der Antragstellerin verwendete Prozentanteil für die Vergabe von Montageleistungen an Auftragnehmer – gegenüber einer Realisierung durch eigene Kräfte – in Höhe von **[BuGG]** ist im Hinblick auf den gebotenen Effizienzmaßstab nicht zu beanstanden.

Bei Anlegung des Effizienzmaßstabes sind unternehmerische Entscheidungen zu respektieren, dies bedeutet jedoch nicht, dass diese Entscheidungen jeglicher Bewertung unter Effizienzgesichtspunkten entzogen wären. Die Antragstellerin hat aber insbesondere durch ihre ergänzend vorgelegten Unterlagen vom 11.06.2015 (Antwort zum dritten Fragenkatalog der Fachabteilung zum Kostenrelease 2014/2015) darlegen können, dass der ausgewiesene Anteil für Fremdvergaben im Hinblick auf den gebotenen Effizienzmaßstab nicht zu beanstanden ist. Sie führt hier schlüssig aus, dass eine Steigerung des Auftragnehmeranteils, der über notwendige Anpassungen an Nachfrageschwankungen hinausgeht, unter dem alleinigen Gesichtspunkt einer Kostenminimierung zu kurz greifen und darüber hinaus tarifrechtlichen Vereinbarungen widersprechen würde.

Denn bei der Entscheidung, ob Leistungen eines Unternehmens durch eigene Kräfte oder Auftragnehmer erbracht werden, sind nicht allein die - tendenziell mit zunehmendem Auftragnehmeranteil sinkenden - Kosten zu betrachten. Vielmehr sind auch die „Verlässlichkeit und Loyalität der Mitarbeiter und damit die langfristige Sicherung der Leistungsfähigkeit des Unternehmens“, die gegen eine weitere Zunahme der Aufträge an Fremdfirmen sprechen, in die Entscheidungsfindung einzubeziehen.

Von besonderer Bedeutung bei einer Effizienzbetrachtung des Auftragnehmeranteils für Montageleistungen ist dabei, dass die Antragstellerin hier nicht zwischen regulierten Vorleistungen für Wettbewerber einerseits und dem Wettbewerb unterliegenden Endkundenleistungen andererseits differenziert. Damit entspricht der o. g. Prozentsatz für die Vergabe an Auftragnehmer demjenigen Wert, der auch für Leistungen gilt, bei denen die Antragstellerin einem funktionierenden Wettbewerb ausgesetzt ist. Würde die Antragstellerin aber in einem Unternehmensbereich, der einem intensiven Wettbewerb unterliegt, nicht effiziente Vorgehensweisen praktizieren, würde sie ihren eigenen Unternehmenserfolg gefährden.

Darüber hinaus hat der Einsatz von eigenen Kräften nach tarifrechtlichen Vorgaben für die Antragstellerin Vorrang, so dass auch insoweit der Anteil von Auftragnehmern nicht beliebig allein unter Kostengesichtspunkten erhöht werden kann (siehe „Tarifeinigung Telekom Service der Deutschen Telekom AG und der Vereinten Dienstleistungsgewerkschaft ver.di vom 20.07.2007, Abschnitt II, Buchstabe G – Vergabereducierung).

Zu beachten ist, dass – selbst wenn ungeachtet der dargelegten Erwägungen - der Auftragnehmeranteil kalkulatorisch erhöht würde, einer tendenziellen Kostensenkung gegenläufige Effekte gegenüberstünden. Diese lägen zum einen, wie auch die Antragstellerin ausführt, in eventuell steigenden Kosten für das Management der Auftragnehmerleistungen. Zum anderen wären Einsparungen der Personalkosten durch eine stärkere Fremdvergabe nur dann realisierbar, sofern das betroffene eigene Personal innerhalb des Unternehmens auf anderen Dienstposten eingesetzt werden oder aber eine sofortige Kündigung erfolgen könnte. Umsetzungen innerhalb des Unternehmens setzen jedoch geeignete freie Dienstposten mit einem vergleichbaren qualitativen Anforderungsniveau sowie eine Zumutbarkeit nach sozialen Kriterien voraus. Die Möglichkeit von Kündigungen von Arbeitnehmern ist durch arbeits- und tarifrechtliche Vorgaben begrenzt, eine „betriebsbedingte“ Entlassung von Beamten nach beamtenrechtlichen Vorgaben sogar gänzlich ausgeschlossen. Wenn aber bei einer Erhöhung des Auftragnehmeranteils eine gleichzeitige Um – oder Freisetzung des eigenen Personals ausscheidet, führt dies sogar zu steigenden Aufwendungen.

Schließlich weist die Beschlusskammer darauf hin, dass es in keinem Fall sachgerecht wäre, wie es von einzelnen Beigeladenen bereits in anderen Entgeltgenehmigungsverfahren gefordert wurde, – ungeachtet des Vergabeanteils – die ggf. niedrigeren Preise von Auftragnehmern mit den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung gleichzusetzen und die Kosten bei Eigenrealisierung außer Acht zu lassen. Denn dadurch würden Ergebnisse auf Basis einer äußerst detaillierten Kostenkalkulation der Antragstellerin, die beispielsweise differenzierte Einzelaktivitäten mit zugehörigen Prozesszeiten und Stundensätzen oder mehrere tausende Kostenstellen umfasst, ersetzt durch Einzelpreise von Subunternehmen, über deren Zustandekommen keinerlei Erkenntnisse vorliegen. Nicht zuletzt würden damit niedrigere Vergütungen und Sozialstandards - unter Nichtberücksichtigung tarifrechtlicher Vorgaben im Bereich der Antragstellerin - in regulatorisch festgelegte Entgelte übertragen.

4.2.9. Gemeinkosten

Die von der Antragstellerin vorgeschlagene Anpassungsmethodik für die Gemeinkosten ist – wie schon in den Vorjahren – abzulehnen, da sie nicht geeignet ist, Gemeinkosten zu ermitteln, die nach § 32 Abs. 1 TKG für die Erstellung eines regulierten Produkts angemessen und erforderlich sind.

Stattdessen war die umsatzorientierte Allokation der anhand des elektronischen Kostennachweises ermittelten angemessenen Gemeinkosten in Höhe von **[BuGG]** in Ansatz zu bringen, wie sie in dem bereits seit Anfang 2007 eingesetzten Branchenprozessmodell verwendet wird.

4.2.9.1 Vorgehensweise Antragstellerin

Die Verrechnung der Gemeinkosten erfolgt – wie in den vorangegangenen Jahren – über ein mehrstufiges Zuschlagssystem. Die ermittelten Gemeinkostenzuschlagssätze gelten antragsübergreifend für die Dauer des jeweiligen Abrechnungszeitraumes (Release) und somit für alle Entgeltanträge mit derselben Kostenbasis. Die Kalkulationsgrundlage bildet die Ist-Kostenbasis 2014. Daneben reicht die Antragstellerin noch Budgetzahlen 2015 und die Telekom KeL-Werte 2015 ein. Für jede dieser Datenbasen werden Gemeinkostenzuschlagssätze bestimmt. Die Budgetzahlen 2015 beruhen auf budgetierten Kosten auf Grundlage historischer Anschaffungswerte. Die sogenannten „Telekom KeL“ 2015 unterscheiden sich von Budgetzahlen 2015 darin, dass die anlagespezifischen Kosten auf Tagesneupreisen ermittelt werden.

Definitionsgemäß sind Gemeinkosten Gesamtkostenbestandteile, die sich einem Produkt/Dienst nicht verursachungsgerecht direkt zuordnen lassen. Für die Verrechnung der Gemeinkosten werden die Einzel- und Gemeinkostenstellen auf drei hierarchisch gegliederten Unternehmensebenen den einzelnen Unternehmensbereichen zugeordnet. Auf den Kostenstellen der untersten Ebene – den Führungsbereichen – sind sowohl Einzel- als auch Gemeinkosten ausgewiesen, die kostenträgnah zugeordnet werden können. Indes enthalten die darüber liegenden Ebenen **[BuGG]** die „klassischen“ Gemeinkosten, welche allen Kostenträgern zugeschlüsselt werden. **[BuGG]**

Das für die Ex-ante-Regulierung maßgebliche Segment Deutschland **[BuGG]** erwirtschaftete im Ist 2014 einen Umsatzanteil von **[BuGG]**. Das entspricht bei dem Gemeinkostenvolumen der **[BuGG]** von **[BuGG]** im Jahr 2014 anteiligen **[BuGG]** (vgl. dazu Antragsunterlagen, Teil 5.9, S. 184).

4.2.9.2 Behandlung nicht kalkulationsrelevanter Gemeinkosten

4.2.9.2.1 Vorgehensweise der Antragstellerin

Infolge der Umkategorisierung von Kostenarten oder Kostenstellen von „kalkulationsrelevant“ zu „nicht kalkulationsrelevant“ können die neuen Gemeinkostenzuschlagsätze über den beantragten liegen. Als Ursache konnte die Vorgehensweise der Antragstellerin identifiziert werden, wonach nicht regulierungsrelevante Einzelkosten aus der Einzelkostensumme herausgenommen werden, die den Divisor für die Zuschlagsatzberechnung bildet. Dies ist nicht korrekt, da die vorleistungsrelevanten Gemeinkosten seitens der Beschlusskammer danach ermittelt werden, ob sie der Sache nach auch anfielen, wenn das Unternehmen ausschließlich Vorleistungen erbrächte. Umgekehrt handelt es sich dabei durchaus um Kosten, die auch anfielen, wenn das Unternehmen keine Vorleistungsprodukte anböte. Infolgedessen sind diese Gemeinkosten von allen – auch den regulierten – Produkten des Unternehmens zu tragen, während die als nicht vorleistungsrelevant eingestuften Gemeinkosten nur auf die ebenfalls als nicht vorleistungsrelevant eingestuften Einzelkosten allokiert würden. Andernfalls trügen nicht regulierte Produkte weniger zur Deckung der Gemeinkosten bei als regulierte, wodurch im Wettbewerb stehende Produkte quersubventioniert würden. Diese Vorgehensweise der Zuschlagsermittlung ist deshalb abzulehnen.

Darüber hinaus ist diese Vorgehensweise auch bei der Produktkalkulation aus mehreren Gründen nicht geeignet, da die von der Antragstellerin ermittelten produktbezogenen Gemeinkosten der Höhe nach den Ausgangspunkt für die Gemeinkostenberechnung bilden sollen. Mit dieser Allokationsmethodik würden implizit auch die von der Antragstellerin beantragten Einzelkosten anerkannt.

Die Höhe der Gemeinkosten kann bei diesem Vorschlag zwar durch die Beschlusskammer verändert werden. Dennoch ist nicht ausgeschlossen, dass trotz oder – wie oben dargelegt – gerade wegen dieser Änderungen, regulierte Produkte erheblich mehr zur Deckung der Gemeinkosten der Antragstellerin beitragen als nicht regulierte Produkte, da die antragsbezogene Gemeinkostenberechnung durch die Beschlusskammer von dem durch die Antragstellerin ermittelten Betrag ausgeht.

Überdies birgt diese Variante die Gefahr, dass in der Produktkalkulation mehr Einzelkosten ausgewiesen werden als tatsächlich anfallen. Da die Höhe der Gemeinkosten aufgrund der Zuschlagskalkulation von der Höhe der Einzelkosten abhängt, können – trotz oder gerade wegen des Anpassungsfaktors – erheblich überhöhte Gemeinkosten in das genehmigte Entgelt einfließen. Ein hiergegen erforderlicher Abgleich, ob die Summe der Einzelkosten *aller* Produkte des Unternehmens den in der Kostenstellenbasis ausgewiesenen Einzelkosten entsprechen, ist nicht durchführbar, da das Unternehmen sämtliche Produktkalkulationen offen legen und die Beschlusskammer sie prüfen müsste.

Das von der Antragstellerin vorgesehene Verfahren lässt zwar Kürzungen der Gemeinkosten zu, diese können aber ob ihrer Komplexität auch nur scheinbare Kürzungen sein. Es gibt – wie bereits dargelegt – sogar begründete Anhaltspunkte, dass selbst nach Prüfung und Korrektur durch die Behörde regulierte Produkte gerade wegen dieses Verfahrens zu einer überproportionalen Deckung der Gemeinkosten beitragen.

Würden von der Beschlusskammer für die Gemeinkostenrechnung (auch nur einzelne) Parameter der Antragstellerin ungeprüft einbezogen, verhinderte dies die Ermittlung eines angemessenen Zuschlags für leistungsmengenneutrale Gemeinkosten. Im Ergebnis entsprechen die damit ermittelten Entgelte nicht den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung. Mithin ist dieses von der Antragstellerin vorgeschlagene Verfahren nicht geeignet, Gemeinkosten zu ermitteln, die nach § 32 Abs. 1 TKG für die Erstellung eines regulierten Produkts angemessen und notwendig sind.

Da die Gemeinkostenberechnungsmethode gegenüber dem Vorgängerrelease nicht verändert wurde, waren die Gemeinkosten deshalb auch wie bisher auf die Produkte zu verteilen.

4.2.9.3 Gemeinkostenrechnung im vorliegenden Release

Die Gemeinkostenstellensumme KoN 2014 (auf Kostenstellen der Klasse 3, Unterklasse 1) beträgt **[BuGG]**. Die Gemeinkostenstellen wurden daraufhin überprüft, inwieweit diese für das Vorleistungsgeschäft relevant und im Rahmen einer effizienten Leistungsbereitstellung angemessen sind. Im Anschluss an diese Analyse wurden Korrekturen vorgenommen. Die Prüfung der Gemeinkosten erfolgte demnach zweistufig.

In einem ersten Schritt wurden hierbei die Gemeinkostenstellen der nicht vorleistungsrelevanten **[BuGG]** eliminiert. Analog wurde mit den Gemeinkostenstellen der Profit Center **[BuGG]** entfallenden Gemeinkosten verfahren. Ebenso sind die Profitcenter **[BuGG]** nicht für Vorleistungen relevant. Ferner wären Gemeinkostenstellen, die nach der Kostenstellenbezeichnung dem Marketing, dem Endkunden- und Geschäftskundengeschäft, den Mehrwertdiensten, anderen Geschäftssparten (u. a. T-Systems, T-Direkt, T-Online, Verrechnung EUTELSAT) sowie internationalen Tätigkeiten zuzuordnen sind, als nicht vorleistungsrelevant einzustufen. Die nachfolgende Tabelle gibt hierüber einen Überblick.

Anpassung der Gemeinkosten auf Basis der Kostenstellen

| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
|---------------|---------------|---------------|
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| Summe | [BuGG] | [BuGG] |

Im Führungsbereich **[BuGG]** wurden zwei Kostenstellen eliminiert, da hier Leistungen für T-Systems verbucht werden. Im Führungsbereich **[BuGG]** wurden 17 Kostenstellen eliminiert. Hierbei handelt es sich zum einen um Kostenstellen für IT-Leistungen, die den Bereichen **[BuGG]** zuzuordnen sind, sowie zum anderen um Kostenstellen, auf denen Leistungen für andere Geschäftszweige (International, T-Systems, etc.) verbucht sind.

In einem zweiten Schritt wurden die Effizienzadjustierungen bei der Überleitrechnung (siehe Prüfungutachten, Kapitel 2) auf die vorleistungsrelevanten Gemeinkostenstellen übertragen. Die sich hieraus ergebenden Anpassungen an den Gemeinkosten sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

Anpassung der Gemeinkosten auf Basis der Kostenarten

| Anpassung im Rahmen der Effizienzprüfung | Gemeinkosten | Differenz |
|--|---------------|---------------|
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |

Nach allem ergibt sich für das Ist 2014 statt der ausgewiesenen **[BuGG]** somit ein vorleistungsrelevanter und effizienter Gemeinkostenblock von **[BuGG]**. Dieser Betrag wäre nach der Allokationslogik aus dem Branchenprozessmodell auf die beantragten Entgelte zu verteilen.

4.2.10. Aufwendungen nach § 32(2) TKG

Das Vivento-Defizit ist aus kostenrechnerischer Sicht i. S. des § 32 Abs. 2 TKG anzuerkennen. Für das relevante Segment Deutschland (D) **[BuGG]** ergibt sich ein Anteil in Höhe von **[BuGG]**. Diese werden nicht berücksichtigt, wenn der KoN-Wert als Summe von Ist-Kosten und neutralen Aufwendungen niedriger sind als die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung. Eine Berücksichtigung bereits in den KeL scheidet von vorneherein aus, weil die betreffenden Ansätze keine langfristigen zusätzlichen Kosten der Leistungsbereitstellung darstellen und damit neutraler Aufwand sind.

Der Übertrag aus dem Personalabbauprogramm ist vollständig abgebaut. Die beantragten zusätzlichen Aufwendungen aus dem Personalabbauprogramm für das aktuelle Release konnten anerkannt werden.

Die Vorgehensweise beim Nachweis des Vivento-Defizits entspricht grundsätzlich der des vorangegangenen Releases. Bereits ab dem Release 2007/2008 wurde die grundsätzliche Anerkennung des Vivento-Defizits aufgrund der verbesserten Nachweisqualität im Rahmen des elektronischen Kostennachweises attestiert.

Im Rahmen der vorangegangenen Prüfung wurde festgehalten, dass der Ansatz des Vivento-Defizits sachlich gerechtfertigt erscheint, da die Antragstellerin nachweisen konnte, dass die zu Vivento versetzten Kräfte zum überwiegenden Teil vor 1995 in den Konzern bzw. dessen Vorgängerinstitutionen eintraten und Ursache für personelle Überhänge somit in der Zeit vor der Privatisierung liegt.

Analog zum Vorgängerrelease legte die Antragstellerin eine anonymisierte Liste aller Vivento-Mitarbeiter vor. Daraus ergibt sich, dass sich die Anzahl der Vivento-Mitarbeiter, welche nach dem 01.01.1995 in den Konzern eingetreten sind, **[BuGG]** gestiegen ist. Der Anteil an der Gesamtzahl der Vivento-Mitarbeiter liegt bei **[BuGG]**. Daher wurden nur die vor dem 01.01.1995 in den Konzern eingetretenen Vivento-Mitarbeiter bei der Defizitbildung berücksichtigt und das auf das Segment Deutschland verrechnete Vivento-Defizit pauschal um **[BuGG]** gekürzt.

Aus der Bereinigung der Kostenbasis um nicht regulierungsrelevante Kostenarten sowie der Anpassung der Mietkosten bzw. des Zinses ergibt sich für das Vivento-Defizit ein veränderter Wert. Es resultiert ein Vivento-Defizit in Höhe **[BuGG]**

Daraus ergibt sich für das Profitcenter Vivento (KeL 2015) folgendes Bild:

Vivento-Defizit (BNetzA KeL 2015)

| | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |

Es ergibt sich ein von Segment Deutschland (D) **[BuGG]** zu tragendes Vivento-Defizit in Höhe von **[BuGG]** nach der Kürzung um **[BuGG]** ergibt sich ein Wert in Höhe von **[BuGG]**

4.2.10.1 Personalabbauprogramm

4.2.10.1.1. Grundsätzliche Anerkennungsfähigkeit

Die Antragstellerin begründet die sachliche Rechtfertigung der Zahlungen im Rahmen des Abfindungsprogramms als Aufwand im Sinne des § 32 Abs. 2 TKG mit Kosteneinsparungen und der damit verbundenen Effizienzsteigerung. Die Anerkennung bedingt jedoch, dass tatsächlich auch Effizienzgewinne realisiert werden. Nämlich, dass nach kurzfristiger Beibehaltung des gegebenen Kostenniveaus (Obergrenzenlogik) langfristig Kosteneinsparungen erreicht werden, die sich auch im Entgeltniveau der regulierten Produkte widerspiegeln. Angesichts dieser Zielsetzung wurde die Anerkennung der entsprechenden Aufwendungen grundsätzlich befristet.

Im Rahmen der Prüfung des Personalabbauprogramms im Release 2013 /2014 wurde von der Behörde angekündigt, die zusätzlichen Aufwendungen aus dem Personalabbauprogramm für das Release 2013/2014 letztmalig anzuerkennen. Die Antragstellerin hat im aktuellen Kostenstellenrelease 2014/2015 erneut die Anerkennung von Abfindungszahlungen beantragt. Insofern wird das Vorgehen der Antragstellerin einer abschließenden Prüfung unterzogen.

Die Anerkennung der zusätzlichen Aufwendungen im Rahmen des Personalabbauprogramms war an die Realisierung von Effizienzgewinnen geknüpft. Aus der kurzfristigen und vorübergehenden Beibehaltung des Kostenniveaus (Obergrenzenlogik) müssen langfristig Kosteneinsparungen erreicht werden, die sich auch im Entgeltniveau der regulierten Produkte widerspiegeln. Daher waren zusätzliche Aufwendungen aus dem Personalabbauprogramm in diesem Release nicht mehr als neutraler Aufwand anzuerkennen. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Antragstellerin in dem Zeitraum von 2006 bis 2014 (Verrechnungsmöglichkeiten von **[BuGG]** hatte.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass die der Antragstellerin gewährte Obergrenze für KeL vollständig ausgeschöpft ist. Wie schon im letzten Release 2013 / 2014 angekündigt, sind keine weiteren Abfindungszahlungen im Rahmen der KeL Festlegung anzuerkennen.

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

4.3.1. Kostenmodell

Im Vorfeld des Entgeltgenehmigungsverfahrens wurde für die Bestimmung der effizienten Kosten von Mietleitungen in der Verbindungslinie das analytische Kostenmodell für das Breitbandnetz erweitert.

Das 2010 im Auftrag der Bundesnetzagentur von WIK-Consult GmbH entwickelte und anschließend konsultierte Referenzdokument zum analytischen Kostenmodell für das Breitbandnetz wurde initial zur Bestimmung der Kosten für Sprachzusammenschaltung erstellt. Das Breitbandnetz i.S.d. NGN (Next Generation Network) stellt ein Dienste integrierendes Netz dar. Für die Modellierung wurde ein Total Element Ansatz gewählt. Mit Hilfe des bestehenden NGN-Modells ist es möglich, die Transportkosten im NGN je kbps zu bestimmen. Da bei der Netzdimensionierung das Gesamtverkehrsaufkommen im Netz der Antragstellerin zu

berücksichtigen war, wurden neben den Verkehrsmengen für das Sprachaufkommen bereits die sonstigen Kapazitätsnachfragen berücksichtigt. Hierzu zählt auch die Kapazitätsnachfrage für die Nutzung von Übertragungswegen, zu denen die regulierungsbedürftigen Mietleitungen zählen. Aufgrund seiner ursprünglichen Zweckbestimmung konnte das WIK-Modell in dieser Version allerdings noch keine Werte speziell für die regulierungsbedürftigen Mietleitungen ausweisen, bzw. für die Bestimmung deren Kosten herangezogen werden.

Im Oktober 2013 wurde die WIK-Consult GmbH mit der Erweiterung des analytischen Kostenmodells für das Breitbandnetz zur Berechnung der Kosten von Mietleitungen beauftragt. Hierbei mussten die inkrementellen Netzelemente für Mietleitungen ergänzt und die erforderliche Kostenzurechnung implementiert werden. Am 7. Mai 2014 wurde der Hinweis auf ein Referenzdokument mit dem Titel „Anhang 10 Modellerweiterung zur Berechnung der Kosten von Mietleitungen zur Version 2.1.2“ zum analytisches Kostenmodell für das Breitbandnetz im Amtsblatt Nr. 8/2014 vom 7. Mai 2014 unter Mitteilung Nr. 189/2014 veröffentlicht und es wurde zeitgleich auf der Internetseite der Bundesnetzagentur das Referenzdokument unter Unternehmen/Institutionen -> Maßstäbe/Methoden -> Kostenmodelle -> Breitbandnetz 2.2 freigeschaltet und zur öffentlichen Kommentierung gestellt. Sowohl im Amtsblatt als auch auf der Internetseite der Bundesnetzagentur wurde auf eine Informationsveranstaltung am 27. Mai 2014 hingewiesen, auf der WIK-Consult GmbH die Arbeitsweise des Modells, respektive der Modellerweiterung um die Berechnung der Kosten von Mitleitungen sowie die Kommentaraufforderungen erläuterte.

Die Kommentierungsfrist endete am 17. Juni 2014. Insgesamt gingen 8 Stellungnahmen zum Referenzdokument ein. Die Kommentierenden waren: BT Germany, Deutsche Telekom AG, E-Plus Mobilfunk GmbH, EWE TEL GmbH, QSC AG, Telefonica Deutschland GmbH, Versatel GmbH, Vodafone D2 GmbH. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden in der Folgezeit ausgewertet und in einer um Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen bereinigten Form auf der Internetseite der Bundesnetzagentur veröffentlicht.

Am 23. Dezember 2014 war im Amtsblatt Nr. 24/2014 unter Mitteilung Nr. 1524/2014 der Hinweis auf die Veröffentlichung der eingegangenen Stellungnahmen, des Referenzdokuments Version 2.2 und der drei Anlagen auf der Internetseite der Bundesnetzagentur enthalten.

Das Referenzdokument Version 2.2 ist editorisch überarbeitet worden und enthält nunmehr ausschließlich die allen Produkten zugrundeliegenden Transportkosten. Es ist in seiner Darstellung produktneutral. Inhaltlich ist der Modellierungsansatz für das Transportnetz sowie die Sprachzusammenschaltung von der Neufassung des Referenzdokuments in der Version 2.2 gegenüber den Vorversionen unberührt geblieben.

Die für die Sprachzusammenschaltung spezifischen Modellierungsansätze wurden in einen separaten Teil überführt. Insgesamt existieren 3 Anlagen: Anlage 1 -Kosten der Sprachzusammenschaltung-, Anlage 2 -Kosten von Bitstromzugang- und Anlage 3 -Kosten von Mietleitungen- (vormals Anhang 10 zur Version 2.1.2). Die Anlage 3 berücksichtigt nunmehr die von den Marktteilnehmern eingebrachten Stellungnahmen.

Das Modell konnte jedoch im Rahmen dieses Entgeltgenehmigungsverfahrens (noch) nicht angewandt werden.

Bei der Zurechnung der Gesamtkosten – und zwar sowohl des Invests aus dem Kostenmodell als auch aller weiteren Kostenbestandteile – auf die komplexen verschiedenen jeweiligen Tarifpositionen im Mietleitungsbereich hat sich weiterer Klärungsbedarf ergeben. Nach der Klärung der aufgeworfenen Fragestellungen ist eine zukünftige Anwendung des Modells

keinesfalls verschlossen. Vielmehr beabsichtigt die Beschlusskammer weiterhin das Modell (zusätzlich) zur Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung heranzuziehen.

4.3.2. Internationaler Tarifvergleich

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

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

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

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

Der vorliegende Tarifvergleich basiert auf Werten mit Datenstand 1. April 2015 für die Übertragungsraten 10 Mbit/s, 100 Mbit/s und 1 Gbit/s.

Grundlage des Tarifvergleiches sind die Standardtarife (längenabhängige Tarife) in den ausgewählten Ländern, die ohne Mehrwertsteuer und Rabatte aufgeführt werden. Diese Entgelte werden den längenabhängigen CFV Ethernet-Entgelten (Varianten 10/10 MB, 100/100 MB und 1 GB) der TD GmbH gegenübergestellt, die ebenfalls keine Rabatte beinhalten. Hinsichtlich der unterschiedlichen Tarifstrukturen in den Ländern, ist ein direkter Vergleich der Entgelte nicht möglich. Um eine Vergleichbarkeit herzustellen, wurden die längenabhängigen Entgelte auf Basis des OECD-Warenkorbes ermittelt.

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

Kilometerpreise aufgrund des OECD Warenkorbes:

| Übertragungsraten | Längenabhängige Entgelte der TD GmbH (in Euro) | Doppelter Durchschnitt aller Betreiber (in Euro) | Delta (in %) |
|-------------------|--|--|--------------|
| 10 Mbit/s | 9,97 | 16,00 | -37,69 |
| 100 Mbit/s | 25,48 | 32,92 | -22,60 |
| 1 Gbit/s | 38,11 | 96,17 | -60,37 |

Um Internationale Tarifvergleiche gemäß § 35 (1) TKG erstellen zu können, erfolgt die notwendige Länderauswahl ausschließlich nach dem geltenden EU-Regulierungsrecht und dessen Stand der Umsetzung zu richten. Da für die EU ein einheitlicher Rechtsrahmen gilt und die EU Länder zum größten Teil über die gleichen Wettbewerbserfahrungen verfügen, werden alle Länder der EU regelmäßig als Vergleichsbasis zu Deutschland herangezogen. Auch in den EFTA-Ländern Island und Norwegen werden die Regulierungsrichtlinien der EU umgesetzt. Diese Länder werden daher zur regelmäßigen Länderauswahl hinzugefügt. Ausgenommen wird das EFTA-Land Schweiz, das unbeschadet seiner Bemühungen eine ähnliche Regulierungspraxis aufzubauen, sich nicht verpflichtet sieht, EU Richtlinien und Vorschriften umzusetzen.

Die Vorauswahl der Länder für den internationalen Tarifvergleich umfasst demnach die Länder Belgien, Bulgarien, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Schweden, Tschechische Republik, Ungarn und Zypern mit Tarifen ihrer jeweiligen etablierten Betreiber (Altsassen). Kroatien, das Beitrittsland des Jahres 2013, wird nicht berücksichtigt, da davon ausgegangen wird, dass es noch nicht über ausreichende Wettbewerbserfahrungen innerhalb der EU verfügt.

Aufgrund unterschiedlicher Tarifstrukturen (keine für den Vergleich verwendbaren Tarifsyste-me, z.B. längenabhängige Tarife, die benötigt werden), fehlender Angaben zu Tarifen (einige Länder werden daher nur in den Vergleich bestimmter Übertragungsraten einbezogen) und sonstigen Gegebenheiten (z. B. Wechselkursproblematik in Island) werden nicht alle diese Länder in den Tarifvergleich mit einbezogen. Einzubeziehen waren im Ergebnis die Länder: Österreich, Griechenland, Irland und die Slowakei.

Der internationale Tarifvergleich wird auf der Basis des OECD-Warenkorbes durchgeführt (OECD Telecommunications Basket Definitions as of June 2000, Hrsg. Teligen, 20.06.2000). Die Tarifsyste-me der ausgewählten Anbieter beinhalten keine einheitliche Abgrenzung zwischen Anschluss- und Verbindungsbereichen, da unterschiedliche Definitionen der maximalen Leitungslänge eines Anschlussbereiches und der Anfangsleitungslänge eines Verbindungsnetzes bestehen. Die Zuordnung der jeweiligen Tarifposition zur OECD-Länge im Rahmen der Berechnung wurde von Teligen vorgegeben. Der Rechenalgorithmus wurde von Teligen mit dem jeweiligen Anbieter abgestimmt

Der im Hinblick auf die Kosten der effizienten Leistungserstellung maßgebliche Vergleichsmaßstab ist der sogenannte „doppelte Durchschnitt“. Dabei wird wie folgt vorgegangen: aus den ermittelten Tarifen wird zunächst das arithmetische Mittel (erster Durchschnitt) errechnet. Dieses bildet die so genannte Effizienzgrenze („efficient frontier“). Annahmegemäß ge-

hören alle Länder bzw. Betreiber, deren Entgelte auf oder unter dem Mittelwert liegen, zu den effizienten Unternehmen im Markt. Zur Bestimmung der Entgelthöhe für eine effiziente Leistungserstellung wird daher erneut das arithmetische Mittel (doppelter Durchschnitt) dieser effizienten Betreiber gebildet. Diese Methodik wird regelmäßig von der BNetzA bei internationalen Tarifvergleichen angewendet.

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

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

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

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

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

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

Die Beschlusskammer hatte bereits im vorausgegangenen Verfahren (BK2a-13/003) festgestellt, dass die Preis-Kosten-Scheren Prüfung des Vorleistungsproduktes CFV-Ethernet an der Endkundenleistung Ethernet Connect zu spiegeln ist. Diese Leistung stellt unstrittig eine Endkundenmietleitung dar und fällt somit in den entsprechenden Endkundenmarkt, der dem regulierten Markt nachgelagert ist. Eine Überprüfung der derzeitigen Endkundenangebote der Antragstellerin hat diese Einschätzung bestätigt. Deshalb waren keine sonstigen Endkundenprodukte in die Preis-Kosten-Scheren Prüfung einzubeziehen.

Mit Schreiben vom 16.06.2015 hat die Antragstellerin die aktuellen Absatz- und Umsatzmengen für die Leistung Ethernet Connect vorgelegt. Danach weisen die Endkundenpreise für Ethernet-Connect einen angemessenen Abstand zur CFV-Ethernet auf. Daraus resultiert, dass keine Preis-Kosten-Schere vorliegt. Dies wird aus dem nachstehenden Abgleich des bundesweiten Angebots CFV-Ethernet zu Ethernet-Connect für die Kammer nachvollziehbar belegt.

Preisvergleich Ethernet Connect (Endkundenpreise) mit CFV-Ethernet (Vorleistung)

[BuGG]

Der Tabelle liegt folgende Untersuchung zu Grunde:

- Der Preisvergleich berücksichtigt die Ist-Bestände EthernetConnect Punkt-zu-Punkt bei den Telekom Deutschland und T-Systems Geschäftskunden in den Bandbreiten bis einschließlich 150 Mbit/s aus Jan 2015: **[BuGG]**
- Die CFV Entgelte sind die derzeit gültigen, bis zum 30.06.2015 genehmigten Entgelte.
- Die EthernetConnect Entgelte sind jene, die seit dem 01.03.2014 bis heute für das Neugeschäft gelten.
- Der Vergleich bezieht sich auf die monatlichen Überlassungsentgelte. Bereitstellungsentgelte wurden in diesen Preisvergleich vorerst nicht einbezogen.
- Für EthernetConnect wurden durchschnittliche Mietzeitrabatte berücksichtigt:
- durchschnittliche Rabattierung **[BuGG]** bei den Kupfer-Bandbreiten (2,5 bis 10 Mbit/s)
- durchschnittliche Rabattierung **[BuGG]** bei den Glasfaser-Bandbreiten (größer 10 Mbit/s)
- Für die CFV Ethernet wurden keine Rabatte berücksichtigt, da diese nicht genehmigt wurden.

Es liegt auch keine erkennbare Vermutung gem. § 28 Abs. 2 Nr. 3 TKG vor. Die Beigeladenen haben hierzu nichts vorgetragen.

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

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

4.4.1. Keine sonstigen Versagungsgründe

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

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

4.5. Pauschalisiertes Entgelt in der Verbindungslinie

Die erstmals von der Antragstellerin beantragten Pauschalen für die Verbindungslinie konnten nicht anerkannt werden.

Ein Abstellen auf einer Gesamtpauschale für die Überlassung der Verbindungslinie erscheint der Beschlusskammer aufgrund der im Rahmen des Verwaltungsverfahrens und hier insbesondere den Kostenunterlagen der Antragstellerin sowie den Ergebnissen der ergänzenden Marktabfrage vom 22.05.2015 gewonnenen Erkenntnisse in der jetzt beantragten Form nicht sachgerecht.

Die ermittelten Daten aus den Kostenunterlagen der Antragstellerin und der ergänzende Marktabfrage belegt, dass die Verbindungslinien in ganz unterschiedlicher Weise nachgefragt werden – nicht nur für Verbindungen in der Durchschnittslänge, sondern insbesondere auch für kürzere Verbindungslinien aber auch für sehr lange Verbindungslinien, so dass die geforderte Homogenität nach den aktuellen Zahlen nicht gewährleistet ist.

Angesichts der extremen Varianz der nachgefragten der Kilometer pro Mietleitung an sich, pro durchschnittliche Mietleitungslängen der Unternehmen lässt ein der von der Antragstellerin gebildete Gesamtdurchschnittswert für die Überlassung der Verbindungslinie derzeit keine verursachungsgerechte Kostenverteilung zu.

Die Beschlusskammer verschließt sich in zukünftigen Verfahren der Genehmigung von pauschalen Entgelten nicht. Dies setzt jedoch voraus, dass hierzu geeignete Nachweise - etwa hinsichtlich einer geringen Bedeutung Relevanz der Entfernungskomponente für die Kostenzurechnung, etwa in einem dann ggf. relevanten nativen Ethernetnetz - vorliegen, die eine diskriminierungsfreie Preissetzung gewährleisten.

4.5.1. Effizienzkriterium

Nach § 31 Abs. 1 S. 1 TKG darf das genehmigte Entgelt die in § 31 Abs. 2 TKG näher umschriebenen Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nicht überschreiten. Nach § 31 Abs. 2 TKG ergeben sich die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung aus den langfristigen zusätzlichen Kosten der Leistungsbereitstellung und einem angemessenen Zuschlag für leistungsmengenneutrale Gemeinkosten, einschließlich einer angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals, soweit diese Kosten jeweils für die Leistungsbereitstellung notwendig sind. Das Effizienzkriterium soll dabei grundsätzlich sicherstellen, dass das Entgelt nach demselben Maßstab genehmigt wird, der in einem Wettbewerbsmarkt herrscht. Unter Wettbewerbsbedingungen muss grundsätzlich nur ein Entgelt bezahlt werden, welches die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung widerspiegelt, weil sich im Wettbewerb langfristig nur der effiziente Wettbewerber durchsetzt. Als effizient gilt eine Produktion, dann, wenn die verfügbaren Faktoren in der kostenminimalen Kombination eingesetzt, d.h. die vorhandenen Ressourcen optimal genutzt werden. Durch den Effizienzmaßstab wird somit eine Als-Ob-Betrachtung vorgegeben, die den Wettbewerbspreis simuliert. Die Beurteilung der Effizienzfrage hängt damit im Wesentlichen davon ab, wie sich das die Entgeltgenehmigung beantragende Unternehmen als nach optimaler Nutzung seiner Ressourcen strebendes Unternehmen verhielte, wenn ein funktionierender Markt für die beantragte Leistung bzw. im Hinblick auf das beantragte Entgelt bestünde.

Vgl. BVerwG vom 24. Juni 2009 – 6 C 19.08.

Gemessen an diesen Voraussetzungen lässt sich eine verbindliche Aussage darüber, ob bei der einer Entgeltgenehmigung zugrunde liegenden Kostenkalkulation grundsätzlich unter

dem Blickwinkel der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nur eine kilometerabhängige Abrechnung oder auch eine Pauschaltarifierung Eingang finden kann, nicht treffen. Beide Kostenkalkulationen können den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung entsprechen. Die Definition des § 31 Abs. 2 TKG steht dieser Annahme nicht entgegen.

4.5.2. Auch standardisierte Entgelte können zulässig sein

Auch das Bundesverwaltungsgericht geht grundsätzlich nicht davon aus, dass der Maßstab der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung stets nur dann eingehalten wird, wenn die Kosten „punktgenau“ abgerechnet werden. Vielmehr lässt dieser Maßstab gerade auch „standardisierte“ Entgelte zu, mit denen, worauf auch die Antragstellerin zu Recht hinweist, ein nivellierender Effekt im Einzelfall naturgemäß verbunden sein kann.

vgl. BVerwG, Urteil 6 C 34.08 vom 25.11.2009,

Es lässt sich insbesondere auch nicht feststellen, dass sich bei einem funktionierenden Wettbewerb als Entgelt für die in Rede stehende Leistung der Überlassung der Ethernet-Verbindungsline grundsätzlich nicht auch ein Pauschaltarif am Markt durchsetzen könnte.

4.5.3. Vereinfachung versus Einzelfallgerechtigkeit

Denn diese Art der Entgeltung einer Leistung ist mit Vorteilen verbunden, die eine kilometerabhängige Bepreisung nicht in diesem Umfang bieten kann. So gewährleistet eine Pauschaltarifierung der vorliegenden Art eine grundsätzlich einfache und damit kostengünstige Abrechnung. Denn bei der Abrechnung sind ausschließlich feste und pauschale Posten zu berücksichtigen. Gleichzeitig wird für die Antragstellerin sowie die Nachfrager auch die Rechnungsprüfung vereinfacht. Neben der Antragstellerin hat auch die Beigeladene zu 5. und die Beigeladene zu 9. vorgetragen, dass eine pauschale Tarifierung vor dem Hintergrund der damit verbundenen Vereinfachung der Abrechnung aus ihrer Sicht grundsätzlich zu begrüßen sei.

Es ist nicht von der Hand zu weisen, dass eine kilometergenaue Abrechnung im Gegensatz zu einer Pauschaltarifierung insbesondere die Gewähr der Einzelfallgerechtigkeit bietet und vor allem Unternehmen begünstigt, die nicht unerhebliche finanzielle Mittel aufwenden, um bei ihrem Leistungsangebot am Markt regelmäßig unterhalb der Verbindungslinienlänge – in Rede steht hier eine durchschnittliche Verbindungslänge von rund 35 km – zu bleiben, die bei einer Pauschaltarifierung zugrunde gelegt wird. Allerdings muss hierbei auch berücksichtigt werden, dass nicht allein die Interessen einzelner Wettbewerbsunternehmen, die ihr Verbindungsliniennetz derart weit ausgebaut haben, dass sie insbesondere auf kleinere Verbindungslinien der Antragstellerin angewiesen sind, und mit ihr vergleichbarer Unternehmen in den Blick zu nehmen sind, sondern die Interessen aller Marktteilnehmer in ihrer Gesamtheit. Diese Interessen können naturgemäß sehr unterschiedlich sein.

Bei dieser Sachlage ist davon auszugehen, dass die hier in Rede stehende Leistung bzw. das mit ihrer Inanspruchnahme verbundene Entgelt nur dann als Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung auf einem funktionierenden Wettbewerbsmarkt durchsetzen kann bzw. könnte, wenn die mit ihr bzw. ihm verbundenen Vor- und Nachteile in etwa ausgeglichen sind.

VG Köln, Urteil vom 16.06.201, 21 K 2520/06, Randziffer 64.

In dem Maße, in dem die durch den genehmigten Pauschaltarif verursachten Nachteile bei relevanten Teilen der Marktteilnehmer die mit dem vereinfachten Rechnungsmodus und der Kalkulationssicherheit verbundenen Vorteile übersteigen, sinkt die Effizienz der so angebotenen Leistung.

Vgl. VG Köln, Urteil vom 16.06.201, 21 K 2520/06, Randziffer 64.

4.5.4. Fehlende Homogenität

Voraussetzung für die Effizienz des in Rede stehenden Pauschaltarifes ist damit, dass die im Wege der Durchschnittsbetrachtung einfließenden Leistungen in sich weitgehend homogen sind und keine so große Bandbreite aufweisen, dass von vorneherein damit zu rechnen ist, dass ein solcher Pauschalpreis für einen nicht unbeträchtlichen Teil der Marktteilnehmer deutliche Nachteile gegenüber einer kilometergenauen Abrechnung nach sich zieht.

Diese unter Effizienzgesichtspunkten zu fordernde hinreichende Homogenität

vgl. VG Köln, Urteil vom 16.06.201, 21 K 2520/06, Randziffer 65.

ist hinsichtlich der vorliegend zu beurteilenden Leistung der Überlassung der Verbindungslinie bei der Ethernet-CFV nicht feststellbar.

4.5.4.1 Ergänzende Markterhebung

Um ermitteln zu können, ob es sich bei der Nachfrage nach Ethernet-Mietleitungen in Hinsicht auf die jeweilige Streckenlänge um eine eher homogene oder eher heterogene Nachfrage handelt, wurden die zehn größten Anbieter von Mietleitungen, die zugleich auch zu den größeren Nachfragern von Mietleitungen zählen sowie die Beigeladenen um die Angabe der bei der Antragstellerin nachgefragten Menge an Ethernet-CFV, die ortsnetzübergreifend ausgestaltet sind und damit einen Verbindungslinienteil mit erfassen, gebeten. Die Mengenangaben waren dabei auf die Segmente bis 10 km, zwischen 11 km und 25 km, zwischen 36 und 50 km sowie über 50 km zu schlüsseln. Sieben der befragten Unternehmen konnten entsprechend differenzierte Auskünfte liefern.

4.5.4.1.1. Verteilung der Nachfrage

Die Ergebnisse der Erhebung zeigen, dass die von den einzelnen Wettbewerbern auf der Vorleistungsebene nachgefragten Längen nach ortsnetzübergreifenden Ethernet-CFV der Antragstellerin mit Verbindungslinienanteil deutlich variieren.

4.5.4.1.1.1. Absolute Streuung

Zunächst haben sämtliche der befragten Unternehmen, die für das Jahr 2014 Auskünfte erteilen konnten, vorgetragen, dass sie Mietleitungen sowohl in dem Bereich von bis zu 10 Kilometer als auch Mietleitungen in dem Bereich von 36 km bis 50 km bei der Antragstellerin nachfragen. Nur ein Unternehmen, das allerdings erst im Jahr 2015 mit der Nachfrage nach Ethernet-CFV begonnen hat und das insoweit in den nachfolgenden Übersichten nicht aufgeführt ist, hat mitgeteilt, dass es aktuell und vermutlich auch künftig nur besonders kurze Mietleitungen bis 15 km nachfragen wird. Fünf der sieben Unternehmen haben weiter angegeben, dass sie im Jahr 2014 bei der Antragstellerin auch Ethernet-CFV über 50 km nachgefragt haben.

| | 0-10 km | 11-35 km | 36-50 km | Über 50 km |
|---------------|---------|----------|----------|------------|
| Unternehmen 1 | X | X | X | X |
| Unternehmen 2 | X | X | X | |
| Unternehmen 3 | X | X | X | X |

| | | | | |
|---------------|---|---|---|---|
| Unternehmen 4 | X | X | X | |
| Unternehmen 5 | X | X | X | X |
| Unternehmen 6 | X | X | X | X |
| Unternehmen 7 | X | X | X | X |

Anmerkung: Die Ziffernvergabe zu den einzelnen Unternehmen ist jeweils zufällig gewählt.

4.5.4.1.1.2. Verteilung des Nachfrageschwerpunktes

Bei den drei größten Nachfragern, auf die zusammen rund 80 % der Gesamtnachfrage der entfällt, liegt der Schwerpunkt der Nachfrage jeweils in einem anderen Entfernungskluster. Aber auch auf das Cluster der sehr kurzen, ortsnetzübergreifenden Ethernet-CFV, in dem kein Unternehmen seinen Nachfrageschwerpunkt setzt, entfällt bei drei Unternehmen die jeweils zweithöchste Nachfrage.

| | 0-10 km | 11-35 km | 36-50 km | Über 50 km |
|---------------|---------|----------|----------|------------|
| Unternehmen 1 | 4 | 2 | 1 | 3 |
| Unternehmen 2 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| Unternehmen 3 | 2 | 1 | 3 | |
| Unternehmen 4 | 2 | 1 | 3 | |
| Unternehmen 5 | 3 | 2 | 1 | 4 |
| Unternehmen 6 | 3 | 2 | 1 | 4 |
| Unternehmen 7 | 2 | 1 | 4 | 3 |

Anmerkung: Die Ziffernvergabe zu den einzelnen Unternehmen ist jeweils zufällig gewählt und korrespondiert auch nicht mit der Reihung in der vorhergehenden Tabelle.

Bei den drei größten Nachfragern, auf die zusammen rund 80 % der Gesamtnachfrage der genannten sieben Unternehmen entfällt, liegt der Schwerpunkt der Nachfrage jeweils in einem anderen Entfernungskluster. Aber auch in dem Cluster der sehr kurzen ortsnetzübergreifenden Ethernet-CFV, in dem kein Unternehmen ihren Nachfrageschwerpunkt hat, haben drei Unternehmen die jeweils zweithöchste Nachfrage.

4.5.4.1.1.3. Varianz in der Durchschnittslänge

Neben der identifizierten unternehmensinternen Streuung unterscheidet sich auch die jeweilige Durchschnittslänge der nachgefragten ortsnetzübergreifenden Ethernet-Mietleitungen erheblich.

Für die Berechnung der durchschnittlichen Streckenkilometer der Ethernet-CFV mit einem Verbindungslinienanteil wurde zunächst für jedes Längencluster der Mittelwert gebildet. Dabei wurde für den Bereich der Verbindungen bis 10 km der Wert 5 km angesetzt, für Stre-

cken von 11 bis 35 km der Wert von 23 km, für Strecken zwischen 36 und 50 km der Wert von 43 km und schließlich für den Bereich der Mietleitungen über 50 km ein Durchschnittswert von 80 km. Sodann wurde der so ermittelte Durchschnittswert mit den Mengenangaben der jeweiligen Nachfrager zu den einzelnen Clustern multipliziert. Die Streckenlängen der einzelnen Cluster wurden dann aufsummiert. Dieser Gesamtwert an Streckenkilometern wurde schließlich wieder durch die Summe der von den einzelnen Unternehmen angegebenen Nachfragemengen dividiert.

Im Einzelnen ergeben sich die folgenden Durchschnittswerte:

| | Durchschnittlich nachgefragte ortsnetzübergreifende Ethernet-CFV-Kilometer |
|---------------|---|
| Unternehmen 1 | 17 km |
| Unternehmen 2 | 35 km |
| Unternehmen 3 | 40 km |
| Unternehmen 4 | 28 km |
| Unternehmen 5 | 37 km |
| Unternehmen 6 | 49 km |
| Unternehmen 7 | 22 km |

Anmerkung: Die Ziffernvergabe zu den einzelnen Unternehmen ist jeweils zufällig gewählt und korrespondiert auch nicht mit der Reihung in den vorhergehenden Tabellen.

Die Durchschnittslängen der von den einzelnen Unternehmen nachgefragten Mietleitungen variieren deutlich. Die nachgefragte Durchschnittslänge der ortsnetzübergreifenden Ethernet-CFV variiert von Unternehmen zu Unternehmen zwischen 17 km und 49 km und damit knapp um den Faktor 3.

4.5.4.1.2. Verteilung des Absatzes bei Ethernet-CFV

Auch bei den abgesetzten Verbindungen ergaben sich jeweils wesentlich unterschiedliche Schwerpunkte bei den Längen bei den einzelnen Marktteilnehmern.

Anders als bei den oben dargestellten Nachfragemengen bei den Ethernet-CFV, bei denen die Unternehmen auf eine entsprechende Nachfrage hin allein solche Ethernet-CFV angegeben haben, die ortsnetzübergreifend ausgestaltet ist und damit einen Verbindungslinienanteil beinhalten, erfassen die von den Unternehmen gelieferten Ausgangswerte für die Absatzmenge auch die innerörtlichen Ethernet-CFV, d.h. solche ohne einen Verbindungslinienanteil.

Da in der Kürze der Zeit eine differenzierte Erhebung bei den Unternehmen nicht mehr möglich war, wurde bei der nachfolgenden Darstellung davon ausgegangen, dass rund 29% der angegebenen Gesamtabatzmenge bei den Ethernet-CFV bis 10 km auf ortsnetzübergreifende Verbindungen entfällt; bei den Angaben zu den CFV mit einer Länge von 11 bis 35 km wurde davon ausgegangen, dass rund 84 % der Verbindungen ortsnetzübergreifend sind und bei den Verbindungen zwischen 36 km und 50 km wurden rund 97 % als ortsnetzübergreifend eingestuft. Diese Werte ergaben sich aus der Verteilung nach ortsnetzübergreifenden Verbindungen einerseits und innerörtlichen Verbindungen andererseits, die sich unter-

nehmensübergreifend im Rahmen der bei der Antragstellerin nachgefragten Ethernet-CFV ergeben hat. Aus Sicht der Beschlusskammer ist mit einer zumindest in etwa vergleichbare Verteilung auch bei der eigenen Absatzmenge der beteiligten Unternehmen zu rechnen.

Auch wenn die Aussagekraft der Zahlen insbesondere in den ersten beiden Clustern, d.h. bis 35 km insoweit nur auf einer Schätzung beruht und insoweit weniger valide sind, deutet der Trend der Verteilung auch hier darauf hin, dass Mietleitungen von den Unternehmen selber auch zwischen den einzelnen Unternehmen und auch bei langen Verbindungslinien grundsätzlich sehr heterogen abgesetzt werden.

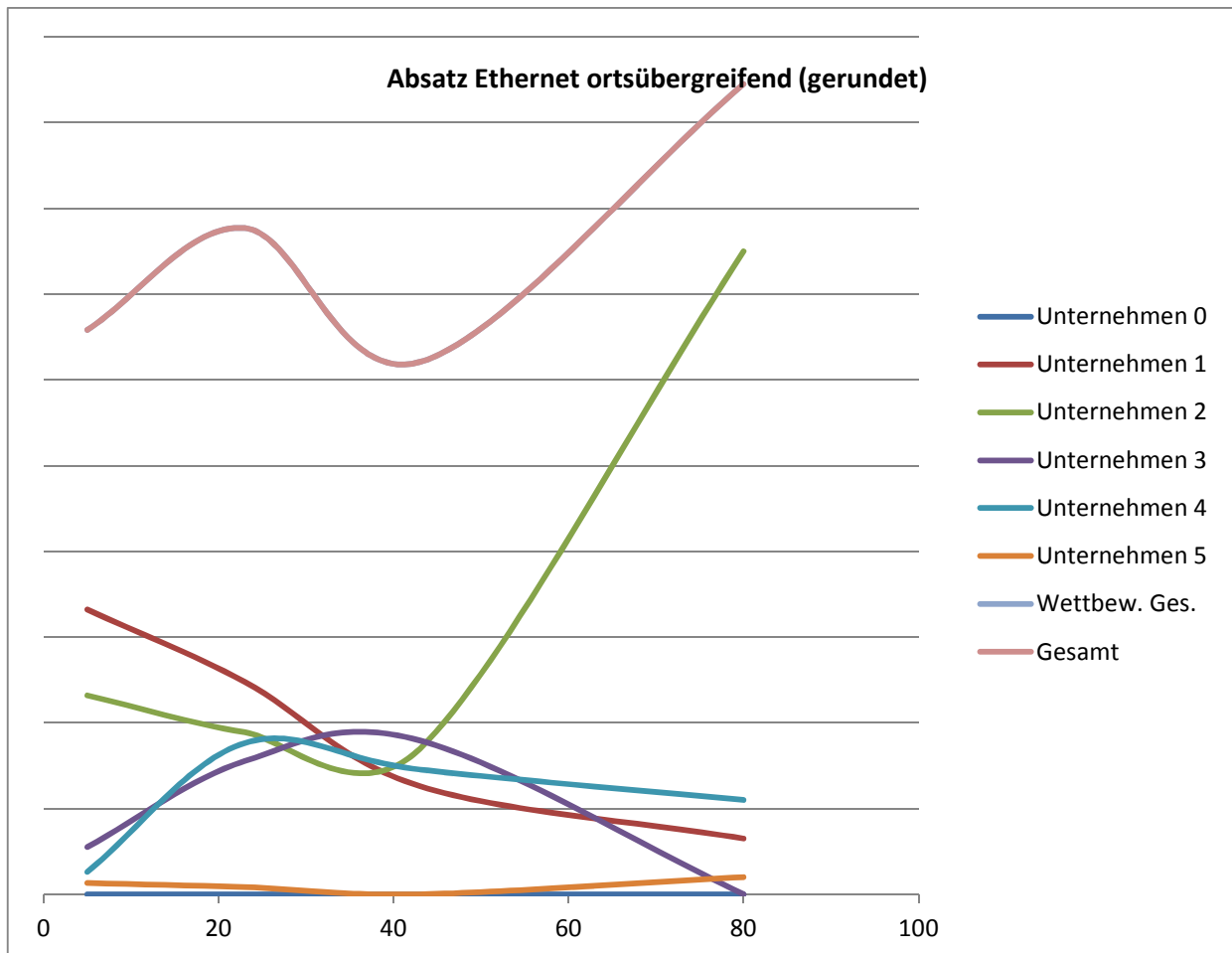


Tabelle: Absatzmenge von 5 Wettbewerbern, die Absatzmengen differenziert nach Kilometern angegeben haben. In der Vertikale ist die Höhe der Absatzmenge im Verhältnis zueinander dargestellt. In der Horizontale sind die Längen in Kilometer dargestellt.

Im Bereich der Ethernet-CFV setzt die Antragstellerin demnach **[BuGG]**. Ihr Hauptgeschäft – gemessen an der Absatzmenge - liegt dabei bei Mietleitungen mit Entfernungen **[BuGG]**. Der Absatz in dem Bereich der Mietleitungen **[BuGG]** ist rund **[BuGG]** so hoch wie **[BuGG]**. Während die Verbindungen **[BuGG]** der Höhe nach etwa auf dem Niveau liegen, wie die Absatzmenge bei den Mietleitungen **[BuGG]**. Die Zahl der Mietleitungen **[BuGG]** macht demgegenüber dann rund **[BuGG]** der Ethernet-CFV bei den Mietleitungen **[BuGG]**. Zugleich setzt die Antragstellerin rund **[BuGG]** ab.

Die Absatzmengen der anderen befragten Unternehmen unterscheiden sich hiervon deutlich. So setzen zwei der Wettbewerber gerade anders als die Antragstellerin **[BuGG]** die meisten Ethernet-CFV ab. Das Unternehmen mit der zweithöchsten Absatzmenge hat die höchste Absatzzahl **[BuGG]** in dem Segment der kleinen Verbindungslinien **[BuGG]**. Ein anderes

Unternehmen setzt demgegenüber überhaupt keine Mietleitungen in dem **[BuGG]** ab, die Absatzmenge in den anderen Segmenten ist demgegenüber jeweils in etwa gleich hoch.

4.5.4.2 Kostenunterlagen der Antragstellerin

Bestätigt wird diese heterogene Nachfrage nach Ethernet-CFV auch durch die Angaben der Antragstellerin in ihren Kostenunterlagen. So hat sie hierbei jeweils auch die durchschnittlich nachgefragten Mietleitungslängen differenziert nach den acht verschiedenen Bandbreitenstufen

- 10M/2M
- 10M/2,5M
- 10M/5M
- 10M/10M
- 100M/12/M
- 100M/50M
- 100M/100M sowie
- 1GB/150M sowie

den unterschiedlichen Zonen

- Backbone - Regio
- Backbone - Country und
- Country-Country

aufgelistet.

Hierbei hat sich gezeigt, dass auch die durchschnittliche Nachfragelänge in den einzelnen Bandbreitenstufen als auch zwischen den jeweiligen Bandbreitenstufen in hohem Masse unterschiedlich ausfällt.

In sieben von acht Bandbreitenstufen übertrifft der Durchschnittswert für eine der jeweils drei Tarifzonen mindestens einen der beiden anderen Durchschnittswerte um mehr als **[BuGG]**.

In drei der acht Bandbreitenstufen sind die durchschnittlich nachgefragten Backbone-Country- bzw. Backbone-Regio-Verbindungen sogar mindestens **[BuGG]** so lang wie die durchschnittlich **[BuGG]**.

Bei der Bandbreitenstufe 10M/10M und damit der am meisten verwendeten Bandbreitenstufe der acht unterschiedlichen Stufen bei Ethernet-CFV liegt die durchschnittliche Kilometerzahl bei den nachgefragten Verbindungen aus der Tarifstufe **[BuGG]** um mehr als **[BuGG]** auseinander.

Als noch heterogener erweist sich das Bild bei der am zweithäufigsten verwendeten Stufe (10M/2,5M). Hier fällt die durchschnittlich nachgefragte Ethernet-CFV (Backbone-Regio) rund **[BuGG]** lang aus wie eine **[BuGG]**.

Für die einzelnen Bandbreitenstufen ergeben sich jeweils die folgenden Durchschnittswerte:

| | Durchschnittslänge | Durchschnittslänge | Durchschnittslänge |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | |

| | Backbone -Regio | Backbone - Country | Country - Country |
|-----------|-----------------|--------------------|-------------------|
| 10M/2,5M | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 10M/5M | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 10M/10M | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 100M/12M | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 100M/50M | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 100M/100M | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |
| 1G/150M | [BuGG] | [BuGG] | [BuGG] |

Zu beachten ist, dass die kürzeste Strecke dabei in sieben der acht Bandbreitenstufen jeweils **[BuGG]** anfällt und damit gerade in der Tarifzone, der nach den Kostenunterlagen der Antragstellerin **[BuGG]**.

In den fünf Bandbreitenbereichen, mit den jeweils höchsten Abnahmemengen, rechnet die Antragstellerin **[BuGG]** jeweils Kosten pro Kilometer zu, die die Kosten pro Kilometer bei den jeweils anderen beiden **[BuGG]** um mehr als **[BuGG]** übersteigen.

Kalkuliert man nach den Unterlagen der Antragstellerin unter Berücksichtigung der angegebenen Menge und der angegebenen Durchschnittslänge **[BuGG]** die hierauf entfallene Durchschnittslänge für **[BuGG]**, so ergibt sich eine durchschnittliche Streckenlänge von **[BuGG]** km.

Nach den von der Antragstellerin vorgelegten Kostenunterlagen werden demnach tatsächlich gerade die Verbindungen **[BuGG]** nur verhältnismäßig kurze Strecken nachgefragt **[BuGG]**. Die beantragte Pauschalierung basiert hier auf einer Durchschnittslänge von rund **[BuGG]**, so dass gerade bei **[BuGG]** Strecken ein Preis zugrunde gelegt werden soll, der die tatsächlich in Anspruch genommene durchschnittliche Länge **[BuGG]** km und damit erheblich übersteigt **[BuGG]**.

4.5.5. Fazit zur Varianz der Leistungen

Der Umstand fehlender Homogenität der Leistung gründet sich vorliegend aus dem Verhältnis der in dem Erhebungszeitraum zur Anzahl der abgerechneten bzw. nachgefragten Verbindungslinien stehenden jeweiligen Verbindungslinienlänge.

Die ermittelten Daten aus den Kostenunterlagen der Antragstellerin und der ergänzenden Marktabfrage belegt, dass die CFV mit Verbindungslinien mit ganz unterschiedlichen Längen nachgefragt werden. Dies gilt nicht nur für Verbindungen in der Durchschnittslänge, sondern insbesondere für kürzere Verbindungslinien aber auch für sehr lange Verbindungslinien, so dass die geforderte Homogenität nach den aktuellen Zahlen nicht gewährleistet ist.

4.5.6. Fehlen eines sachlichen Grundes für eine Pauschalierung

Auch ist kein sachlicher Grund ersichtlich, der eine Pauschalierung der Leistung trotz der festgestellten Heterogenität der Leistungen als effizient erscheinen lässt. Vereinfachung der Abrechnung

Soweit die Antragstellerin zur Rechtfertigung des von ihr für den Bereich der Ethernet-CFV vorgesehenen Paradigmenwechsels von einer kilometerabhängigen Bepreisung der Verbin-

dungslinie zu einer reinen Pauschalierung insbesondere auf eine Vereinfachung der Abrechnung abstellt, kann dies nicht überzeugen.

Zwar ist – wie bereits oben dargestellt – zutreffend, dass die Einführung einer Gesamtpauschale eine Vereinfachung der Abrechnung zeitigt. Die Komplexität der Abrechnung hält sich allerdings nach Auffassung der Beschlusskammer auch nach dem bislang geübten Verfahren einer kilometerbezogenen Berechnung der Verbindungslinienlänge entsprechend der Abmessung der Luftlinienentfernung zwischen den relevanten Entfernungsmesspunkten in sachgerechten Grenzen. Aufgrund der festgelegten Entfernungsmesspunkte ist die Berechnung der Länge der nachgefragten Verbindungslinie für die Antragstellerin zwar durchaus komplex, im Ergebnis entspricht dies aber der seit jeher geübten Praxis, so dass das System entsprechend angepasst ist und auch nach den Vorstellungen der Antragstellerin für den SDH-Bereich weiterhin Bestand haben soll.

Im Vergleich zu anderen Abrechnungen auf der Vorleistungsebene wie etwa den Zusammenschaltungsdiensten im Sprachtelefondienst, bei denen eine sekundengenaue Ermittlung der Sprachverbindungen erforderlich ist, erweist sich die Abrechnung bei den Mietleitungen noch als vergleichsweise einfach.

Weiter ist zu beachten, dass es sich bei Mietleitungsangeboten um Geschäftskundenangebote handelt, die in einer gegenüber Massenmarkprodukten vergleichsweise kleinen Menge nachgefragt werden. Ist die Mietleitung einmal bereitgestellt ist diese während der gesamten Laufzeit der Überlassung grundsätzlich nicht mehr neu zu berechnen, da sich die Länge nicht mehr ändert. Auch hier erweist sich die Abrechnung bei den Mietleitungen als wesentlich einfacher als im Bereich der Zusammenschaltungsleistungen für Sprachtelefondienste, wo die Nachfragemenge jeden Monat neu zu ermitteln ist.

Hinzu kommt, dass auch durch die Einführung einer Gesamtpauschale für die Überlassung der Verbindungslinie für den Nachfrager noch nicht automatisch der Gesamtpreis für die Mietleitung erkennbar ist. Verbindungslinien sind nach der bewährten und weiterhin beantragten Tarifsystematik jeweils mit zwei weiteren Linien (Anschlusslinien und/oder Kollokationszuführung) zu bestellen. Dabei unterscheidet sich der Endpreis weiter danach, welche Bandbreite verwendet wird. Im Ethernetbereich handelt es sich dabei um 8 verschiedene Klassen. Weiterhin richtet sich der Preis der Verbindungslinie wiederum nach dem jeweils betroffenen Zonenbereich (Country/Regio – Backbone). Im Ergebnis führt auch eine Änderung einer kilometerabhängigen Bepreisung der Verbindungslinie hin zu einer pauschalen Bepreisung insoweit nicht dazu, dass sich eine Bestimmung und Zusammenrechnung weitergehender Einzelpositionen erübrigen würde.

Wie sich aus der unter dem nächsten Punkt noch näher dargestellten und von der Antragstellerin vorgelegten Übersicht von Infocom zeigt, legt – soweit ersichtlich - auch kein anderes Unternehmen für die Berechnung von Ethernet-Mietleitungen in der Form von Ethernet über SDH und damit gerade der Variante, die von der Antragstellerin bislang und wohl auch noch bis 2017 vornehmlich angeboten werden soll, einen reinen Pauschalpreis zugrunde. Tatsächlich wird der Preis auch hier fast durchgehend noch mit einer entfernungsabhängigen Komponente (pro Kilometer oder nach Entfernungsclustern oder nach Regionen bzw. Metropolen) bestimmt. Eine unmittelbare Verbesserung der Angebote der Antragstellerin mit den Angeboten der Wettbewerber kann eine solche Pauschale – zumindest für den insbesondere relevanten Bereich der Ethernet über SDH Mietleitungen damit gerade nicht ermöglichen. Auch die Antragstellerin bepreist im Übrigen ihre Ethernet-CFV auf der Endkundenebene aktuell mit einer entfernungsabhängigen Komponente (Cluster in Schritten von 50 km).

Schließlich ist zu berücksichtigen, dass es sich bei Mietleitungen um relativ hochpreisige Spezialleistungen handelt. Auch wenn man in der Pauschalierung des Preises für die Überlassung der Verbindungslinie grundsätzlich eine relevante Vereinfachung der Berechenbarkeit der Preise für Mietleitungen erkennen kann, so ist regelmäßig davon auszugehen, dass für das die Mietleitung nachfragende Unternehmen weiterhin an erster Stelle der Preis für die Überlassung der Mietleitung stehen wird. Vor die Wahl gestellt, ob ein konkurrierendes Telekommunikationsunternehmen bereit wäre für eine in Teilen einfachere Berechenbarkeit des Mietleitungspreises die Mietleitung dann auch zu einem für ihn teureren Durchschnittspreis abzunehmen, ist insoweit davon auszugehen, dass das Unternehmen regelmäßig den Preis als den relevanten Faktor ansehen wird. Ein wirtschaftlich handelndes Unternehmen wird sich durch die Verwendung einer entfernungsabhängigen Bepreisung für die Verbindungslinie eher nicht von einem Preisvergleich abhalten lassen. Bezeichnenderweise weist auch das einzige Unternehmen, das in ihrer Stellungnahme die Einführung einer Pauschale aus Gründen der Vereinfachung grundsätzlich begrüßen würde, darauf hin, dass letztlich auch bei der Pauschale für sie maßgeblich wäre, wie der Preis hierfür ausfallen würde. Für den Kunden bleibt letztendlich der Preis entscheidend, d.h. er wird eine Pauschale dann begrüßen, wenn sich diese der Höhe nach für seine individuelle Nachfrage als vorteilhaft erweist. Hat er demgegenüber im Ergebnis mehr zu zahlen, so wird er diese wohl grundsätzlich eher ablehnen.

4.5.6.1 Vorantreiben der Migration

Auch der Hinweis, dass die Pauschalierung in einem ersten Schritt die Migration von CFV-SDH zur SDH-basierten CFV-Ethernet vorantreibe, bevor in einem zweiten Schritt ab 2017 die Migration der SDH-basierten Produkte CFV-SDH und Ethernet-SDH zu einem ethernet-basierten CFV-Produkt beginne, rechtfertigt keine Pauschalierung der Leistungen.

In diesem Zusammenhang ist zunächst zu beachten, dass die vorgesehene Vereinfachung nur relativ ist. Wie bereits dargestellt werden für den Nachfrager weiterhin insbesondere die Leistung und der Gesamtpreis relevant sein für die Frage, ob er sich für ein Angebot der Antragstellerin entscheidet.

Anreize zu einem Wechsel auf Ethernet-CFV ergeben sich dementsprechend für den Nachfrager in erster Linie unter der Betrachtung der ökonomischen Rahmenbedingungen. Hierbei spielt ausweislich der Ergebnisse der Marktabfrage insbesondere eine Rolle inwieweit die Kunden selber noch SDH-Equipment verwenden und welche Aufwendungen erforderlich sind, um das eigene Equipment entsprechend auszutauschen. Insoweit wird für den Nachfrager auch von Interesse sein, in welchem Verhältnis die Preise für Ethernet-CFV zu SDH-CFV stehen. Anreize für einen Wechsel auf Ethernet-CFV sind dann zu erwarten, wenn die Entgelte für Ethernet-CFV in einem relevanten Umfang unter denen von SDH-CFV liegen.

Wie die Antragstellerin in ihrem Schriftsatz vom 01.06.2015 zutreffend vorträgt, führt die Pauschalierung der Entgelte für die Verbindungslinien zwangsläufig zu einem Ansteigen der Entgelte für kürzere Mietleitungen (und einem Absinken der Entgelte für längere Mietleitungen). Zwar ist es insoweit richtig, dass eine Pauschalierung gerade im Bereich der längeren Mietleitungen Anreize schaffen dürfte, von SDH-CFV auf Ethernet-CFV zu wechseln bzw. zumindest im Fall einer Neuanschaffung Ethernet-CFV zu nutzen, sofern Ethernet für die Anwendung technisch eingesetzt werden kann. Unabhängig davon, dass eine solche Anreizwirkung jeweils nur mittels zulässiger Entgeltsenkungen vorgenommen werden könnte, würde bei einer Pauschalierung allerdings für den Bereich der kurzen Verbindungen gerade der gegenteilige Effekt eintreten. Hier wären die weiterhin kilometerabhängig bepreisten SDH-Mietleitungen aller Voraussicht nach günstiger als die mit einer längeren Durchschnitts-

länge bepreisten Ethernet-Mietleitungen. Im Ergebnis dürften sich damit die jeweiligen Anreizwirkungen für einen Technologiewechsel eher nivellieren.

4.5.6.2 Übersicht über die Bepreisung national und EU-weit

Auch der Hinweis, dass Ethernet-Mietleitungen von den Anbietern in aller Regel entfernungsunabhängig also nur noch mit einer Pauschale abgerechnet würden, hält einer genaueren Betrachtung nicht stand.

Die von der Antragstellerin vorgelegten Übersichten von Infocom zu der national und international geübten Abrechnungspraxis im Bereich der ethernetbasierten Mietleitungen zeigen vielmehr, dass die von der Antragstellerin aktuell und bis 2017 nahezu ausschließlich verwendeten ethernetbasierten Mietleitungen über SDH (nachfolgend EoSDH) tatsächlich auch nach der Übersicht der Antragstellerin von sämtlichen Unternehmen mit einer entfernungsabhängigen Komponente, d. h. entweder pro Kilometer oder aber nach Entfernungsclustern oder Regionen bzw. Metropolen, versehen sind.

Tatsächlich ergibt sich aus der Übersicht, dass allein die Beigeladene zu 9. bei EoSDH eine entfernungsunabhängige Bepreisung vornehmen würde. Einschränkend ist diesbezüglich allerdings anzumerken, dass das besagte Unternehmen gegenüber der Bundesnetzagentur tatsächlich mitgeteilt hat, dass es bei ethernetbasierten Mietleitungen ebenfalls eine entfernungsabhängige Bepreisung verwendet

4.5.6.2.1. Preisgestaltung in Deutschland

(Quelle **[BuGG]** 2014)

| | SDH | EoSDH | EoMLPS |
|---------------|--|--|--|
| [BuGG] | 4 Preisstufen nach Entfernungen (Bis 50 km, 50-100, 100-200, über 200 km). | 4 Preisstufen nach Entfernungen (Bis 50 km, 50-100, 100-200, über 200 km). | In Deutschland sind alle BT GS Preise identisch |
| [BuGG] | - | - | Keine Längenabhängigkeit. |
| [BuGG] | - | - | EoMPLS/EoWDM Es gibt zwei Preismodelle: innerhalb einer Stadt (MAN) und zwischen Städten. |
| [BuGG] | 4 Preisstufen nach der Entfernung | EoSDH/EoWDM: 4 Preisstufen nach der Entfernung | Keine Längenabhängigkeit |
| [BuGG] | 5 Preisstufen nach Entfernungen | 5 Preisstufen nach Entfernungen | Keine Längenabhängigkeit |

| | | | |
|---------------|---|---|--|
| [BuGG] | wird nicht pro km berechnet, hängt aber zum Teil von der Länge ab | EoSDH/EoWDM wird nicht pro km berechnet, hängt aber zum Teil von der Länge ab | Keine Längenabhängigkeit |
| [BuGG] | 3 Preisniveaus in Deutschland (Innerhalb Ortsnetz, 2 ON bis 100 km, 2 ON über 100 km) | 3 Preisniveaus in Deutschland (Innerhalb Ortsnetz, 2 ON bis 100 km, 2 ON über 100 km) | Nur ein Preisniveau |
| [BuGG] | SDH/EoSDH weist 8 Zonen auf: 50 km Stufen bis 400 km und über 400 km, die aber zu 3 Stufen (Bis 10 km, 10-250 km und über 250 km) bei Angeboten reduziert werden. | SDH/EoSDH weist 8 Zonen auf: 50 km Stufen bis 400 km und über 400 km, die aber zu 3 Stufen (Bis 10 km, 10-250 km und über 250 km) bei Angeboten reduziert werden. | Kein Unterschied nach Zonen oder Entfernung |
| [BuGG] | SDH/EoSDH: 4 Preisniveaus (0 km: nur Anschlusslinie, 1-50 km, 50-100 km, 200 km) | SDH/EoSDH: 4 Preisniveaus (0 km: nur Anschlusslinie, 1-50 km, 50-100 km, 200 km) | Kein Unterschied nach Zonen oder Entfernung |
| [BuGG] | Kein Unterschied nach Zonen oder Entfernung | Kein Unterschied nach Zonen oder Entfernung | Kein Unterschied nach Zonen oder Entfernung |
| [BuGG] | 1) innerhalb einer Stadt (z. B. innerhalb zwischen Städten. | 1) innerhalb einer Stadt (z. B. innerhalb Köln oder Aachen) und 2) zwischen Städten. | 1) innerhalb einer Stadt (z. B. innerhalb Köln oder Aachen) und 2) zwischen Städten. |

Auch auf Ebene der EU und hier der regulierten Unternehmen wird dieses Ergebnis, wonach insbesondere Ethernet-over-SDH-CFV weiterhin mit einer entfernungsabhängigen Komponente abgerechnet werden, während bei einer nativen Ethernet-CFV zumindest zum Teil auch eine rein pauschale Abrechnung vorgenommen wird, nach den Ergebnissen der von der Antragstellerin selber vorgelegten **[BuGG]** bestätigt.

4.5.6.2.2. Übersicht EU-Regulierung

(Quelle **[BuGG]** 2014)

| | | |
|-----------------------------------|------------------|-----------------|
| (Angaben betreffen den Incumbent) | PDH / SDH | Ethernet |
|-----------------------------------|------------------|-----------------|

| | | |
|---------------|--|---|
| [BuGG] | Pro km (für die Anschluss- und Verbindungslinie, außer die 2 Mbit/s Anschlusslinie) | EoMPLS: Überhaupt keine Längenabhängigkeit |
| [BuGG] | Pro km (für die Anschluss- und Verbindungslinie) | EoMPLS: Überhaupt keine Längenabhängigkeit |
| [BuGG] | Pro km (nur für die Verbindungslinie) | EoSDH: Pro km (nur für die Verbindungslinie) |
| [BuGG] | Pro km (für die Anschluss- und Verbindungslinie) | EoSDH (am Auslaufen): Pro km (für Anschluss- und Verbindungslinie). EoMPLS: Verbindungslinie innerhalb oder zwischen („High Density“ und „Medium Density“) Regionen. |
| [BuGG] | SDH / EoSDH: Preis pro km (für die Anschluss- und Verbindungslinie) bis 120 km (dann fester Preis). | |
| [BuGG] | SDH / EoMPLS: Nie pro km – Nach den 4 Zonen (A, B, C und O) und ob die Verbindungslinie Metro, Regional oder National ist. | |
| [BuGG] | Pro km (für die Verbindungslinie – Preise variieren ob die Entfernung bis 10 km, 11 bis 50 km, 51 bis 300 km, oder über 300 km ist) | EoMPLS: Nie pro km – Verbindungslinie: „regional“ (innerhalb einer Region) oder „überregional“ (zwischen 6 Regionen). |
| [BuGG] | Pro km (für die Anschluss- und Verbindungslinie) | EoMPLS: Nie pro km – Nach 3 Zonen (Kommun, LÄN, Schweden) für die Verbindungslinie |
| [BuGG] | Pro km (nur für die Verbindungslinie) | EoSDH: Nie pro km aber 4 Längenkategorien (nur Verbindungslinie): 1. 0-2 km, 2-12 km und 12-35 km über Glasfaser („native Ethernet“) oder >35 km. |

Festgehalten werden kann, dass nach der von der Antragstellerin vorgelegten Studie von der Antragstellerin aktuell und soweit ersichtlich bis 2017 auch noch nahezu ausschließlich angebotene Mietleitung in der Form von Ethernet-over-SDH, regelmäßig sowohl in Deutschland als auch innerhalb der EU nahezu ausschließlich mit einer entfernungsabhängigen Komponente versehen sind.

Die vorgetragene Längenunabhängigkeit der Bepreisung bezieht sich auf Produkte, bei denen die Mietleitung über so genanntes natives Ethernet realisiert wird. Ein solches Produkt ist von der Antragstellerin nach ihren Ausführungen allerdings erst für die Zeit ab 2017 vorgesehen und wird von der Antragstellerin nach eigenem Bekunden aktuell erst in einem geringeren Umfang angeboten. Dabei soll ein solches Produkt dann bis 2020 parallel zu Ethernet-over-SDH angeboten werden.

Unabhängig davon bleibt im Übrigen festzuhalten, dass auch nach der von der Antragstellerin vorgelegten Studie der **[BuGG]** auch die Mehrzahl der Anbieter von nativen Ethernet-mietleitungen (EoMPLS) ihre Entgelte weiterhin mit einer entfernungsabhängigen Komponente zu bepreisen scheinen.

Soweit die Studie davon ausgeht, dass die Längenabhängigkeit des Preises im Rahmen der zu erwartenden technologischen Weiterentwicklung von MPLS weiter zunehme, wird dies von der Beschlusskammer ausdrücklich nicht ausgeschlossen.

Für die aktuelle Bewertung ist insoweit allerdings festzuhalten, dass bei der für den gegenständlichen Entgeltgenehmigungszeitraum noch maßgeblichen Ethernet-over-SDH-Technologie eine Bepreisung abhängig von der Entfernung festzustellen ist.

4.5.6.3 Vorrang von Tarifen

Auch der Vortrag der Antragstellerin, dass nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes genehmigungsbedürftige Entgelte so weit als möglich in Form von Tarifen, also Festpreisen für bestimmte Leistungen zu kalkulieren und zur Genehmigung vorzulegen seien kann nicht überzeugen.

Zwar trifft es zu, dass nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes soweit möglich pauschale Entgelte zu genehmigen sind. Dies folgt insbesondere aus dem Normzweck des § 31 TKG.

Vgl. BVerwG, Urteil vom 25.11.2009 – 6 C 34.08, Randnummer 17.

Die Antragstellerin verkennt jedoch, dass ein kilometerabhängiges Entgelt für die Überlassung der Verbindungslinie kein aufwandsbezogenes Entgelt darstellt. Vielmehr handelt es sich nach wie vor um ein pauschaliertes Entgelt. Geändert hat sich ausschließlich die Bezugsgröße, nämlich weg von der durchschnittlichen Verbindungslinienlänge und hin zu einer kilometerabhängigen Pauschale. Die insoweit feingliedrigere Pauschalierung führt zu einer verursachungsgerechten Kostenzuschlüsselung, ohne aber ein aufwandbezogenes Entgelt darzustellen. Ein solches Entgelt hält das Bundesverwaltungsgericht ausdrücklich für möglich:

„Die im Regelfall erforderliche Standardisierung (muss) nicht notwendig die nachgefragte Leistung in ihrer Gesamtheit erfassen, sondern kann sich gegebenenfalls im erforderlichen Umfang auf modulare Leistungsbestandteile beziehen, die dem Nachfrager nur dann in Rechnung gestellt werden, wenn sie bei ihm tatsächlich anfallen.“

Vgl. BVerwG, Urteil vom 25.11.2009 – 6 C 34.08, Randnummer 21.

Die vom Bundesverwaltungsgericht geforderte Vorabkontrolle der Entgelte ist auch bei Entgelten die mit der Anzahl der Kilometer linear steigen, ohne weiteres erfüllt.

4.5.6.4 Größere Preistransparenz

Auch der Vortrag, wonach mit der Anpassung der Tarifierung an die im Markt gängige Pauschalierung es der Antragstellerin und den Nachfragern ermöglicht werde, ihr Angebot mit

alternativ am Markt verfügbaren pauschalen Angeboten zu vergleichen und damit eine größere Preistransparenz zu schaffen, führt zu keiner anderen Bewertung.

Wie bereits dargestellt, werden ethernetbasierte Mietleitungen in der Form, wie sie aktuell und bis 2017 nahezu durchgängig von der Antragstellerin bereitgestellt werden (EoSDH), ausweislich der vorgelegten Übersicht von Infocom nahezu ausschließlich mit einer entfernungsabhängigen Pauschale bepreist. Dabei ist zugleich zu beachten, dass eine Reihe unterschiedlicher Formen von entfernungsabhängigen Abrechnungsarten am Markt praktiziert werden. Zum Teil werden Kilometerwerte zugrunde gelegt – teilweise auch für die Anschlusslinien. Zum Teil werden Cluster gebildet, wie etwa auch die Antragstellerin auf der Endkundenebene. Zum Teil wird nach Regionen bzw. zwischen ländlichen Bereichen und städtischen Bereichen unterschieden. Einen reinen Pauschalpreis, wie ihn die Antragstellerin beantragt, wird zumindest für Ethernet über SDH am Markt nicht angeboten.

Hinsichtlich der hier in Rede stehenden Transparenz und Vergleichbarkeit der Preise ist darauf hinzuweisen, dass die Entgelte für Mietleitungen auf den Internetauftritten der einzelnen Anbieter zumeist ehemals nicht öffentlich einsehbar sind. In der Regel findet sich ein Hinweis, dass die Preise auf Anfrage mitgeteilt werden. Dies dürfte insbesondere damit zusammenhängen, dass Mietleitungen ein Spezialprodukt darstellen, welches häufig im Zusammenhang mit anderen Telekommunikationsdienstleistungen im Zusammenhang mit sogenannten Systemlösungen verwendet wird. Bei solchen komplexen Systemlösungen für Unternehmen werden die Preise in aller Regel erst im Rahmen einer Gesamtkalkulation individuell ausgehandelt, so dass ein Preisvergleich häufig ehemals nur in der Weise hergestellt werden kann, dass sich die Unternehmen für die Gesamtleistung von einzelnen Anbietern entsprechende Kostenvoranschläge für die Gesamtumsetzung machen lassen.

4.5.6.5 Pauschalierung als Ausdruck wettbewerblichen Verhaltens

Weiterhin trägt die Antragstellerin vor, dass eine erhebliche Wettbewerbsbeeinträchtigung nicht darin liege, dass Wettbewerbsunternehmen gezwungen würden, ihre Preise für lange Mietleitungen abzusenken oder in einer behaupteten Entwertung der Netzinfrastrukturen der Anbieter. Die Marktdefinition und Marktanalyse der Bundesnetzagentur grenze keine längenabhängigen, sondern bandbreitenabhängigen Märkte ab. Daher komme es bei der Betrachtung der Auswirkungen eines bestimmten Verhaltens nicht darauf an, wie sich dieses Verhalten auf einen Ausschnitt dieses Marktes auswirke, sondern es müsse der Gesamtmarkt betrachtet werden. Insoweit sei zu konstatieren, dass die Pauschalierung der Entgelte für die Verbindungslinien zwangsläufig zu einem Ansteigen der Entgelte für kürzere Mietleitungen führe, so dass sich gerade auch Chancen für alternative Carrier ergeben, dort neue Kunden zu gewinnen, die sie auf Basis ihrer eigenen Infrastruktur versorgen und damit ihre Infrastruktur weiterhin auslasten können. Bezogen auf den zu betrachtenden Markt ergebe sich somit eine Gemengelage, wie sie jeder Pauschalierung immanent sei und wie sie zudem auch von anderen Unternehmen durch die Pauschalierung ihrer eigenen Entgelte in Kauf genommen werde, so dass sie gerade nicht auf die beträchtliche Marktmacht zurückgeführt werden kann, sondern Ausdruck eines wettbewerblichen Verhaltens sei.

Zum anderen sei festzustellen – stellte man auf eine isolierte Betrachtung der von langen Mietleitungen ab -, dass das Verhalten der Antragstellerin schon deshalb keinen nachteiligen Einfluss haben könne, weil sie bei langen Mietleitungen wettbewerblich keine Rolle mehr spiele. Dies gelte gleichermaßen für den Vorleistungs- wie den Endkundenmarkt, werde aber von der Marktanalyse durch die Anknüpfung an die Bandbreite verkannt. Der Antragstellerin gehe es daher lediglich darum, in beiden Marktsegmenten nicht endgültig verdrängt zu werden, in denen sie wettbewerblich keine Rolle mehr spiele. Hierauf müsse sie durch wettbe-

werbliche Maßnahmen reagieren können, indem sie die Attraktivität ihrer Angebote verbessern. Die Carrier würden auch weiterhin von dem Überangebot profitieren und ihren Bedarf zu Preisen unterhalb der Antragstellerin bei anderen Anbietern einkaufen können. Es sei nicht ersichtlich, warum und inwieweit sich die Wettbewerbslage der nachfragenden Carrier auf dem Vorleistungsmarkt oder dem Endkundenmarkt verschlechtern sollte, wenn sie nun zusätzlich auch von den günstigen Preisen der Antragstellerin profitieren könnten.

Zutreffend ist, dass sich eine Pauschalierung nicht nur dahingehend auswirkt, dass die Entgelte für längere Mietleitungen sinken, sondern auch dahingehend, dass die Entgelte Strecken für kürzere Mietleitungen steigen. Hinsichtlich der zuletzt genannten Folge wäre tatsächlich zu erwarten, dass die Wettbewerbsposition einzelner Nachfrager, die speziell in dem Bereich der kurzen Mietleitungen aktiv sind, bei steigenden Preisen der Antragstellerin davon grundsätzlich profitieren dürfte.

Zu beachten ist allerdings, dass die Unternehmen nur dann von einer solchen Preiserhöhung auf Seiten der Antragstellerin profitieren würden, wenn sie auch tatsächlich die gerade nachgefragten kurzen Mietleitungen realisieren können, da sie dort über eine entsprechende Infrastruktur verfügen.

Tatsächlich verfügt allerdings allein die Antragstellerin speziell im näheren Anschlussbereich und damit in dem Bereich, in dem kürzere Mietleitungen am ehesten nachgefragt werden, über ein flächendeckend ausgebautes Telekommunikationsnetz. Sämtliche Anbieter von Mietleitungen, die im Rahmen der Marktabfrage kontaktiert worden sind, sind dementsprechend nicht nur Anbieter von Mietleitungen sondern auch Nachfrager von Mietleitungen bei der Antragstellerin.

Bei einer Preiserhöhung der Antragstellerin in dem Bereich der kurzen Mietleitungen werden mögliche Wettbewerbsvorteile bei dem eigenen Angebot von kurzen Mietleitungen dementsprechend zumindest in Teilen wieder relativiert. Durch die mit der Pauschalierung verbundene Preissenkung in dem Bereich der längeren Mietleitungen wird das Geschäft der Anbieter von Mietleitungen dann jedoch allerdings zusätzlich belastet. Zwar stehen auch dieser Preissenkung entsprechende Preisvorteile bei dem Einkauf längerer Mietleitungen entgegen.

Soweit es sich um einen wettbewerblichen Markt handeln sollte, wäre eine solche Quersubventionierung der längeren Verbindungslinien durch kürzere Verbindungslinien grundsätzlich Sache des Anbieters. Hier handelt es sich allerdings um einen regulierungsbedürftigen Markt. Die Regulierungsbedürftigkeit und die beträchtliche Marktstellung der Antragstellerin erstrecken sich dabei auf beide Bereiche, d.h. sowohl auf den für die längeren Mietleitungen als auch auf den für die kürzeren Mietleitungen. Dabei ist der Antragstellerin dem Grunde nach insoweit durchaus Recht zu geben, als zu erwarten ist, dass sie speziell auf den längeren Verbindungen zumindest regelmäßig einem zumindest in Teilen höheren Wettbewerbsdruck ausgesetzt sein wird. Dies gilt zumindest insoweit als sich die längeren Strecken dadurch auszeichnen, dass es sich hierbei um Fernverbindungen handelt, über die ein grundsätzlich stärker aggregierter Gesamtverkehr geführt wird. Dementsprechend sind die „Datenautobahnen“ im Fernübertragungssegment auch die Strecken gewesen, bei denen als erstes für die bereits festgestellt wurde, dass sich dort Wettbewerb entwickelt hat. Die Antragstellerin nicht mehr über beträchtliche Marktmacht verfügt.

Diese Ausgangslage erklärt allerdings auch zugleich ganz gut, weshalb eine Quersubventionierung der Entgelte in dem grundsätzlich einem höheren Wettbewerbsdruck ausgesetzten Bereich der längeren Mietleitungen durch eine Erhöhung der Entgelte in dem Bereich, in

dem die Antragstellerin einem entsprechend geringeren Wettbewerbsdruck ausgesetzt ist, für die Wettbewerbssituation auf dem Gesamtmarkt so kritisch ist.

Die Antragstellerin trägt in ihrer Stellungnahme insoweit auch recht deutlich vor, dass es gerade der erhöhte Wettbewerbsdruck gerade in dem Bereich der längeren Mietleitungen ist, der eine Senkung der Entgelte in diesem Segment für sie so attraktiv macht.

Im Ergebnis führt dies dann dazu, dass gerade in dem Segment, wo sich am ehesten Wettbewerbsdruck durch alternative Anbieter bildet, die Preise unter die Kosten gesenkt werden, die sich bei einer verursachungsgerechten Kostenzuschlüsselung ergeben würden. Das ist einerseits kritisch für die Anbieter, die gerade in ein eigenes längeres Verbindungsliniennetz investiert haben bzw. investieren wollen. Zum anderen aber auch für die Anbieter, die insbesondere auf kürzere Mietleitungen angewiesen sind. Denn anders als auf der Fernebene ist der Nachfrager hier abhängiger von der Leistung der Antragstellerin und kann sie eben weniger einfach durch einen alternativen Anbieter ersetzen. Die Abhängigkeit speziell in dem kurzen Segment zeigt sich auch daran, dass alle Anbieter von Mietleitungen ausnahmslos kurze Mietleitungen bei der Antragstellerin nachfragen.

Weiterhin trägt die Antragstellerin vor, dass eine erhebliche Wettbewerbsbeeinträchtigung nicht darin liege, dass Wettbewerbsunternehmen gezwungen würden, ihre Preise für lange Mietleitungen abzusenken oder in einer behaupteten Entwertung der Netzinfrastrukturen der Carrier. Die Marktdefinition und Marktanalyse der Bundesnetzagentur grenze keine längenabhängigen, sondern bandbreitenabhängige Märkte ab. Daher komme es bei der Betrachtung der Auswirkungen eines bestimmten Verhaltens nicht darauf an, wie sich dieses Verhalten auf einen Ausschnitt dieses Marktes auswirke, sondern es müsse der Gesamtmarkt betrachtet werden. Insoweit sei zu konstatieren, dass die Pauschalierung der Entgelte für die Verbindungslinien zwangsläufig zu einem Ansteigen der Entgelte für kürzere Mietleitungen führe, so dass sich gerade auch Chancen für alternative Carrier ergeben, dort neue Kunden zu gewinnen, die sie auf Basis ihrer eigenen Infrastruktur versorgen und damit ihre Infrastruktur weiterhin auslasten können. Bezogen auf den zu betrachtenden Markt ergebe sich somit eine Gemengelage, wie sie jeder Pauschalierung immanent sei und wie sie zudem auch von anderen Unternehmen durch die Pauschalierung ihrer eigenen Entgelte in Kauf genommen werde, so dass sie gerade nicht auf die beträchtliche Marktmacht zurückgeführt werden kann, sondern Ausdruck eines wettbewerblichen Verhaltens sei.

Zum anderen sei festzustellen – stellte man auf eine isolierte Betrachtung der von langen Mietleitungen ab -, dass das Verhalten der Antragstellerin schon deshalb keinen nachteiligen Einfluss haben könne, weil sie bei langen Mietleitungen wettbewerblich keine Rolle mehr spiele. Dies gelte gleichermaßen für den Vorleistungs- wie den Endkundenmarkt, werde aber von der Marktanalyse durch die Anknüpfung an die Bandbreite verkannt. Der Antragstellerin gehe es daher lediglich darum, in beiden Marktsegmenten nicht endgültig verdrängt zu werden, in denen sie wettbewerblich keine Rolle mehr spiele. Hierauf müsse sie durch wettbewerbliche Maßnahmen reagieren können, indem sie die Attraktivität ihrer Angebote verbessere. Die Carrier würden auch weiterhin von dem Überangebot profitieren und ihren Bedarf zu Preisen unterhalb der Antragstellerin bei anderen Anbietern einkaufen können. Es sei nicht ersichtlich, warum und inwieweit sich die Wettbewerbslage der nachfragenden Carrier auf dem Vorleistungsmarkt oder dem Endkundenmarkt verschlechtern sollte, wenn sie nun zusätzlich auch von den günstigen Preisen der Antragstellerin profitieren könnten.

Zutreffend ist, dass sich eine Pauschalierung nicht nur dahingehend auswirkt, dass die Entgelte für längere Mietleitungen sinken, sondern auch dahingehend, dass die Strecken für kürzere Mietleitungen steigen. Hinsichtlich der zuletzt genannten Folge wäre tatsächlich zu

erwarten, dass die Wettbewerbsposition einzelner Nachfrager, die speziell in dem Bereich der kurzen Mietleitungen aktiv sind, bei steigenden Preisen der Antragstellerin davon grundsätzlich profitieren dürfte.

Zu beachten ist allerdings, dass die Unternehmen nur dann von einer solchen Preiserhöhung auf Seiten der Antragstellerin profitieren würden, wenn sie auch tatsächlich die gerade nachgefragten kurzen Mietleitungen realisieren können, da sie dort über eine entsprechende Infrastruktur verfügen.

Tatsächlich verfügt allerdings allein die Antragstellerin speziell im näheren Anschlussbereich und damit in dem Bereich, in dem kürzere Mietleitungen am ehesten nachgefragt werden, über ein flächendeckend ausgebautes Telekommunikationsnetz. Sämtliche Anbieter von Mietleitungen, die im Rahmen der Marktabfrage kontaktiert worden sind, sind dementsprechend nicht nur Anbieter von Mietleitungen sondern auch Nachfrager von Mietleitungen bei der Antragstellerin.

Bei einer Preiserhöhung der Antragstellerin in dem Bereich der kurzen Mietleitungen werden mögliche Wettbewerbsvorteile bei dem eigenen Angebot von kurzen Mietleitungen dementsprechend zumindest in Teilen wieder relativiert. Durch die mit der Pauschalierung verbundene Preissenkung in dem Bereich der längeren Mietleitungen wird das Geschäft der Anbieter von Mietleitungen dann allerdings zusätzlich belastet. Zwar stehen auch dieser Preissenkung entsprechende Preisvorteile bei dem Einkauf längerer Mietleitungen entgegen.

Soweit es sich um einen wettbewerblichen Markt handeln sollte, wäre eine solche Quersubventionierung der längeren Verbindungslinien durch kürzere Verbindungslinien grundsätzlich tatsächlich Sache des Anbieters. Hier handelt es sich allerdings um einen regulierungsbedürftigen Markt. Die Regulierungsbedürftigkeit und die beträchtliche Marktstellung der Antragstellerin erstrecken sich dabei auf beide Bereiche, d.h. sowohl auf den für die längeren Mietleitungen als auch auf den für die kürzeren Mietleitungen. Dabei ist der Antragstellerin dem Grunde nach insoweit durchaus Recht zu geben, als zu erwarten ist, dass sie speziell auf den längeren Verbindungen zumindest regelmäßig einem zumindest in Teilen höheren Wettbewerbsdruck ausgesetzt sein wird. Dies gilt zumindest insoweit als sich die längeren Strecken dadurch auszeichnen, dass es sich hierbei um Fernverbindungen handelt, über die ein grundsätzlich stärker aggregierter Gesamtverkehr geführt wird. Dementsprechend sind die „Datenautobahnen“ in der Fernübertragungssegment auch die Strecken gewesen für die bereits festgestellt wurde, dass die Antragstellerin nicht mehr über beträchtliche Marktmacht verfügt.

Diese Ausgangslage erklärt allerdings auch zugleich ganz gut, weshalb eine Quersubventionierung der Entgelte in dem grundsätzlich einem höheren Wettbewerbsdruck ausgesetzten Bereich der längeren Mietleitungen durch eine Erhöhung der Entgelte in dem Bereich, in dem die Antragstellerin einem entsprechend geringeren Wettbewerbsdruck ausgesetzt ist, für die Wettbewerbssituation auf dem Gesamtmarkt so kritisch ist.

Die Antragstellerin trägt in ihrer Stellungnahme insoweit auch recht deutlich vor, dass es gerade der erhöhte Wettbewerbsdruck gerade in dem Bereich der längeren Mietleitungen ist, der eine Senkung der Entgelte in diesem Segment für sie so attraktiv macht.

Im Ergebnis führt dies dann dazu, dass gerade in dem Segment, wo sich am ehesten Wettbewerbsdruck durch alternative Anbieter bildet, die Preise unter die Kosten gesenkt werden, die sich bei einer verursachungsgerechten Kostenzuschlüsselung ergeben würden. Das ist einerseits kritisch für die Anbieter, die gerade in ein eigenes längeres Verbindungsliniennetz investiert haben bzw. investieren wollen. Zum anderen aber auch für die Anbieter, die insbe-

sondere auf kürzere Mietleitungen angewiesen sind. Denn anders als auf der Fernebene ist der Nachfrager hier abhängiger von der Leistung der Antragstellerin und kann sie eben weniger einfach durch einen alternativen Anbieter ersetzen. Die Abhängigkeit speziell in dem kurzen Segment zeigt sich auch daran, dass alle Anbieter von Mietleitungen ausnahmslos kurze Mietleitungen bei der Antragstellerin nachfragen.

4.5.7. Überwiegende Anzahl der Marktteilnehmer erwarten Nachteile

Die hier dargestellten Befürchtungen finden sich auch in den Stellungnahmen der befragten Marktparteien wieder. So erwartet die ganz überwiegende Anzahl der Unternehmen, die sich dazu geäußert hat, entsprechende Nachteile durch die Einführung der vorgeschlagenen bzw. derzeit beantragten Pauschale.

Wie sich bereits im Rahmen der mündlichen Verhandlung als auch den nachfolgenden Stellungnahme bzw. der ergänzenden Marktabfrage ergeben hat, wird die beabsichtigte pauschalierte Abrechnungsweise zwar von einem Unternehmen wegen der damit verbundenen Abrechnungsvereinfachung ausdrücklich begrüßt. Auch die Beigeladene zu 9. spricht sich aus Vereinfachungsgründen für eine pauschalierte Abrechnung der ethernetbasierten CFV aus.

Selbst das Unternehmen, das die Einführung der Pauschale grundsätzlich positiv sieht, schränkt sein Einverständnis allerdings insoweit ein, als dass die von der Antragstellerin scheinbar unterstellte vorgesehene Durchschnittslänge von 35 km zu lang ausfalle und zu nicht begründbaren erheblichen Kostensteigerungen führen würde. Letztendlich decke sich dies auch mit dem Ziel des langjährig im Markt verwendeten Preismodells, welche den Ausbau eigener Infrastruktur fördern sollte. Demzufolge hätten Unternehmen eine eigene Infrastruktur aufgebaut und ihre Nachfrage so angepasst, dass der Bezug von kurzen und somit günstigen Leitungen ermöglicht wurde. Eine plötzliche Abkehr von diesem Ansatz unter Zugrundelegung von pauschalierten wesentlich längeren als tatsächlich am Markt vorhandenen und genutzten Leitungen hätte einen disruptiven Effekt im Markt zufolge.

Fünf Unternehmen lehnen die Genehmigung einer Pauschale dementsprechend auch ausdrücklich ab und weisen auf nachteilige Konsequenzen hin, die mit der beabsichtigten Einführung einer rein pauschalierten Abrechnung auf ihr eigenes Geschäftsmodell verbunden sind.

So teilt die **[BuGG]** mit, dass eine Umstellung auf eine Pauschale die Betriebskosten deutlich erhöhen würde, so dass sie zukünftig auf die Nutzung von Backup-Schaltungen verzichten und so die Verfügbarkeiten absenken müsste.

Auch die **[BuGG]** geht von einer Preiserhöhung bei kurzen Strecken aus und folgert daraus, dass ihre Wettbewerbsfähigkeit leide, wenn sie Leistungen einkaufe, da von ihr kurze Strecken bei der Antragstellerin eingekauft würden. Gleichzeitig reduziere sich der Preisverfall für Leitungen, die sie an andere Carrier verkaufen. Da E-NNI-Verbindungen jedoch nicht reguliert seien, welche meist von großen Carriern gehandelt werden, würde sie unter dem neuen Vorschlag leiden. Preise für längere Strecken würden hypothetisch sinken, folglich ergäbe sich ein stärkerer Preisdruck und negativer Einfluss auf ihr Geschäft der mit längeren Leitungen.

Aus Sicht der **[BuGG]** zeitige eine Genehmigung einer Pauschale für die Verbindungslinie statt der bisherigen kilometerabhängigen Bepreisung gravierende Folgen für ihr Geschäftsmodell.

Durch die Nutzung eigener Infrastruktur oder die Infrastruktur dritter Marktteilnehmer substituierten die Nachfrager einen Teil der Netzleistung der Antragstellerin, um die tatsächliche Endkundennachfrage unter- und oberhalb von 200 km zu befriedigen. Eine weitere Verringerung der Kappungsgrenze auf faktisch 35 km (die bisherige Entgeltssystematik zugrunde gelegt) würde dazu führen, dass die Infrastruktur der alternativen Carrier weiter entwertet würde, weil es nun für die Nachfrager wesentlich weniger Fälle gebe, in denen die Nutzung der Netzknoten alternativer Carrier einen preislichen Vorteil gegenüber den Preisen der Antragstellerin biete. Der Anreiz zur Investition oder die Beibehaltung eines Netzes mit vielen Netzknoten, um günstige Einkaufsbedingungen z.B. für CFV zu realisieren, verringere sich für die alternativen Carrier.

Tatsächlich gebe es eine große Nachfrage auf Endkundenebene nach entsprechenden Leitungen, besonders bei überregional tätigen Kunden. So miete sie bei der Antragstellerin die oben gelisteten Leitungen unter 50 km an und realisiere auf diesem Wege unter Einbeziehung der Netzkosten auf Endkundenseite Leitungen mit zum Teil mehreren hundert Kilometern.

Wettbewerbsauswirkungen ergäben sich aber auch auf der Endkundenseite. Eine Kappungsgrenze bei 35 km würde dazu führen, dass die Antragstellerin z.B. die bundesweite Zuführung von Datenströmen im Rahmen ihres VPN Produkts sehr kostengünstig anbieten könnte. Damit werde das bereits heute drohende Szenario verstärkt, dass alternative Carrier zu Unter-Kosten-Angeboten gezwungen sind, um mit den Preisangeboten der Antragstellerin bei Endkunden mithalten zu können. Dies werde die Geschäftsmöglichkeiten alternativer Anbieter in einem ohnehin nicht durchgängig wettbewerbsintensiven Geschäftskundenumfeld ernsthaft beeinträchtigen.

Auch **[BuGG]** erwartet, dass eine Umstellung auf pauschale Preise Auswirkungen auf ihr Geschäftsmodell haben werde. **[BuGG]** werde voraussichtlich ihre Angebote ebenfalls auf pauschale Preise umstellen müssen, weil das Angebot der Antragstellerin weiterhin den Markt präge.

Das wäre von erheblichem Nachteil, weil lange Strecken entwertet würden. Für ein auch volkswirtschaftlich sehr wertvolles Gut würde ohne nachvollziehbaren Grund eine schädliche, wettbewerbsverzerrende Preisbremse geschaffen. **[BuGG]** sei vorwiegend im ländlichen Bereich tätig, wobei lange, in der Errichtung teure Strecken überwiegen würden. Die Änderung würde Anbietern im ländlichen Bereich schaden. Letztlich werde damit auch der Breitbandausbau im ländlichen Raum getroffen.

Zudem gelte, dass die Entwertung längerer Verbindungslinien durch Pauschalpreise insgesamt die Wirtschaftlichkeit solcher Angebote gefährden könne. Es bestehe die Gefahr, längere Verbindungen zum „Kurzstreckentarif“ anbieten zu müssen, da eine Akzeptanz im Markt für höhere Preise bei kurzen Verbindungen kaum zu erwarten sei. Der „Kurzstreckentarif“ werde nicht ausreichen, um längere Verbindungen bzw. das Gesamtnetz wirtschaftlich betreiben zu können.

[BuGG] teilt mit, dass sie über eine große Menge an Mietleitungen im kurzen und mittleren Segment verfüge, die teils bei der Telekom und teils bei anderen Carriern eingekauft werden. Darin spiegele sich eine langfristig angelegte Unternehmenspolitik wider, die auf Investition in eigene Infrastruktur beruhe. **[BuGG]** Wenn die Bundesnetzagentur der Tendenz des von der Antragstellerin gestellten Entgeltantrages folgen würde, liefe dies auf eine nicht zu rechtfertigende Entwertung der getätigten Investitionen in eigene Infrastrukturen hinaus, also die Verkehrung eines bisher für die Regulierung tragenden Grundsatzes („ladder of investment“).

Durch die Nivellierung eines wichtigen Unterscheidungsmerkmals **[BuGG]** würde zugleich der Wettbewerb verzerrt.

Der Vortrag der alternativen Anbieter, wonach eine pauschale Tarifierung von Ethernet-CFV grundsätzlich mit teils nicht unerheblichen negativen Auswirkungen auf das eigene Geschäftsmodell verbunden ist, erscheint zumindest dem Grunde nach plausibel. Der Entgeltantrag der Antragstellerin läuft im Ergebnis auf eine Verteuerung der kurzen und eine Vergünstigung der längeren Verbindungslinien hinaus. Für Carrier, die in eigene, längere Verbindungslinieninfrastruktur investiert haben würde eine Pauschalierung auf die Gefahr einer Entwertung der getätigten Investitionen in eigene Infrastrukturen hinauslaufen. Aber auch solche Unternehmen, die insbesondere auf kürzere Verbindungslinien angewiesen sind, wie dies etwa für einzelne regionale Carrier gelten kann, die zwecks Breitbandausbaus einzelne der in ihrem Einzugsbereich vorhandene Kabelverzweiger erschließen wollen, sähen sich mit steigenden Entgelten für Ethernet-CFV konfrontiert.

Würde die Pauschalierung tatsächlich vornehmlich aus Gründen der Vereinfachung der Berechnung und Abrechnung und damit auch zum Vorteil der Nachfrager vorgenommen bzw. mit keinen nachteiligen Auswirkungen verbunden sein, wäre zu erwarten gewesen, dass sich die meisten der Nachfrager für eine solche Vereinfachung aussprechen würden. Das gilt insbesondere auch deshalb, weil es sich vorliegend um das Angebot von Mietleitungen für die Vorleistungsebene und damit gerade die Wettbewerbsunternehmen handelt. Auf der Endkundenebene, d.h. gegenüber den Geschäftskunden, die keine anderen Telekommunikationsunternehmen sind, ist es der Antragstellerin schon jetzt unbenommen, die Art der Tarifierung frei zu bestimmen. Zumindest bislang rechnet die Antragstellerin allerdings auch auf der Endkundenebene klassische und ethernetbasierte Mietleitungen jeweils gleich und zwar unter Verwendung von Entfernungsklustern ab.

Im Ergebnis bestätigt die Antragstellerin die Befürchtungen einer Anzahl an Wettbewerber, wonach sich die Pauschale insbesondere dadurch auszeichne, dass sie sich nachteilig auf das eigene Geschäftsmodell auswirke, dann auch selber in ihrer Stellungnahme vom 1. Juni 2015, in der sie vorträgt, dass die Einführung der Pauschale zumindest auch dazu dienen soll, Marktanteile in dem Bereich der längeren Verbindungslinien wieder zurück zu gewinnen. So sieht sich die Antragstellerin im Bereich der längeren Verbindungslinien nach ihrer eigenen Einschätzung zwischenzeitlich einem starken Verdrängungswettbewerb durch die alternativen Anbieter ausgesetzt. Dem will sie, wie sie in ihrer Stellungnahme ausdrücklich mitteilt, durch eine Pauschalierung entgegenwirken.

Zutreffend hieran dürfte sein, dass die Antragstellerin insbesondere auf den Strecken, auf denen viel Verkehr nachgefragt wird und bei denen es sich dann zumeist um Strecken handelt, die über eine dann längere Hauptverkehrsstrecke führt, wohl einem höheren Wettbewerbsdruck ausgesetzt sein dürfte als auf den Strecken, auf denen weniger Verkehr zu erwarten ist und bei denen es sich insoweit regelmäßig eher um die kürzeren Verbindungslinien handeln dürfte. Dafür spricht auch, dass der Bereich der bundesweiten Fernübertragungs-Segmente bereits in dem Jahre 2008 aufgrund alternativer Infrastrukturen als nachhaltig wettbewerblich identifiziert und aus der sektorspezifischen Regulierung entlassen worden ist. Unabhängig davon bleibt festzuhalten, dass es sich bei dem vorliegend in Rede stehenden Bereich um Segmente handelt, die weiterhin vollumfänglich als regulierungsbedürftig identifiziert sind. Nach den Ergebnissen der aktuell geltenden Marktdefinition und Marktanalyse verfügt die Antragstellerin in dem gesamten Bereich der hier in Rede stehenden Abschluss-Segmente und damit auch in dem Bereich der Abschluss-Segmente, die eine vergleichsweise lange Verbindungslinie beinhalten, über eine beträchtliche Marktstellung. Ins-

besondere wurden von der Bundesnetzagentur im Rahmen der Festlegung der Präsidentenkammer keine derart inhomogenen Marktverhältnisse zwischen kürzeren und längeren Verbindungslinien im Abschluss-Segment identifiziert, dass dies eine weitere Aufspaltung der Märkte gerechtfertigt hätte.

Weiterhin lassen zumindest auch die im Rahmen der ergänzenden Marktabfrage ermittelten Zahlen zu den Absatzmengen der Antragstellerin bei den Verbindungslinien über 35 km im Vergleich zu den alternativen Anbietern nicht erkennen, dass die Antragstellerin hier vom Markt verdrängt worden sei. Im Ergebnis weist sie vielmehr auch hier – auch wenn hier nur Zahlen von 5 Unternehmen vorliegen - die mit Abstand größten Absatzmengen aus.

4.5.8. Gesamtfazit zur Pauschale

Ein Abstellen auf einer Gesamtpauschale für die Überlassung der Verbindungslinie erscheint der Beschlusskammer aufgrund der im Rahmen des Verwaltungsverfahrens und hier insbesondere den Kostenunterlagen der Antragstellerin sowie den Ergebnissen der ergänzenden Marktabfrage vom 22.05.2015 gewonnenen Erkenntnisse nicht sachgerecht.

Die ermittelten Daten aus den Kostenunterlagen der Antragstellerin und der ergänzende Marktabfrage belegen, dass die Verbindungslinien in ganz unterschiedlicher Weise nachgefragt werden – nicht nur für Verbindungen in der Durchschnittslänge, sondern insbesondere für kürzere Verbindungslinien aber auch für sehr lange Verbindungslinien, so dass die geforderte Homogenität nach den aktuellen Zahlen nicht gewährleistet ist.

Angesichts der extremen Varianz der Kilometer pro Mietleitung an sich, pro durchschnittliche Mietleitungslänge der Unternehmen lässt ein Gesamtdurchschnittswert für die Überlassung der Verbindungslinie derzeit keine verursachungsgerechte Kostenverteilung zu.

Die Beschlusskammer verschließt sich in zukünftigen Verfahren nicht der Genehmigung von pauschalen Entgelten. Dies setzt jedoch voraus, dass hierzu geeignete Nachweise - etwa hinsichtlich einer geringen Relevanz der Entfernungskomponente für die Kostenzurechnung etwa in einem dann relevanten nativen Ethernetnetz - vorliegen, die eine diskriminierungsfreie Preissetzung gewährleisten.

4.6. Kapazitätsdowngrade

Die Leistung des Kapazitäts-Downgrade betrifft spiegelbildlich zum „Kapazitäts-Upgrade“ die Überführung einer bestehenden CFV in eine CFV niedriger Bandbreite ohne Standortänderung der CFV-Abschlüsse. Das „Kapazitäts-Downgrade“ steht in einem unmittelbaren Zusammenhang mit der Bereitstellung bzw. der Überlassung von Mietleitungen gem. der Regulierungsverfügung BK2a-12/001R vom 09.08.2012.

In materieller Hinsicht ist das hilfsweise beantragte Entgelt (Ziffer 3 des Entgeltantrags vom 21. April 2015) genehmigungsfähig, wenn es den Anforderungen der §§ 28 und 31 TKG entspricht und Versagungsgründe auch im Übrigen nicht vorliegen (§ 35 Abs. 3 TKG). Nach dem hier allein problematischen § 31 Abs. 1 Satz 1 TKG darf das Entgelt die in § 31 Abs. 2 TKG näher umschriebenen Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nicht überschreiten. Das Effizienzkriterium soll sicherstellen, dass das Entgelt nach demselben Maßstab genehmigt wird, der in einem Wettbewerbsmarkt herrscht.

S. Groebel, in: BerlKommTKG, 3. Auflage, § 31 Rn. 10 f., 22.

Unter der Prämisse des Effizienzkriteriums ist zunächst zu beachten, dass bei einer effizienten Leistungsbereitstellung zwei zeitgleich eingehende Aufträge desselben Wettbewerbers

für ein Kapazitäts-Downgrade an dem gleichen Ort grundsätzlich durch einen darauf zugeschnittenen eigenen Prozessablauf effizient zusammengefasst werden können.

Im Rahmen der Prüfung der Genehmigungsfähigkeit von Entgelten, bei der die Einrichtung eines integrierten Prozesses grundsätzlich als effizient zu betrachten ist, ist allerdings auch der dadurch verursachte Entwicklungsaufwand und dessen betriebswirtschaftliche Rechtfertigung mit zu betrachten.

Vgl. Urteil 6 C 19/08 des BVerwG vom 24.06.2009, Rz. 19.

Die Beurteilung der Effizienzfrage hängt davon ab, wie sich die Antragstellerin mutmaßlich verhielte, wenn ein funktionierender Markt für den Zugang zu Abschluss-Segmenten bestände. Unter diesen Umständen würde ein im Wettbewerb stehendes, nach optimaler Nutzung seiner Ressourcen strebendes Unternehmen in der Lage der Klägerin einen Entwicklungsaufwand nicht scheuen, falls dieser - unter Berücksichtigung der Entwicklungskosten - in einem angemessenen Zeitraum zu einer spürbaren Verminderung der Gesamtkosten führt. Es nähme aber von der Entwicklung Abstand, wenn der dafür erforderliche Aufwand unverhältnismäßig wäre, weil er sich innerhalb eines angemessenen, prognostisch hinreichend sicher erfassbaren Zeitraums voraussichtlich nicht amortisieren würde.

Vgl. Urteil 6 C 19/08 des BVerwG vom 24.06.2009, Rz. 19.

Das Ergebnis dieser Beurteilung hängt insoweit einerseits von der durch die Antragstellerin nachzuweisenden Höhe des Entwicklungsaufwandes und andererseits von der Anzahl der in einem überschaubaren Zeitraum voraussichtlich zu erwartenden Anwendungsfälle einer Kündigung von hochbitratigen Abschluss-Segmenten bei gleichzeitiger Übernahme niederbitratiger Abschluss-Segmente ab.

In ihrem Antragsschreiben vom 21.04.2015 teilte die Antragstellerin mit, dass die Anzahl der Kapazitäts-Downgrade-Fälle in den letzten 5 Jahren, bezogen auf die CFV insgesamt (SDH und Ethernet) einstellig war. Die Antragstellerin gehe nicht davon aus, dass sich zukünftig eine größere Nachfrage nach dem Kapazitäts-Downgrade ergeben wird.

In Anbetracht der grundsätzlichen Migration hin zu Produkten mit höheren Bandbreiten erscheint es aus der heutigen Sicht plausibel, dass die Zahl der Downgrade-Fälle im Genehmigungszeitraum nicht erheblich steigen wird. Dafür spricht zum einen, dass im Rahmen des am 13.05.2015 abgeschlossenen Verfahrens zum Standardangebot für Mietleitungen im Abschluss-Segment kein Wettbewerber die Aufnahme eines solchen integrierten Prozesses gefordert hat. Zudem hat die Beigeladene zu 1., die im Vorfeld des Entgeltgenehmigungsverfahrens an die Beschlusskammer herangetreten ist und um die gesonderte Beantragung eines Entgelts für das Kapazitätsdowngrade gebeten hat, mittlerweile ihre Nachfrage aufgrund der geringen Fallzahl beim Kapazitäts-Downgrade zurückgezogen.

Auf eine entsprechende Anfrage seitens der Beschlusskammer vom 30.04.2015 hat die Antragstellerin mit Schreiben vom 13.05.2015 den voraussichtlichen Zusatzaufwand für die Implementierung eines entsprechend standardisierten Prozesses beschrieben darüber hinaus mitgeteilt, dass die Kosten, die durch die Implementierung eines solchen Prozesses in den IT-Systemen entstehen würden, mit ca. **[BuGG]** zu beziffern seien.

Ob der von der Antragstellerin beschriebene zusätzliche Aufwand tatsächlich entsteht, bedarf derzeit keiner gesonderten Prüfung, da ein gewisser Zusatzaufwand jedenfalls zu erwarten ist und die sehr geringe Anzahl an Kapazitäts-Downgrades und die Stellungnahmen der Beigeladenen derzeit keinen Anlass dazu geben, von einer Genehmigungsfähigkeit der Leistungen unter Verhältnismäßigkeitsgesichtspunkten auszugehen. Auch ist derzeit nicht ersichtlich, dass es einer derartigen Genehmigung zur Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs und zur Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte der Telekommu-

nikation bedarf. Die Antragstellerin ermöglicht bei den regulierten Mietleitungen derzeit das Kapazitäts-Downgrade durch die Geschäftsfälle Kündigung und Neubereitstellung, wobei die Kündigung mit der Bereitstellung in einem Entgelt erhoben wird.

4.7. Bündelpreisnachlass

Der beantragte Bündelpreisnachlass ist mangels diesbezüglich vorgelegter Kostenunterlagen der Höhe nach nicht genehmigungsfähig. Die Antragstellerin hat ihrem Antrag weder entsprechende Kostenunterlagen gem. § 34 Abs. 1 TKG (insbesondere Nr. 1 und 2) noch gem. § 34 Abs. 2 TKG (Kostennachweise) beigelegt. Für das beantragte Entgelt (Bündelpreisnachlass als prozentualer Abschlag auf das Bereitstellungsentgelt) wurde auch keine sonstige sachliche Rechtfertigung vorgelegt. Damit lagen keine Kostenunterlagen vor, auf deren Basis eine Prüfung sowie eine Quantifizierung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung hätte erfolgen können. Die Antragstellerin wird darauf hingewiesen, dass es ihr freisteht, kurzfristig einen gesonderten – vollständigen - Antrag zur Genehmigung eines Bündelpreisnachlasses zu stellen.

5. Rückwirkung

Die erteilten Genehmigungen wirken nach Maßgabe des § 35 Abs. 5 S. 1 TKG auf den 01.07.2015 zurück. Mit Erlass der vorliegenden Entgeltgenehmigung wird die vorangegangene vorläufige Genehmigung der verfahrensgegenständlichen Entgelte gegenstandslos.

6. Befristung

Die unter Ziffer 3 und Ziffer 4. des Entscheidungstenors ausgesprochene Befristung der durch diesen Bescheid erteilten Entgeltgenehmigung nach Ziffer 1. erfolgt auf Grundlage von § 35 Abs. 4 TKG i.V.m. § 36 Abs. 2 Nr. 1 VwVfG. Die Genehmigung der Entgelte gilt gemäß der gesetzlichen Regelung des § 35 Abs. 5 S.1 TKG rückwirkend ab dem Zeitpunkt der erstmaligen Leistungsbereitstellung, soweit die Entgelte vertraglich bereits vereinbart waren. Die Beschlusskammer hat sich nach umfassender Abwägung dafür entschieden, die Überlassungsentgelte für eineinhalb Jahre, bis zum 31.12.2016 und für die Bereitstellungsentgelte für 2 Jahre, bis zum 30.06.2017.

Bei der Festlegung des Zeitraums für die Befristung der verfahrensgegenständlichen Genehmigung hat sich die Beschlusskammer sich einerseits von der grundsätzlich bei allen Entgeltbefristungen in Betracht zu ziehenden Überlegung leiten lassen, dass für einen hinreichenden Zeitraum sowohl für die Antragstellerin als auch für die Wettbewerber ökonomische Planungssicherheit hinsichtlich des Vorleistungsniveaus bestehen muss. Dies auch deshalb, weil die Vorleistungsentgelte eine wichtige Grundlage für die darauf aufsetzende Kalkulation der Entgelte sind, die die Wettbewerber ihren Kunden in Rechnung stellen. Das gilt sowohl für die Wettbewerber als auch in Ansehung unzulässiger Preis-Kosten-Scheren für die Antragstellerin als reguliertem Unternehmen.

Andererseits hat die Beschlusskammer bei der Bestimmung der Befristung auch zu berücksichtigen, wenn bereits Entwicklungen absehbar sind, die in absehbarer Zeit maßgeblichen Einfluss auf die Entgeltbestimmung haben können. Die Vorgängergenehmigung wurde bereits wegen des damals schon im Raum stehenden Technologiewechsels, dessen Umfang nicht antizipiert werden konnte, relativ kurz befristet. Bereits damals hat die Antragstellerin

ausgeführt, dass sie einen Netzbau während der nächsten Jahre in Richtung eines Ethernet-basierten Netzes weiter vorantreiben will.

Im aktuellen Verfahren und auch im vorausgegangenen Standardangebotsverfahren hat die Antragstellerin dann vorgetragen, dass sie erst ab 2017 bis voraussichtlich 2020 sukzessive von der SDH-basierten Mietleitung auf ein nativ Ethernet-basiertes Produkt migrieren wird, wodurch Änderungen der Entgelte erforderlich werden könnten.

Insoweit war bei der Bemessung der Genehmigungsfrist für die Überlassungsentgelte zu berücksichtigen, dass sich ab Anfang 2017 wesentliche Änderungen bei der Entgeltgenehmigung zugrunde gelegten Kostenbasis und Kostenwerten ergeben können. Neben weiteren Kosteneinsparungen infolge von Effizienzsteigerungen als auch beispielsweise inflationsbedingte Kosteneinsparungen ist zu erwarten, dass die Entgelte mit Beginn der Migrationsphase dann auf der Grundlage eines nativen Ethernet-Netzes und nicht mehr auf der Grundlage von Ethernet-over-SDH zu berechnen sind.

Die Bereitstellungsentgelte dürften demgegenüber anders als die Überlassungsentgelte über einen längeren Zeitraum relativ stabil bleiben.

Andererseits ist auch der mit einem Entgeltgenehmigungsverfahren für alle daran Beteiligten verbundene (Verwaltungs-)aufwand im Blick zu halten und auf ein für alle vertretbares und verhältnismäßiges Maß zu begrenzen. Vor diesem Hintergrund werden die Bereitstellungs- und Überlassungsentgelte unterschiedlich lange befristet.

Unter Zugrundelegung dieser Erwägungen und bei ihrer gegenseitigen Abwägung hält die Beschlusskammer eine Befristung der erteilten Genehmigungen für die Überlassungsentgelte für eineinhalb Jahre, bis zum 31.12.2016 und für die Bereitstellungsentgelte für 2 Jahre, bis zum 30.06.2017 für angemessen und vertretbar.

Rechtsbehelfsbelehrung

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

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

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

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

Bonn, den 05.02.2016

Vorsitzende
Schmitt-Kanthak

Beisitzer
Lindhorst

Beisitzer
Woesler