



Bern, 18. Dezember 2013

---

# Verfügung

---

## der Eidgenössischen Kommunikationskommission ComCom

Zusammensetzung      Marc Furrer, Präsident, Monica Duca Widmer, Vizepräsidentin,  
Andreas Bühlmann, Adrienne Corboud Fumagalli,  
Jean-Pierre Hubaux, Stephan Netzle

in Sachen                **Sunrise Communications AG**, Binzmühlestrasse 130,  
8050 Zürich  
vertreten durch [...]

**Gesuchstellerin**

gegen                     **Swisscom (Schweiz) AG**, 3050 Bern  
vertreten durch [...]

**Gesuchsgegnerin**

betreffend                **Interkonnektion, Zugang zur vollständig entbündelten Teil-  
nehmeranschlussleitung, Kollokation, Zugang zu den Ka-  
belkanalisationen und Verrechnung von Teilnehmeran-  
schlüssen des Festnetzes (2012/2013)**



## Inhaltsverzeichnis

<b>I. Prozessgeschichte</b> .....	<b>4</b>
<b>II. Erwägungen</b> .....	<b>7</b>
<b>1 Verfahrensvoraussetzungen</b> .....	<b>7</b>
1.1 Allgemein.....	7
1.2 Zuständigkeit .....	7
1.3 Verfahrensgegenstand .....	7
1.4 Rechtsschutzinteresse .....	8
1.5 Verhandlungsfrist .....	9
1.6 Formular für Zugangsgesuche .....	10
1.7 Fazit.....	10
1.8 Verfahrensanträge.....	16
<b>2 Pflicht zur Gewährung des Zugangs, Marktbeherrschung</b> .....	<b>16</b>
<b>3 Nachweis kostenorientierter Preise</b> .....	<b>16</b>
3.1 Kostennachweis in formeller Hinsicht.....	17
3.1.1 Gesetzliche Grundlagen .....	17
3.1.2 Das Kostenmodell der Gesuchsgegnerin.....	17
3.1.3 Herleitung der Preise aus COSMOS.....	21
3.1.4 Herleitung des monatlich wiederkehrenden Preises VTA .....	21
3.1.5 Beurteilung des Kostennachweises in formeller Hinsicht.....	22
3.1.6 Transparenz des Kostennachweises .....	23
3.2 Kostennachweis in materieller Hinsicht.....	25
3.2.1 Gesetzliche Grundlagen .....	25
3.2.2 Modell der bestreitbaren Märkte (Contestable Markets) .....	26
3.2.3 Berechnung der Kosten auf aktueller Basis (Forward Looking) .....	28
3.2.4 Berechnung auf Basis von Modern Equivalent Assets; MEA-Ansatz.....	29
3.2.5 Beurteilung des Kostennachweises in materieller Hinsicht .....	31
3.3 Stellungnahme Preisüberwacher .....	31
3.3.1 Empfehlungen des Preisüberwachers.....	31
3.3.2 Würdigung der Empfehlungen.....	32
<b>4 Anpassungen am Kostennachweis</b> .....	<b>34</b>
4.1 Vorbemerkungen.....	34
4.2 Kapitalkostensatz WACC .....	35
4.3 Anpassungen am Mengengerüst und an Allokationsschlüsseln .....	37
4.3.1 Dimensionierung des Netzes .....	37
4.3.2 Ersatz von Freileitungen durch Erdleitungen.....	41
4.3.3 Prognose Anschlussleitungen .....	42
4.3.4 Trendberechnung Festnetz (Verkehrsminuten).....	44
4.3.5 Prognose CPS-Aktivierungen.....	45



4.3.6	Leerrohre für die Mitbenutzung von Kabelkanalisationen .....	45
4.3.7	Netzstrukturanpassungen .....	49
4.3.8	Nachfrage nach IN-Leistungen.....	50
4.3.9	Allokation der SVA-Flächenkosten.....	50
4.3.10	Entwicklung der Gemeinflächen im Bereich Vermittlungstechnik.....	53
4.3.11	PUS und Durchschnittspreis für Stromversorgungsanlagen .....	53
4.4	Anpassungen am Preisgerüst .....	54
4.4.1	Zuschlag für Unvorhergesehenes resp. zusätzliche Positionen.....	54
4.4.2	Indexierung von Inputpreisen .....	56
4.4.3	Skaleneffekte und Transportzuschlag .....	57
4.4.4	Preise für Kupferkabelsplissungen.....	59
4.4.5	Preise und Kapazitäten der PUS.....	59
4.4.6	Inputpreise Vermittlungstechnikanlagen .....	63
4.4.7	Uneinheitlicher Kostentrend der OSS/BSS-Kosten.....	66
4.5	Anpassungen an Nutzungsdauern .....	67
4.5.1	Nutzungsdauer Hauptverteiler.....	67
4.5.2	Nutzungsdauern der OSS/BSS .....	68
4.6	Anpassungen an Delta-P .....	69
4.6.1	Delta-P Kupferkabelsplissungen und Glasfasersplissungen.....	69
4.6.2	Delta-P Technische Infrastruktur.....	69
4.6.3	Delta-P Eigenleistungen.....	70
4.6.4	Delta-P Vermittlungstechnik .....	74
4.6.5	Delta-P KEV und KVS .....	74
4.6.6	Delta-P für Kupferkabel .....	74
4.7	Anpassungen an Betriebskosten.....	75
4.7.1	Effizienzsteigerung Betriebsaufwand Netz.....	75
4.7.2	Anpassungen an den Stundensätzen .....	76
4.7.3	Betriebsenergiepreis .....	78
4.8	Verrechnung des Teilnehmeranschlusses (VTA): Wiederkehrende Preise .....	79
4.8.1	Allgemeines.....	79
4.8.2	Anpassungen .....	80
4.8.3	Fazit.....	82
<b>5</b>	<b>Preisfestsetzung.....</b>	<b>83</b>
<b>III.</b>	<b>Kosten .....</b>	<b>88</b>



## I. Prozessgeschichte

Mit Datum vom 5. März 2012 reichte die Sunrise Communications AG (Gesuchstellerin) beim Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) zuhanden der Eidgenössischen Kommunikationskommission (ComCom) ein Gesuch um Erlass einer Zugangsverfügung gegen die Swisscom (Schweiz) AG (Gesuchsgegnerin) ein. Sie stellte darin folgende Rechtsbegehren:

1. *Es seien die in Beilage 1 (Handbuch Preise Interkonnektion, Version 1-03), in Beilage 2 (Handbuch Preise Teilnehmeranschlussleitung, Version 2-2), in Beilage 3 (Handbuch Preise Fläche und Energie, Version 3-0), in Beilage 4 (Handbuch Preise Zutritt Zugang, Version 3-2), in Beilage 5 (Handbuch Preise Kablagen, Version 3-0), in Beilage 6 (Handbuch Preise Kabelkanalisationen FMG, Version 3-0) orange markierten Preise der Gesuchsgegnerin hinsichtlich deren Höhe und Struktur auf die Einhaltung der Kostenorientiertheit, der Nichtdiskriminierung und der Transparenz gemäss Art. 11 Abs. 1 FMG zu überprüfen und rückwirkend auf den 1. Januar 2012 festzulegen.*
2. *Die Gesuchstellerin sei im Sinne der gesetzlich geforderten Transparenz über Instruktionshandlungen, in welche sie nicht involviert ist, stets auf dem Laufenden zu halten. Insbesondere seien ihr die erhobenen Beweismittel resp. deren Inhalt umgehend und in rechtsgenügender Weise zur Kenntnis zu bringen.*
3. *Die Gesuchstellerin sei in hängigen Zugangsverfahren (Drittverfahren) beizuladen, insoweit diese den vorliegenden Verfahrensgegenstand beschlagen und nicht Parallelität im Verfahrensablauf hergestellt wird.*

*Unter Kostenfolgen zu Lasten der Gesuchsgegnerin*

Die Gesuchsgegnerin äusserte sich mit Stellungnahme vom 16. April 2012 zum Gesuch. Sie stellt folgende Anträge:

1. *Auf das Gesuch sei bezüglich der in Beilage 2 aufgeführten Preise nicht einzutreten.*
2. *Im Übrigen seien für die von der Gesuchstellerin eingeklagten Dienste aus den Bereichen Interkonnektion (IC), Entbündelung des Teilnehmeranschlusses (TAL), Kollokation FDV (KOL FDV), Kabelkanalisationen (KKF), Verrechnung des Teilnehmeranschlusses (VTA) sowie Zugang zu den Standorten für das Jahr 2012 kostenorientierte Preise zu verfügen.*

*Unter Kostenfolge zu Lasten der Gesuchstellerin*

Mit Schreiben vom 16. und vom 29. Mai 2012 zog die Gesuchstellerin ihr Gesuch bezüglich der von der Gesuchsgegnerin in Antrag 1 ihrer Stellungnahme vom 16. April 2012 genannten Preise aus dem Bereich IC zurück.

Am 31. Mai 2012 reichte die Gesuchsgegnerin ihren Kostennachweis ein.



In Bezug auf die Frage der Regulierungszuständigkeit bei Glasfaserkablagen forderte die Instruktionsbehörde die Parteien mit Schreiben vom 19. Juni 2012 auf, Stellung zu nehmen. Die Parteien kamen mit Eingaben vom 4. Juli 2012 dieser Aufforderung nach.

Hinsichtlich der Überprüfung des eingereichten Kostennachweises liess das BAKOM den Parteien am 10. Juli 2012 Fragenkataloge zur Beantwortung zukommen.

Die Gesuchstellerin reichte am 31. Juli 2012 ihre Replik in der Sache ein.

Mit Schreiben vom 21. August 2012 beantworteten die Parteien die Fragenkataloge des BAKOM.

Mit Datum vom 14. September 2012 nahm die Gesuchsgegnerin im Rahmen einer Duplik Stellung zu den Vorbringen der Gesuchstellerin.

Am 14. November 2012 fand in den Räumlichkeiten des BAKOM in Biel eine Instruktionsverhandlung mit Vertreterinnen und Vertretern der instruierenden Behörde und der Parteien statt.

Die Instruktionsbehörde forderte die Gesuchsgegnerin mit Schreiben vom 18. Dezember 2012 auf, den Kostennachweis für das Jahr 2013 zu erbringen. Zudem wurden der Gesuchsgegnerin weitere Instruktionsfragen zum Kostennachweis unterbreitet.

Mit Datum vom 11. Januar 2013 zog die Gesuchstellerin ihr Zugangsgesuch bezüglich der Preisfestlegung für Kablagen (Beilage 5 des Gesuchs) zurück. Sie erklärte, die Parteien seien übereingekommen, dass die Kosten für diese Teilabschreibung hälftig getragen werden. Im Weiteren wurde die Sistierung des Verfahrens bezüglich der Preise 2013 beantragt.

Die Gesuchsgegnerin erklärte sich mit Eingabe vom 14. Januar 2013 mit dem Antrag auf Sistierung einverstanden. Das BAKOM sistierte in der Folge am 15. Januar 2013 das Verfahren bezüglich der Preisfestlegung 2013.

Am 30. Januar 2013 beantwortete die Gesuchsgegnerin die vom BAKOM gestellten Fragen.

Mit Datum vom 11. März 2013 wurde das Verfahren bezüglich der Preisfestlegung 2013 wieder aufgenommen.

Am 13. März 2013 äusserten sich die Parteien zu den im Jahr 2012 effektiv von der Gesuchstellerin bezogenen Diensten.

Die Gesuchstellerin reichte am 18. März 2013 eine Eingabe zur Preisberechnung 2013 ein.



Mit Datum vom 26. März 2013 gab die Gesuchsgegnerin ihren Kostennachweis für die Preise 2013 zu den Akten. Die Gesuchstellerin äusserte sich am 30. April 2013 zu diesem.

Das BAKOM gelangte am 6. und am 22. Mai 2013 weitere Male mit Instruktionsfragen an die Parteien. Diese wurden mit Schreiben vom 7., vom 10., vom 18. und vom 28. Juni 2013 beantwortet.

Am 4. Juli 2013 reichte die Gesuchsgegnerin eine aktualisierte Version ihres Kostenmodells ein.

Am 30. Juli 2013 unterbreitete das BAKOM dem Preisüberwacher seine vorläufige Einschätzung zur Streitsache und ersuchte diesen um seine Stellungnahme gemäss Art. 15 des Preisüberwachungsgesetzes vom 20. Dezember 1985 (PüG; SR 942.20).

Die Gesuchstellerin reichte am 23. August 2013 im Hinblick auf eine allfällige Revision der geltenden Verordnungsbestimmungen eine unaufgeforderte Stellungnahme ein.

Der Preisüberwacher äusserte sich mit Stellungnahme vom 30. August 2013 zur vorläufigen Einschätzung des BAKOM.

Am 5. September 2013 setzte das BAKOM den Parteien Frist zur Einreichung einer Schlussstellungnahme.

Die Gesuchsgegnerin reichte am 26. September 2013 ihre Schlussstellungnahme ein, die Gesuchstellerin am 21. Oktober 2013. Beide Parteien halten in ihren Eingaben an ihren Anträgen und den bis anhin dazu gemachten Ausführungen fest.

Mit Datum vom 8. November 2013 machte die Gesuchstellerin eine weitere Eingabe, worin sie sich zur Schlussstellungnahme der Gesuchsgegnerin äussert.

Auf die konkreten Vorbringen der Parteien wird, soweit entscheiderelevant, in den nachfolgenden Erwägungen eingegangen.



## **II. Erwägungen**

### **1 Verfahrensvoraussetzungen**

#### **1.1 Allgemein**

Als Verwaltungsverfahren vor einer Bundesbehörde sind die Zugangsverfahren nach Art. 11a des Fernmeldegesetzes vom 30. April 1997 (FMG; SR 784.10) gemäss den Bestimmungen des Bundesgesetzes über das Verwaltungsverfahren vom 20. Dezember 1968 (VwVG; SR 172.021) abzuwickeln, soweit das FMG spezialgesetzlich nicht nähere Bestimmungen enthält (Art. 1 Abs. 2 Bst. d und Art. 4 VwVG).

#### **1.2 Zuständigkeit**

Gemäss Art. 11a FMG verfügt die ComCom bei Streitigkeiten über den Zugang auf Gesuch einer Partei und auf Antrag des BAKOM dessen Bedingungen. Streitigkeiten aus Vereinbarungen und Verfügungen über den Zugang werden hingegen durch die Zivilgerichte beurteilt (Art. 11b FMG).

Vorliegend sind sich die Parteien in ihren Vertragsverhandlungen betreffend Interkonnektion (IC), Zugang zur vollständig entbündelten Teilnehmeranschlussleitung (TAL), Kollokation (KOL), Zugang zu den Kabelkanalisationen (KKF) und Verrechnung von Teilnehmeranschlüssen des Festnetzes (VTA) über verschiedene Preise nicht einig geworden. Für diese beantragt die Gesuchstellerin die verfügungsweise Festlegung durch die ComCom. Dabei handelt es sich um Streitigkeiten über die Bedingungen des Zugangs gemäss Art. 11a FMG, sodass die ComCom für die Behandlung des Gesuchs vom 5. März 2012 zuständig ist.

#### **1.3 Verfahrensgegenstand**

Gegenstand eines Verwaltungsverfahrens sind die Rechtsbeziehungen, welche eine Behörde von Amtes wegen oder auf Begehren der beteiligten Personen regeln soll (vgl. THOMAS MERKLI/ARTHUR AESCHLIMANN/RUTH HERZOG, Kommentar zum bernischen VRPG, 1997, Rz. 13 zu Art. 25). Das Zugangsverfahren gemäss den Bestimmungen des Fernmelderechts setzt ein entsprechendes Gesuch einer Partei voraus, von Amtes wegen kann es nicht aufgehoben werden. Folglich bestimmen auch in erster Linie die Rechtsbegehren der gesuchstellenden Partei den Verfahrensgegenstand, was sich unter anderem auf den Umfang des festzustellenden Sachverhalts und den Umfang der Rechtsanwendung von Amtes wegen auswirkt (vgl. ULRICH ZIMMERLI/WALTER KÄLIN/REGINA KIENER, Grundlagen des öffentlichen Verfahrensrechts, 2004, S. 52).

Die Gesuchstellerin stellt in ihrem Gesuch vom 5. März 2012 das Rechtsbegehren, es seien die von ihr gekennzeichneten Preise aus dem Angebot der Gesuchsgegnerin in den Bereichen IC, TAL, KOL, VTA und KKF hinsichtlich deren Höhe und Struktur auf Einhaltung der Kostenorientierung respektive Nichtdiskriminierung gemäss Art. 11 Abs. 1 FMG zu überprüfen und rückwirkend auf den 1. Januar 2012 festzulegen. Überdies enthält das Gesuch zwei weitere Anträge, welche verfahrensrechtliche Fragen zum Inhalt haben (vgl. dazu unten Ziff. 1.8).



Bezüglich der Rechtsbegehren, welche die Gesuchsgegnerin in ihrer Stellungnahme vom 16. April 2012 stellt, ist festzuhalten, dass diese keinen Einfluss auf den Verfahrensgegenstand haben, jedoch für die Verlegung allfälliger Verfahrenskosten relevant sein können.

In zeitlicher Hinsicht ist sodann zu beachten, dass die Gesuchstellerin mit ihrem Gesuch vom 5. März 2012 die Überprüfung und Festsetzung der strittigen Preise aus den damals gültigen Preishandbüchern der Gesuchsgegnerin verlangt und sie mithin deren Preise der ComCom zur Beurteilung unterbreitet. Diese Preishandbücher betrafen nur die Preise für das Jahr 2012. Für die Preise des Jahres 2013 wurden die Manuals gestützt auf Art. 53 der Verordnung über Fernmeldedienste vom 9. März 2007 (FDV; SR 784.101.1) in neuen Versionen publik gemacht. Es entspricht jedoch der konstanten und vom Bundesverwaltungsgericht mit Entscheid A-3277/2007 vom 7. November 2007 sanktionierten Praxis der ComCom, als Verfahrensgegenstand die Zugangsbedingungen für die gesamte Dauer des Verfahrens bis zum Entscheiddatum zu betrachten.

Damit ergibt sich zusammenfassend, dass sämtliche im Gesuch vom 5. März 2012 gekennzeichneten Preise aus den Bereichen IC, TAL, KOL, VTA und KKF der Jahre 2012 und 2013 den Verfahrensgegenstand bilden. Ausgenommen davon ist allerdings die Preisfestlegung bezüglich der einzelnen Interkonnections-Dienste, für welche die Gesuchstellerin mit Eingaben vom 16. und vom 29. Mai 2012 ihr Gesuch zurückzog. Gleiches gilt für die Preise für Kablagen (Beilage 5 des Gesuchs), da das Zugangsgesuch mit Schreiben vom 11. Januar 2013 auch in diesem Punkt zurückgezogen wurde.

#### **1.4 Rechtsschutzinteresse**

Der Anspruch auf Erlass einer Verfügung setzt ein schutzwürdiges Interesse voraus. Dies gilt nicht nur für den in Art. 25 VwVG explizit erwähnten Fall der Feststellungsverfügung, sondern analog auch für Gestaltungs- und Leistungsverfügungen (vgl. BGE 120 Ib 351 E. 3a S. 355, PIERRE TSCHANNEN/ULRICH ZIMMERLI/MARKUS MÜLLER, Allgemeines Verwaltungsrecht, 3. Aufl. Bern 2009, § 30 Rz. 29). Das schutzwürdige Interesse muss nicht zwingend ein rechtliches sein; auch ein bloss tatsächliches kann genügen. Das geforderte Interesse muss aber grundsätzlich aktueller und praktischer Natur sein. Dieses Erfordernis soll sicherstellen, dass das Gericht konkrete und nicht bloss theoretische Fragen entscheidet, und es dient damit der Prozessökonomie (vgl. BGE 114 Ia 131).

Mit der letzten Revision des Fernmeldegesetzes, die am 1. April 2007 in Kraft getreten ist, hat der Gesetzgeber an der so genannten Ex-post-Regulierung festgehalten. Der ComCom als eidgenössischer Regulierungsbehörde ist es im Unterschied zu den umliegenden europäischen Ländern verwehrt, von Amtes wegen die relevanten Märkte zu definieren, die Anbieterinnen zu bezeichnen, die auf diesen Märkten eine beherrschende Stellung einnehmen und diesen Anbieterinnen bestimmte Pflichten aufzuerlegen. Eine Regulierung kann lediglich auf Antrag einer Anbieterin von Fernmeldediensten (FDA) und im Rahmen der von ihr gestellten Rechtsbegehren vorgenommen werden. Hingegen verlangt das Fernmelderecht für die Einreichung eines Zugangsgesuchs nicht, dass die Gesuchstellerin den fraglichen Dienst bereits bezieht, bzw. in der Vergangenheit bezogen hat oder mit





der Gesuchsgegnerin einen entsprechenden Vertrag abgeschlossen hat. Eine Anbieterin kann ein durchaus legitimes Interesse daran haben, die Bedingungen und Preise für den Zugang mit der Gesuchsgegnerin vor Aufnahme der entsprechenden Geschäftstätigkeit zu kennen, um gestützt darauf die nötigen betriebswirtschaftlichen Berechnungen vorzunehmen. Ein Entscheid der ComCom beschlägt diesfalls ein allfälliges künftiges Zugangsverhältnis zwischen den Parteien, bzw. Dienste, die erst zu einem späteren Zeitpunkt bezogen werden. So besteht für eine FDA ein schutzwürdiges Interesse für die behördliche Festlegung von nach wie vor angebotenen Preisen, auch wenn sie die entsprechenden Leistungen noch nicht bezogen hat. Anders verhält es sich hingegen bei Preisen, die aktuell keine Geltung mehr beanspruchen können, weil sie durch neu angebotene Preise abgelöst wurden. Wurden Leistungen zu nicht mehr gültigen Preisen gar nicht bezogen, so besteht an deren Festsetzung lediglich ein theoretisches, nicht mehr aktuelles Interesse.

Die Gesuchstellerin beantragt in ihrem Gesuch vom 5. März 2012 die Überprüfung von verschiedenen Preisen aus den Handbüchern „Preise Interkonnektion Version 1-03“, „Preise Teilnehmeranschlussleitung Version 2-2“, „Preise Fläche und Energie Version 3-0“, „Preise Kablagen Version 3-0“ und „Preise Kabelkanalisationen FMG Version 3-0“.

Aufgrund oben stehender Ausführungen hatte die Gesuchstellerin im Zeitpunkt der Gesuchseinreichung grundsätzlich ein schutzwürdiges Interesse an der behördlichen Festlegung aller strittigen Preise. Betreffend die Preise für Leistungen, die die Gesuchstellerin im Jahr 2012 nicht bezogen hat, fiel das erforderliche schutzwürdige Interesse am Erlass einer Verfügung hingegen mit Inkrafttreten der neuen Handbücher der Gesuchsgegnerin per 1. Januar 2013 dahin, da die Gesuchstellerin diese Leistungen nicht nur nicht bezogen hat, sondern zu den damals geltenden Preisen auch nicht mehr beziehen konnte. Die Parteien äusserten sich zu den bezogenen Leistungen 2012 mit Eingaben vom 13. März 2013. Betreffend die Preise 2013 ist ein Rechtsschutzinteresse ohne Einschränkung gegeben, da die korrelierenden Dienste nach wie vor bezogen werden können.

### **1.5 Verhandlungsfrist**

Gemäss Art. 11a Abs. 1 FMG kann die ComCom nur auf Gesuch einer Partei Zugangsbedingungen verfügen; von Amtes wegen ist ihr dies verwehrt. Der Gesetzgeber räumt damit der rechtsgeschäftlichen Einigung der Parteien Priorität gegenüber der behördlichen Festsetzung der Zugangsbedingungen ein (sog. Verhandlungsprimat). Die Bestimmung sieht weiter vor, dass die ComCom erst angerufen werden kann, wenn sich die beteiligten Anbieterinnen nicht innerhalb von drei Monaten über die Bedingungen einigen konnten. Bei dieser Dreimonatsfrist handelt es sich um eine eigenständige, spezialgesetzliche Prozess- und Eintretensvoraussetzung (BGE 2A.276/2006 vom 12. Juli 2006, E. 2.3).

Am 20. Oktober 2011 offerierte die Gesuchsgegnerin der Gesuchstellerin die Preise 2012 für die regulierten Produkte IC, TAL, KOL, KKF und VTA. Die Gesuchstellerin bestritt mit Schreiben vom 15. November 2010 die offerierten Preise vorsorglich. Im Nachgang daran versuchten sich die Parteien zu einigen, was nicht gelang. Das Gesuch um Festlegung



der Zugangsbedingungen datiert vom 5. März 2012 und die dreimonatige Verhandlungsfrist wurde somit eingehalten.

#### **1.6 Formular für Zugangsgesuche**

Ein Gesuch um Erlass einer Zugangsverfügung hat nebst den Anträgen und den wesentlichen Tatsachen auch das vom BAKOM bereitgestellte Formular zu umfassen, wenn das Gesuch durch die marktbeherrschende Stellung der Gesuchsgegnerin begründet ist und diese die marktbeherrschende Stellung bestreitet (Art. 70 Abs. 1 lit. c FDV, in der Fassung gemäss Ziff. I der V vom 4.11.2009, in Kraft seit 1.1.2010 [AS 2009 5821]). Dieses Formular bezieht sich in erster Linie auf die Frage der Marktbeherrschung und zielt darauf ab, das Verfahren durch das möglichst frühzeitige und strukturierte Sammeln aller vorhandenen, entscheiderelevanten Informationen zu beschleunigen.

Vorliegend wird die Marktbeherrschung im fraglichen Bereich von der Gesuchsgegnerin nicht bestritten, weshalb die Gesuchstellerin auch auf die Einreichung des Formulars verzichten konnte.

#### **1.7 Fazit**

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die formellen Voraussetzungen grundsätzlich erfüllt sind und auf das Gesuch vom 5. März 2013 einzutreten ist. Überprüft werden die Preise, die den Verfahrensgegenstand bilden (vgl. Ziff. 1.3) und die – bezogen auf das Jahr 2012 – auch tatsächlich für bezogene Leistungen zu bezahlen waren (vgl. Ziff. 1.4).

Zu verfügen sind demnach die Preise für die Dienstleistungen gemäss nachfolgender Auflistung:



## Nutzungsabhängige Interkonnectionspreise National

Dienst	Jahr	Peak		OffPeak	
		Setup	Duration	Setup	Duration
Swisscom Fix Terminierung	2012	X	X	X	X
	2013	X	X	X	X
Swisscom Notruf Terminierung	2012	X	X		
	2013	X	X		
Swisscom Terminierung zu 1145	2012	X	X		
	2013	X	X		
Swisscom Fix Zugang zu ausgewählte FDA	2012	X	X	X	X
	2013	X	X	X	X
Swisscom Fix Zugang zu FDA 058 Mehrwertdiensten	2012	X	X	X	X
	2013	X	X	X	X
Swisscom Fix Zugang zu FDA 0869 Mehrwertdiensten	2012	X	X	X	X
	2013	X	X	X	X
Swisscom Fix Zugang zu FDA INA*-, +800 Mehrwertdiensten (*INA Mehrwertnummern: 0800, 084x, 0878, 090x, 18xy)	2012	X	X	X	X
	2013	X	X	X	X
Swisscom Publifon® zu FDA 0800 Mehrwertdiensten (exkl. Mehrwertabwicklung), Option B	2012	X	X	X	X
	2013	X	X	X	X



## Nutzungsabhängige Interkonnektionspreise Regional

Dienst	Jahr	Peak		OffPeak	
		Setup	Duration	Setup	Duration
Swisscom Fix Terminierung	2012	X	X	X	X
	2013	X	X	X	X
Swisscom Notruf Terminierung	2012	X	X		
	2013	X	X		
Swisscom Terminierung zu 1145	2012	X	X		
	2013	X	X		
Swisscom Fix Zugang zu ausgewählte FDA	2012	X	X	X	X
	2013	X	X	X	X
Swisscom Fix Zugang zu FDA 058 Mehrwertdiensten	2012	X	X	X	X
	2013	X	X	X	X
Swisscom Fix Zugang zu FDA 0869 Mehrwertdiensten	2012	X	X	X	X
	2013	X	X	X	X
Swisscom Fix Zugang zu FDA INA*-, +800 Mehrwertdiensten (*INA Mehrwertnummern: 0800, 084x, 0878, 090x, 18xy)	2012	X	X	X	X
	2013	X	X	X	X
Swisscom Publifon® zu FDA 0800 Mehrwertdiensten (exkl. Mehrwertabwicklung), Option B	2012	X	X	X	X
	2013	X	X	X	X



## Nutzungsabhängige Interkonnektionspreise Transit

Dienst	Jahr	Peak		OffPeak	
		Setup	Duration	Setup	Duration
Swisscom Transitzugang von FDA Fix für ausgewählte FDA, Transit	2012	X	X	X	X
	2013	X	X	X	X
Swisscom Transitzugang von FDA Fix zu FDA 0800- und +800 Mehrwertdiensten, Transit	2012	X	X	X	X
	2013	X	X	X	X
Swisscom Transitzugang von FDA Fix zu FDA 0869 Mehrwertdiensten, Transit	2012	X	X	X	X
	2013	X	X	X	X
Swisscom Transitzugang von FDA zu FDA 090x-, 084x-, 0878- und 18xy- Mehrwertdiensten, Transit	2012	X	X	X	X
	2013	X	X	X	X
Swisscom Transitzugang von Orange Communications für ausgewählte FDA / zu FDA 0800-, +800- und 0869 Mehrwertdiensten, Transit	2012	X	X	X	X
	2013	X	X	X	X
Swisscom Transitzugang von Swisscom Mobile für ausgewählte FDA / zu FDA 0800-, +800- und 0869- Mehrwertdiensten, Transit	2012	X	X	X	X
	2013	X	X	X	X
Swisscom Transitzugang von International ankommend zu FDA 0800-, +800- und 0869 Mehrwertdiensten, Transit	2012	X	X	X	X
	2013	X	X	X	X
Swisscom Transitzugang von Lycamobile für ausgewählte FDA / zu FDA 0800-, +800- und 0869 Mehrwertdiensten, Transit	2012	X	X	X	X
	2013	X	X	X	X
Swisscom Transitzugang von CallVenture Mobile für ausgewählte FDA / zu FDA 0800-, +800- und 0869 Mehrwertdiensten, Transit	2013	X	X	X	X



## Nutzungsunabhängige Interkonnektionspreise

Dienst	2012	2013
<b>2.1.1 Netzverbindungen (inkl. Signalisierungsverbindungen)</b>		
Gebäudeinterne Netzverbindung Implementierung		X
Netzverbindung-E1 (2'048 Kbit/s) Implementierung		X
<b>2.1.3 Implementierung von Nummernbereichen</b>		
Nummernbereich Implementierung	X	X
Zusätzlicher Nummernbereich Implementierung	X	X
Nummernbereiche ganze Schweiz Implementierung	X	X
<b>2.1.5 Implementierung von FDA Kennungen</b>		
Carrier Selection Code (CSC) Implementierung	X	X
<b>2.2.1 Nummernportierung</b>		
Portierung einer Mehrwertnummer ausserhalb der Bürozeit	X	X
Portierung einer Mehrwertnummer innerhalb der Bürozeit	X	X
Portierung eines Durchwahlnummernbereiches (DDI) ausserhalb der Bürozeit	X	X
Portierung eines Durchwahlnummernbereiches (DDI) innerhalb der Bürozeit	X	X
Portierung von Einzelnummer(n) ausserhalb der Bürozeit	X	X
Portierung von Einzelnummer(n) innerhalb der Bürozeit	X	X
Portierung von Einzelnummern für ONP-oA	X	n.v. <sup>1</sup>
<b>2.3.2 Carrier Preselection CPS</b>		
CPS Aktivierung	X	X
CPS Modifikation	X	X
<b>2.3.4 Zusatzdienste CPS und VTA</b>		
Liste Aktiver Endkunden, je Liste bei > 30'000 Teilnehmeranschlüssen	X	X
Anschlusskündigungsreport, je Monat; monatliche Zustellung	X	X
Deaktivierungsreport, je Monat; monatliche, wöchentliche, tägliche Zustellung	X	X
<b>2.3.5 Zusatzdienste nur CPS</b>		
Liste der Anschlussübernahmen, je Monat; monatliche, wöchentliche, tägliche Zustellung	X	X
<b>3.1.1 Netzverbindungen (inkl. Signalisierungsverbindungen)</b>		
Übertragungssystem	X	X
Übertragungssystem Distanz	X	X
Netzverbindung	X	X
Signalisierungsverbindung	X	X
Signalisierwegset	X	X

<sup>1</sup> Dieser Dienst wird 2013 von der Gesuchsgegnerin unter dem Namen „Portierung von Einzelnummer(n)“ angeboten.



## Teilnehmeranschlussleitung (TAL)

Dienst	2012	2013
<b>Monatlich wiederkehrende Entgelte</b>		
Überlassung der Teilnehmeranschlussleitung	X	X
<b>Einmalige Entgelte [CHF]</b>		
Analyse der TAL Ablehnung, detaillierte Begründung und sofern möglich Ausarbeiten einer Alternative	X	X
Annullierung einer TAL Bestellung nach Status ‚Accepted‘	X	X
Neuschaltung TAL auf einer zuvor aktiven Leitung	X	X
Neuschaltung TAL auf einer zuvor inaktiven Leitung	X	X
Störungsbehebung einer TAL	X	X

## Kollokation (KOL) und Zutritt

Dienst	2012	2013
<b>Monatlich wiederkehrende Entgelte</b>		
Fläche (Mindestbezug Raum 10 m <sup>2</sup> / Fläche 2 m <sup>2</sup> )	X	X
Zutritt zu Standorten	X	X
<b>Einmalige Entgelte</b>		
Bereitstellung Kollokation FDV	X	X
Auftrag Zutrittsmittel	X	X
Einrichtung Zutritt elektronisches Zutrittssystem	X	X
Freischaltung Zutritt akkreditierte Swisscom Lieferanten	X	X

## Kabelkanalisationen (KKF)

Dienst	2012	2013
<b>Monatlich wiederkehrende Entgelte</b>		
Monatlich Wiederkehrender Preis für KK FMG	X	X

## Verrechnung des Teilnehmeranschlusses (VTA)

Dienst	2012	2013
<b>Monatlich wiederkehrende Entgelte</b>		
Änderung des monatlichen Endkundenpreises	X	X
<b>Einmalige Entgelte</b>		
VTA Aktivierung	X	X
VTA Deaktivierung	X	X
VTA Modifikation	X	X



## **1.8      Verfahrensanträge**

Die Gesuchstellerin beantragt in ihrem Gesuch vom 5. März 2012 sodann, sie sei im Sinne der gesetzlich geforderten Transparenz über Instruktionshandlungen, in welche sie nicht involviert sei, stets auf dem Laufenden zu halten und es seien ihr insbesondere die erhobenen Beweismittel respektive deren Inhalt umgehend und in rechtsgenügender Weise zur Kenntnis zu bringen. Weiter verlangt die Gesuchstellerin, sie sei in hängigen Drittverfahren beizuladen, insoweit diese den vorliegenden Verfahrensgegenstand betreffen und nicht Parallelität im Verfahrensablauf hergestellt sei.

Dazu ist zu bemerken, dass der erste Antrag der Gesuchstellerin von Gesetzes wegen geltende verfahrensrechtliche Ansprüche zum Inhalt hat, deren Durchsetzung grundsätzlich nicht zur Debatte steht. Der Antrag kann insofern auch nicht gutgeheissen oder abgewiesen werden. Was den Antrag auf Beiladung betrifft ist festzuhalten, dass dieser unter der Bedingung formuliert ist, dass mit allfälligen hängigen Drittverfahren nicht Parallelität im Verfahrensablauf hergestellt ist. In den fraglichen Bereichen sind zurzeit keine Verfahren hängig. Es muss folglich nicht über den Antrag auf Beiladung befunden werden.

## **2           Pflicht zur Gewährung des Zugangs, Marktbeherrschung**

Nach Art. 11 Abs. 1 FMG müssen einzig marktbeherrschende Anbieterinnen von Fernmeldediensten anderen Anbieterinnen auf transparente und nicht diskriminierende Weise sowie zu kostenorientierten Preisen Netzzugang in den vom Gesetz genannten Formen anbieten.

Voraussetzung für eine kostenorientierte Preisgestaltung im Sinne von Art. 11 Abs. 1 FMG ist somit das Vorliegen von Marktbeherrschung im relevanten Markt. Als marktbeherrschende Unternehmen gelten einzelne oder mehrere Unternehmen, die auf einem Markt als Anbieter oder Nachfrager in der Lage sind, sich von anderen Marktteilnehmern in wesentlichem Umfang unabhängig zu verhalten (Art. 4 Abs. 2 des Bundesgesetzes vom 6. Oktober 1995 über Kartelle und andere Wettbewerbsbeschränkungen [Kartellgesetz, KG; SR 251]). Die Marktbeherrschung der Gesuchsgegnerin ist im vorliegenden Verfahren unbestritten, so dass diese verpflichtet ist, den Zugang zu den entsprechenden Dienstleistungen zu kostenorientierten Preisen zu gewähren.

## **3    Nachweis kostenorientierter Preise**

Als marktbeherrschende Anbieterin hat die Gesuchsgegnerin den Nachweis zu erbringen, dass die von ihr geltend gemachten Zugangspreise im Sinne des Gesetzes kostenorientiert sind und damit den fernmelderechtlichen Anforderungen entsprechen. Kann sie diesen Nachweis nicht erbringen, verfügt die ComCom aufgrund von markt- und branchenüblichen Vergleichswerten. Die ComCom kann die Preise auch gestützt auf eigene Preis- und Kostenmodellierungen oder andere geeignete Methoden verfügen, insbesondere wenn keine geeigneten Vergleichswerte verfügbar sind (Art. 74 Abs. 3 FDV).

Im Rahmen des Beweisverfahrens erhielt die Gesuchsgegnerin Gelegenheit, den Nachweis zu erbringen, dass die in Frage stehenden Preise den gesetzlichen Anforderungen





der Kostenorientierung entsprechen. Zu prüfen ist nun, ob die Gesuchsgegnerin die gesetzlichen Kriterien in Art. 54 und Art. 60 Abs. 2 FDV bei der Kostenmodellierung eingehalten hat. Der Kostennachweis gemäss den fernmelderechtlichen Vorschriften weist zwei Komponenten auf: Einerseits hat die Gesuchsgegnerin der Regulierungsbehörde die relevanten Daten und Informationen einzureichen, welche ihrer Preisgestaltung zugrunde liegen (formeller Kostennachweis). Sodann hat Letztere zu überprüfen, ob die strittigen Preise für die Zugangsdienstleistungen von der Gesuchsgegnerin tatsächlich in Übereinstimmung mit den Vorgaben einer kostenorientierten Preisgestaltung festgesetzt wurden (materieller Kostennachweis).

### **3.1 Kostennachweis in formeller Hinsicht**

#### **3.1.1 Gesetzliche Grundlagen**

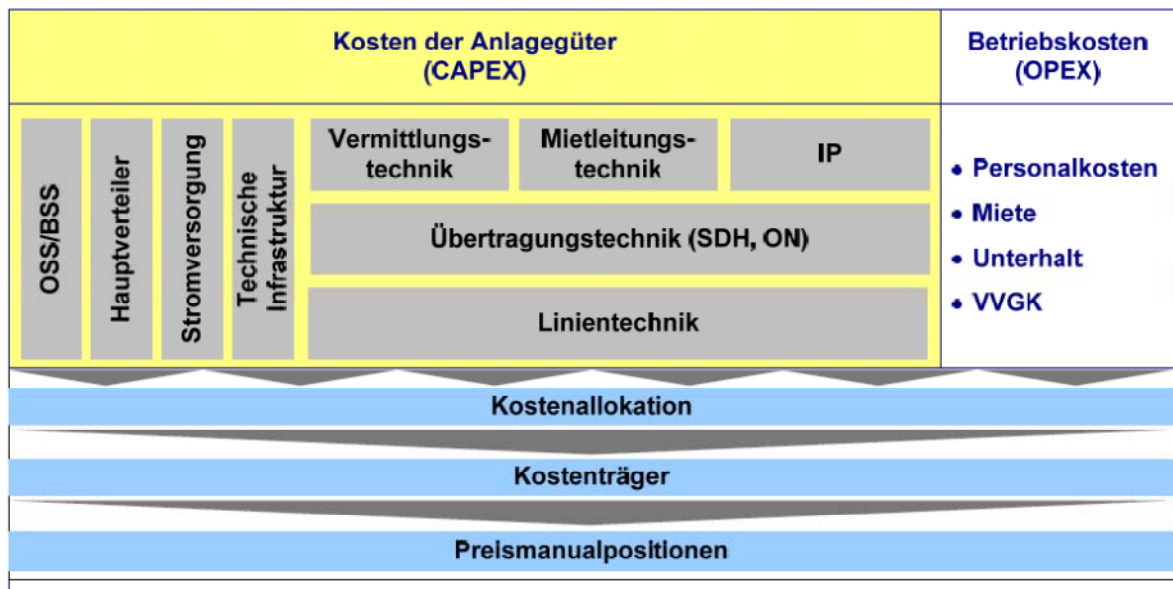
Gemäss Art. 11a Abs. 4 FMG regelt die ComCom die Art und Form der Rechnungslegungs- und Finanzinformationen, die marktbeherrschende Anbieterinnen von Fernmeldediensten im Rahmen von Zugangsverfahren vorlegen müssen. Gestützt darauf hat die ComCom Anhang 3 zur Verordnung der Eidgenössischen Kommunikationskommission betreffend das Fernmeldegesetz vom 17. November 1997 (Anhang 3 ComComV; SR 784.101.112/3) erlassen, welcher für die Preisfestlegung ab dem Jahr 2007 zur Anwendung gelangt. Die darin enthaltenen Anforderungen legen unter anderem fest, dass die marktbeherrschende Fernmeldedienstanbieterin ihre für die Preisbestimmung verwendeten Kostenmodelle der Behörde in geschlossener Form dergestalt zu übergeben hat, dass sie nachvollziehbar und überprüfbar sind und gegebenenfalls angepasst werden können.

#### **3.1.2 Das Kostenmodell der Gesuchsgegnerin**

Die Gesuchsgegnerin hat den Kostennachweis für IC, TAL, KOL, KKF und VTA für das Jahr 2012 am 31. Mai 2012 und für das Jahr 2013 am 26. März 2013 eingereicht.

Teil der Kostennachweise der Gesuchsgegnerin ist jeweils das Kostenmodell COSMOS. Bei diesem handelt es sich um eine Software, die von der Gesuchsgegnerin selbst entwickelt wurde. Das Kostenmodell ist mit Ausnahme der Berechnung des Preises für die Verrechnung des Teilnehmeranschlusses (VTA) gemäss Art. 60 Abs. 2 FDV grundsätzlich für alle Zugangsformen relevant. In COSMOS wird die gesamte Struktur einer Anbieterin von Fernmeldediensten abgebildet, die ein Anschluss- und ein Verbindungsnetz betreibt. Das Kostenmodell berechnet die Kapital- und Betriebskosten, die beim Bau und Betrieb eines solchen Netzes anfallen, und verteilt diese Kosten – gemäss Aussage der Gesuchsgegnerin verursachergerecht – auf die Produkte. Obwohl die Software von der Gesuchsgegnerin jährlich weiterentwickelt wird, hat sich am grundsätzlichen Aufbau gegenüber den Vorjahren nichts geändert.

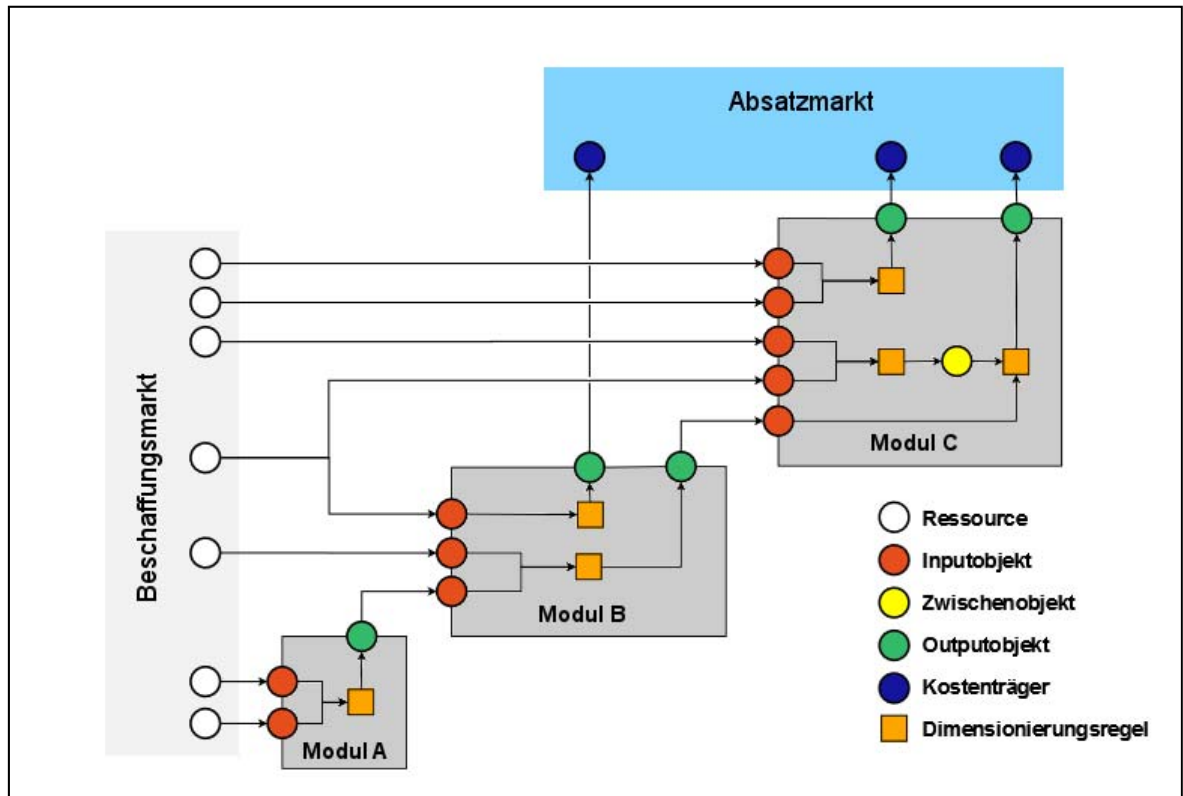
Der Modellierungsansatz wird von der Gesuchsgegnerin im Dokument KONA12-B01.02-Modellbeschreibung beschrieben. Sie selbst veranschaulicht die Struktur des Kostenmodells wie in Abbildung 1 dargestellt.



**Abbildung 1: Struktur des Kostenmodells (Quelle: Kostennachweis der Gesuchsgegnerin; Dokument „KONA12-B01.012“, S. 11)**

Nachfolgend werden die wichtigsten Informationen zum Modellierungsansatz zusammengefasst:

Grundsätzlich definiert das Kostenmodell die mengen- und wertmässigen Zusammenhänge zwischen den ökonomischen Gütern am Beschaffungsmarkt (sog. Ressourcen oder Inputgüter) und den ökonomischen Gütern am Absatzmarkt (sog. Kostenträger oder Outputgüter) einer Festnetzbetreiberin. Die Software bildet damit ab, welche Mengen von Inputgütern benötigt werden, um bestimmte Mengen von verschiedenen Outputgütern zu produzieren. Die grosse Menge von Ressourcen, die benötigt wird, um ein Anschluss- und Verbindungsnetz zur Erbringung von Fernmeldediensten zu bauen und zu betreiben, die Komplexität der Abläufe und die Zusammenhänge in einem solchen Netz führen dazu, dass der geschäftliche Wertschöpfungsprozess, also die Umwandlung von Ressourcen in Kostenträger, über mehrere Zwischenstufen definiert ist. Seit dem Kostenmodell 2010 werden zusammengehörige Zwischenstufen in sogenannten Modulen zusammengefasst. Dieses Grundprinzip des Kostenmodells der Gesuchsgegnerin ist in Abbildung 2 schematisch dargestellt.



**Abbildung 2: Schematische Darstellung der Funktionsweise des Kostenmodells**

Beispielhaft sind in Abbildung 2 drei Module abgebildet. In diesen werden insgesamt sieben Ressourcen in letztlich drei Kostenträger umgewandelt. Jedes Modul verfügt über Input- und Outputobjekte. Hinzu kommen die sogenannten Zwischenobjekte. Wie der Name deutlich macht, handelt es sich hierbei um eine Zwischenstufe in der Umwandlung von den Inputobjekten hin zu den Outputobjekten. Verknüpft werden die verschiedenen Objektarten durch die sog. Dimensionierungsregeln. Alternativ könnte man auch von Nachfragefunktionen sprechen, denn eine Dimensionierungsregel bildet die mathematische Beziehung zwischen dem nachfragenden und dem nachgefragten Objekt in der Form  $y = f(x)$  ab. Hierbei repräsentiert  $x$  das Outputvolumen und  $y$  das benötigte Inputvolumen. Im Kostenmodell der Gesuchsgegnerin werden verschiedene Typen von Nachfragefunktionen verwendet. Am häufigsten kommen lineare Funktionen der Form  $y = a \cdot x + b$  vor. Diese können auch problemlos verändert werden, um die Funktionsweise des Modells zu überprüfen oder Anpassungen vorzunehmen. Komplexere funktionale Zusammenhänge werden hingegen im Netzmodell berechnet und als Parameterwerte in den anderen Nachfragefunktionen übernommen.

Inputobjekte werden immer nachgefragt. Outputobjekte gehören innerhalb eines Moduls immer zu den nachfragenden Objekten und können daher auch als (Mengen-)Treiber bezeichnet werden. Die Zwischenobjekte ihrerseits nehmen beide Funktionen ein. Sie sind einerseits Treiber und werden andererseits auch nachgefragt.



Die Outputobjekte eines Moduls werden im Kostenmodell der Gesuchsgegnerin sodann als Komponenten bezeichnet. Diese können entweder als Inputobjekt in ein anderes Modul einfließen oder sie bilden einen Kostenträger. Dies dann, wenn mit ihrer Produktion der Wertschöpfungsprozess abgeschlossen ist. Jede Komponente kann eindeutig einem Modul zugewiesen werden. Die Kostenmodelle 2012 und 2013 verfügen jeweils über 26 Module und 883 beziehungsweise 842 Komponenten.

Die Ressourcen sind reine Inputobjekte des Modells und besitzen einen eindeutig zugewiesenen Wert respektive Preis. Die Ressourcen werden nach Unterkategorien unterschieden und können einer Kostenart zugewiesen werden. Folgende Unterkategorien werden im Modell unterschieden:

- *Anlageressourcen*: repräsentieren die Anlagewerte der Netzplattformen sowie der Operating Support Systems und Business Support Systems (OSS/BSS)
- *Personalressourcen*: repräsentieren die Kosten von Wholesale-Mitarbeitenden und beinhalten die Kosten der entsprechenden Organisationskostenstelle (OKST)
- *Plattformressourcen*: beinhalten die Fremdkosten auf Plattformen (Netzplattformen und OSS/BSS)

Die Kostenträger bilden schliesslich den Output des Kostenmodells und damit die Grundlage zur Berechnung der relevanten Preise. Ihre Absatzmenge ist ein wichtiger Bestimmungsfaktor zur Berechnung der benötigten Mengen an Ressourcen. Diese Absatzmenge wird in Form einer Nachfrageprognose (Forecast) modellextern bestimmt und als Modellinput (Modellinput ist in diesem Zusammenhang nicht als Ressource zu verstehen) vorgegeben. Der Zusammenhang zwischen Absatz- und Beschaffungsmarkt sowie zwischen Mengen und Kosten wird in Abbildung 3 schematisch wiedergegeben.

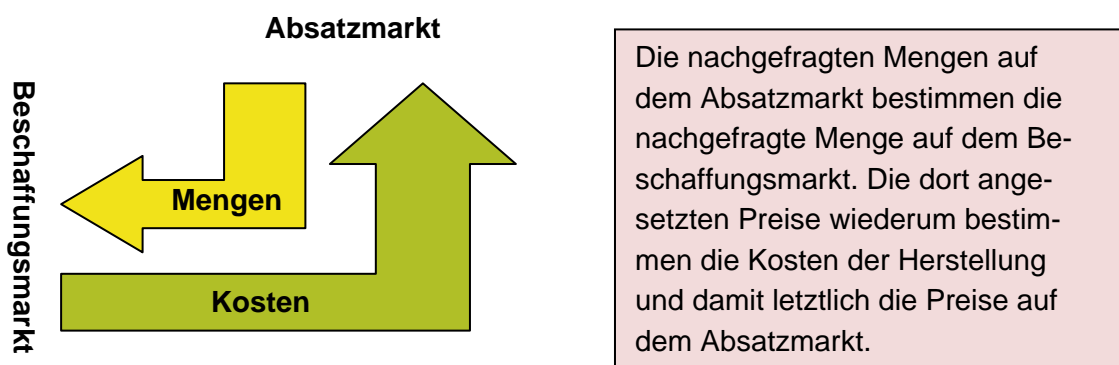


Abbildung 3: Zusammenhang zwischen Absatzmenge und Kosten



Die Berechnung der Kosten erfolgt schliesslich in vier Schritten:

1. *Dimensionierung*: Auswertung der Nachfragefunktionen (Dimensionierungsregeln) mit der erwarteten Nachfrage (Forecast). Das Resultat ist der Ressourcenbedarf, welcher auch als Mengengerüst des Modells bezeichnet werden kann.
2. *Bewertung*: Berechnung der Kosten der benötigten Ressourcen (Betriebskosten [Operational Expenditure; OPEX], Kapitalkosten und Abschreibungen [Capital Expenditure; CAPEX]). Vereinfacht gesagt wird in diesem Schritt das Mengen- mit dem Preisgerüst multipliziert.
3. *Kalkulation*: Verteilung der Kosten nachfragegetrieben auf die Kostenträger.
4. *Zuschlagskalkulation*: Verteilung der Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten (VVGK).

Der mit COSMOS erbrachte, softwarebasierte Teil des Kostennachweises der Gesuchsgegnerin verfolgt grundsätzlich einen Bottom-up-Ansatz. Dies äussert sich insbesondere darin, dass das modellhafte Netz mittels Algorithmen und unter Berücksichtigung funktionaler Zusammenhänge abweichend vom bestehenden Netz neu konstruiert und berechnet wird. Einzig die Standorte der Hauptverteiler, der primären Übertragungsstellen sowie der Endkundinnen und Endkunden werden aus dem aktuellen Netz der Gesuchsgegnerin übernommen. Grundsätzlich kann daher festgehalten werden, dass das gesamte Mengengerüst – also auch der notwendige Personalbedarf – mit dem Bottom-up-Ansatz hergeleitet wird. Zum Kostennachweis und damit zum Kostenmodell gehört aber auch eine Reihe weiterer Dokumente und Berechnungen. Bei diesem Teil des Kostennachweises kommt in einigen Fällen auch ein Top-down-Ansatz zur Anwendung. Bei der so genannten Top-down-Modellierung werden Kostendaten aus der internen Kosten- und Leistungsrechnung extrahiert und anschliessend um Ineffizienzen bereinigt. So wird etwa bei der Herleitung von gewissen Bewertungsfaktoren und Betriebskosten auf eine Top-down-Modellierung zurückgegriffen.

### **3.1.3 Herleitung der Preise aus COSMOS**

Die Preise für die regulierten Dienste werden von der Gesuchsgegnerin mittels des so genannten Preismanual-Berichts direkt in COSMOS hergeleitet. Die hierzu benötigten Berechnungsformeln sind für jeden Preis als eigenständiges Modellobjekt hinterlegt und können hinreichend nachvollziehbar überprüft werden. Die Formeln können verändert und ihre Funktionsweise dadurch verifiziert werden. In der Regel stützen sich die Berechnungsformeln auf die Kosten pro Stück der modellierten Kostenträger oder von wichtigen Komponenten ab.

### **3.1.4 Herleitung des monatlich wiederkehrenden Preises VTA**

Hinsichtlich der Verrechnung des Teilnehmeranschlusses VTA enthält der formelle Kostennachweis der Gesuchsgegnerin eine Besonderheit. Diese ist auf die unterschiedlichen rechtlichen Anforderungen zurückzuführen, welche Art. 60 FDV für die kostenorientierte Preisgestaltung des monatlich wiederkehrenden Preises für VTA gegenüber den anderen Zugangsformen respektive gegenüber Art. 54 Abs. 2 FDV vorsieht. Den Kostennachweis für den monatlich wiederkehrenden Preis für die Verrechnung des Teilnehmeranschlusses



(sog. VTA-Abzug) erbringt sie deshalb in Exceltabellen und damit unabhängig von ihrem Kostenmodell COSMOS. Demgegenüber wird der Kostennachweis für den Preis der vorliegend ebenfalls strittigen Dienste Aktivierung, Deaktivierung und Modifikation von VTA sowie für die strittigen Preise der Kategorie Optionale Dienste bei VTA zusammen mit den anderen regulierten Zugangsdiensten im Kostenmodell COSMOS erbracht.

### **3.1.5 Beurteilung des Kostennachweises in formeller Hinsicht**

Die ComCom kam bereits in ihren Verfügungen vom 8. Oktober 2008 zum Schluss, dass der Kostennachweis, wie ihn die Gesuchsgegnerin erbringt, die formellen Anforderungen in genügender Weise erfüllt. Da es sich bei den vorliegend zur Diskussion stehenden Kostennachweisen um Fortsetzungen beziehungsweise Weiterentwicklungen der früheren Kostennachweise handelt, fällt der Befund der Regulierungsbehörde gleich aus. Die in der Vergangenheit durchgeführten Tests zur Überprüfung der Funktionsweise und der korrekten Verrechnung lassen sich nun zudem durch einen Vergleich des jeweils aktuellen Kostenmodells mit der Vorjahresversion ergänzen.

Die durchgeführte Überprüfung der Bottom-up-Herleitung des Anschlussnetzes und insbesondere das daraus berechnete Mengengerüst lassen darauf schliessen, dass die Algorithmen im Kostenmodell der Gesuchsgegnerin ein adäquates Mengengerüst berechnen.

Hinsichtlich der Transformation der Investitionen in Kosten mittels Annuitätenformel errechnet das Modell nach wie vor, was es vorgibt. Dieser Berechnungsschritt wurde überprüft, indem er manuell nachvollzogen wurde. Die Resultate der manuellen Berechnungen stimmten dabei mit denjenigen aus der Berechnung in COSMOS überein.

Im Weiteren wurde auch die neue Modell-Software derart getestet, dass verschiedene Inputparameter geändert und die Resultate mit den erwarteten Reaktionen verglichen wurden. Bei diesen Tests traten keine Abweichungen auf, die sich nicht erklären liessen.

Insgesamt kommt die verfügende Behörde zum Schluss, dass das Kostenmodell COSMOS weiterhin grundsätzlich ein ausreichend präzises Rechenmodell zum Nachweis der kostenorientierten Preisgestaltung der regulierten Dienste darstellt. Zusammenfassend ist deshalb festzuhalten, dass die Gesuchsgegnerin den Nachweis der Kostenorientiertheit in formeller Hinsicht erbracht hat. Mit dem von ihr eingereichten Kostenmodell COSMOS sowie den weiteren Unterlagen hat sie die von ihr geltend gemachten Kosten im Grundsatz in geeigneter und nachvollziehbarer Weise dargelegt. Dies gilt sowohl hinsichtlich der einzelnen Preise wie auch hinsichtlich der Preisstruktur, respektive des gesamten Preisgebildes.

Mit dem Nachweis der Kostenorientiertheit aus Sicht der Gesuchsgegnerin ist indessen über die Rechtmässigkeit der Preise noch nichts entschieden. In einem weiteren Schritt ist vielmehr zu prüfen, ob die Gesuchsgegnerin die gesetzlichen Kriterien, die bei der Festlegung der verrechenbaren Kosten zur Anwendung gelangen, im Einzelnen eingehalten hat (dazu unten Ziff. 3.2). Nachstehend wird jedoch vorab der Frage nachgegangen, ob der





Kostennachweis der Gesuchsgegnerin den Anforderungen an die gesetzlich geforderte Transparenz genügt.

### **3.1.6 Transparenz des Kostennachweises**

Die Gesuchstellerin bemängelt in ihrem Gesuch vom 5. März 2012 die nach wie vor fehlende Transparenz im Kostennachweis der Gesuchsgegnerin. Sie führt dazu aus, sie anerkenne zwar, dass die Gesuchsgegnerin einerseits über berechnete Geheimhaltungsinteressen verfüge und andererseits die Transparenz des Kostennachweises im Verlaufe der Zeit gesamthaft auch verbessert habe. Sie ist aber der Meinung, dass das gesetzlich vorgesehene Mass an Transparenz nach wie vor nicht hergestellt sei. Es sei anzustreben, dass die um Netzzugang nachfragenden Anbieterinnen einen möglichst umfassenden Zugriff auf das Kostenmodell der Gesuchsgegnerin hätten. Die Gesuchstellerin bringt diesbezüglich weiter vor, sie verfüge nur beschränkt über die erforderlichen Informationen, um den Kostennachweis nachvollziehen zu können und der Kenngrössenbericht weise nach wie vor wesentliche Mängel auf. Dieser sei zwar umfassend überarbeitet worden, wodurch die Transparenz in gewissen Bereichen verbessert worden sei. Andererseits sei jedoch die Transparenz an anderen Stellen im Bericht wieder verschlechtert worden. Vergleichbarkeit und Kontinuität zu Vorjahren seien wichtige Anforderungen an eine Rechnungslegung und Grundlage einer transparenten Darstellung.

Konkret kritisiert die Gesuchstellerin in ihrem Gesuch vom 5. März 2012 die Intransparenz des Kostennachweises betreffend Gesamtkostensicht, Beilauf und interkonnectionsrelevante Ausrüstung, Eigenleistungen, Betriebskosten sowie betreffend OSS/BSS.

Die Gesuchsgegnerin widerspricht in ihrer Gesuchsantwort vom 16. April 2012 den Vorwürfen der Intransparenz. Sie vertritt die Haltung, sie habe der Gesuchstellerin die Herleitung der Preise mit den Informationen Modellbeschreibung und Kenngrössenbericht zum Kostennachweis angemessen zusammengefasst und nachvollziehbar dargelegt. Die zur Verfügung gestellten Informationen seien wesentlich ausgebaut worden und es sei begründet worden, welche Forderungen der Gesuchstellerin umgesetzt und welche aus welchen Gründen nicht umgesetzt würden. Zudem habe man mündlich und schriftlich Fragen zum Kenngrössenbericht und zur Modellbeschreibung beantwortet. Auch habe man der Gesuchstellerin am 19. Januar 2012 wesentliche Eckdaten der Berechnung der Preise des Jahres 2012 erläutert und ihr aktualisierte Versionen der Unterlagen zum Basisangebot 2012 zugestellt.

Es ist unbestritten, dass Art. 53 Abs. 1 FDV die Gesuchsgegnerin verpflichtet, hinsichtlich ihrer Preisfestlegung gewisse Vorgaben bezüglich Transparenz zu beachten. Fraglich ist indessen, wie weit diese gehen und ob die Gesuchsgegnerin die Anforderungen mit der Modellbeschreibung und dem Kenngrössenbericht erfüllt. Bei der Beantwortung dieser Frage ist zu beachten, dass sich im Rahmen der Netzzugangsgewährung – respektive dem Erbringen des Kostennachweises für die Preise – schützenswerte Interessen beider Parteien gegenüberstehen. Die Gesuchsgegnerin hat ein anerkanntes und legitimes Interesse, Geschäftsgeheimnisse gegenüber ihren Konkurrentinnen nicht offenlegen zu müssen. Die Gesuchstellerin hat demgegenüber ein anerkanntes und legitimes Interesse,



möglichst umfassend und transparent über die Preisbildung informiert zu sein. Entgegen der Behauptung der Gesuchstellerin lässt sich den massgeblichen Normen jedoch nicht entnehmen, dass der Gesetzgeber das Transparenzgebot in jedem Falle höher gewichtet als das Geheimhaltungsinteresse. Im Spannungsfeld der sich gegenseitig ausschliessenden Interessen ist vielmehr im Einzelfall zu entscheiden, ob das Interesse der Geheimhaltung Vorrang genießt vor demjenigen an transparenten Informationen über die Preisbildung. Dabei ist einerseits zu beurteilen, ob die Informationen, welche die Gesuchsgegnerin der zugangsberechtigten Konkurrenz zur Verfügung stellt, dem Grundsatz nach die Anforderungen an die Nachvollziehbarkeit der Preise erfüllen. Andererseits muss allenfalls beim Vorliegen eines entsprechenden Antrags der Gegenpartei darüber befunden werden, ob die Gesuchsgegnerin für einzelne Dokumente, welche sie im Rahmen der Erbringung des Kostennachweises zu den Akten gibt, zu Recht Geschäftsgeheimnisse geltend macht oder nicht.

Anlässlich des Verfahrens wurden keine Anträge auf eine Überprüfung von geltend gemachten Geschäftsgeheimnissen gestellt. Es ist aus diesem Grund im Rahmen der vorliegenden Verfügung einzig die Frage zu beantworten, ob die von der Gesuchsgegnerin zur Verfügung gestellten Informationen – insbesondere Modellbeschreibung und Kenngrössenbericht – grundsätzlich geeignet sind, die Nachvollziehbarkeit der Preise im Sinne von Art. 53 Abs. 1 FDV zu gewährleisten.

Die Gesuchsgegnerin hat den Kenngrössenbericht 2012 überarbeitet. Dadurch wurde die Transparenz teilweise verbessert, was im vorliegenden Verfahren auch von der Gesuchstellerin anerkannt wird. Im Kenngrössenbericht werden etliche (aggregierte) Zahlen ausgewiesen und nun in der Regel die Veränderungen zwischen dem aktuellen und den vorangegangenen zwei Kostennachweisen aufgezeigt. Dies stellt eine konkrete Verbesserung dar, bedingt aber gleichzeitig, dass Veränderungen über die Jahre umschrieben und erklärt werden. Beispielsweise diesbezüglich besteht nach wie vor Verbesserungspotenzial. So kommt es etwa immer noch vor, dass zum Teil grössere Veränderungen, welche wegen vorgenommenen Modellierungsanpassungen resultieren, nicht ausreichend kommentiert werden. Auch hinsichtlich der Herleitung von Verteilschlüsseln bestehen nach wie vor Transparenzlücken, weil es für die Gesuchstellerin teilweise nicht ersichtlich ist, nach welchen Kriterien die Betriebskosten aufgeschlüsselt werden.

Die durch Modellierungsänderungen entstehenden Unterschiede führen dazu, dass eine Gesuchstellerin allenfalls bei einzelnen Positionen nicht nachvollziehen kann, weshalb grosse Unterschiede zwischen zwei verglichenen Kostennachweisen bestehen und auf welche Änderungen in der Modellierung diese Unterschiede zurückzuführen sind. Auch die Instruktionsbehörde kennt diese Problematik; sobald Modellierungsänderungen vorliegen, ist die Vergleichbarkeit mit dem Vorjahr schwieriger herzustellen. Wie erwähnt steht es der Gesuchsgegnerin als marktbeherrschender Anbieterin jedoch frei, ihren Kostennachweis im Rahmen der Vorgaben in Anhang 3 der ComComV weiterzuentwickeln. Es kann deshalb nicht generell gefordert werden, dass die Gesuchsgegnerin von der ComCom verfügte Anpassungen in ihren späteren Kostennachweisen auf vergleichende Art auszuweisen hat. Die Nachvollziehbarkeit des Kostennachweises für die Gesuchstellerin-





nen und dessen Überprüfung durch die ComCom werden selbstverständlich erleichtert, wenn das zugrundeliegende Modell nicht geändert wird. Massgebend ist aber einzig, ob der einzelne Kostennachweis den in Art. 54 FDV genannten Anforderungen an eine kostenorientierte Preisgestaltung genügt. Ob eine direkte Vergleichbarkeit mit bisherigen Kostennachweisen gewährleistet ist, ist demgegenüber nicht wesentlich.

Hinsichtlich Nachvollziehbarkeit der geltend gemachten Kosten im vorliegenden Verfahren ist in genereller Hinsicht zu bemerken, dass es die zur Verfügung stehenden Informationen der Gesuchstellerin als nachfragender Anbieterin erlauben, die Methodik der Berechnungen wenn auch in knapper, so doch in genügender Weise nachzuvollziehen. Anhand der ihr zur Verfügung gestellten Informationen ist sie zwar nach wie vor nicht in der Lage, alle relevanten Ausgangszahlen zu verifizieren. Dieser Umstand liegt aber eben darin begründet, dass gemäss geltendem Zugangsregime die Gesuchsgegnerin den Kostennachweis für die von ihr angebotenen Preise erbringt und dabei auch Geschäftsgeheimnisse im Sinne von Art. 27 Abs. 1 lit. b VwVG geltend machen kann. Aufgrund ungleicher Kenntnis des Kostenmodells sowie aufgrund geltend gemachter Geschäftsgeheimnisse bezüglich Inputparameter bestehen deshalb systembedingt beachtliche Informationsdefizite zu Ungunsten der Gesuchstellerinnen in Zugangsverfahren auch dann, wenn die Gesuchsgegnerin den Anforderungen an das Transparenzgebot von Art. 53 Abs. 1 FDV nachkommt.

Erscheinen die von der Gesuchsgegnerin den nachsuchenden Anbieterinnen zur Verfügung gestellten Informationen nur als knapp genügend, und ist es deshalb nachvollziehbar, dass die ComCom zur Überprüfung der Preise angerufen wird, so kann dies Einfluss auf die Verlegung der Verfahrenskosten haben. Insbesondere kann eine nur knapp genügende Informationslage dazu führen, dass die Gesuchsgegnerin, obwohl ihre Preise im Resultat im Hinblick auf die Kostenorientiertheit nicht zu beanstanden sind, trotzdem an den Verfahrenskosten zu beteiligen ist (BVGE A-6019/2010 vom 19. August 2011, E. 14.3.1). Dies erscheint umso mehr als gerechtfertigt, als es die Gesuchsgegnerin weitgehend selber in der Hand hat, durch die Konzeption ihres Kostennachweises und die Wahl der Inputparameter mehr oder weniger Transparenz zu schaffen.

Wie die einzelnen Streitpunkte bezüglich geltend gemachter Intransparenz zu qualifizieren sind, ist damit Gegenstand der Verlegung der Verfahrenskosten und wird unter Ziff. III erörtert werden.

## **3.2 Kostennachweis in materieller Hinsicht**

### **3.2.1 Gesetzliche Grundlagen**

Das Fernmeldegesetz schreibt in Art. 11 Abs. 1 FMG vor, dass marktbeherrschende Anbieterinnen von Fernmeldediensten anderen Anbieterinnen auf transparente und nicht diskriminierende Weise zu kostenorientierten Preisen in den explizit aufgeführten Formen Zugang zu ihren Einrichtungen und Diensten zu gewähren haben. Die Ausführungsbestimmungen dazu finden sich in der FDV. Bezüglich der Festlegung kostenorientierter Preise sind im vorliegenden Verfahren die Art. 54 und 60 FDV relevant.



Die Elemente und Grundsätze einer kostenorientierten Preisgestaltung werden in erster Linie in Art. 54 FDV ausgeführt:

1. Es dürfen nur relevante Kosten berücksichtigt werden, also Kosten, welche in einem kausalen Zusammenhang mit dem Zugang stehen (Art. 54 Abs. 1 Bst. a FDV).
2. Betrachtet werden die langfristigen Kosten (Long Run; Art. 54 Abs. 1 Bst. b FDV).
3. Berücksichtigt werden
  - a) die Zusatzkosten (Incremental Costs) der in Anspruch genommenen Netzkomponenten sowie die Zusatzkosten, welche ausschliesslich durch Zugangsdienstleistungen hervorgerufen werden (Art. 54 Abs. 1 Bst. b FDV),
  - b) ein verhältnismässiger Anteil an den relevanten gemeinsamen Kosten und den Gemeinkosten (Constant Markup; Art. 54 Abs. 1 Bst. c FDV),
  - c) ein branchenüblicher Kapitalertrag (Kapitalkosten) für die eingesetzten Investitionen (Art. 54 Abs. 1 Bst. d FDV).
4. Zu berücksichtigen sind die Kosten einer effizienten Anbieterin (Art. 54 Abs. 2 Satz 1 FDV).
5. Die Berechnung der Kosten erfolgt auf aktueller Basis (Forward Looking; Art. 54 Abs. 2 Satz 2 FDV).
6. Die Kosten der Infrastruktur entsprechen den Wiederbeschaffungskosten (Modern Equivalent Assets [MEA]; Art. 54 Abs. 2 Satz 3 FDV).

Demgegenüber ergeben sich im Gegensatz zu den übrigen Zugangsformen die Kriterien einer kostenorientierten Preisgestaltung für den monatlich wiederkehrenden Preis bei VTA nicht aus Art. 54, sondern aus Art. 60 FDV (vgl. oben Ziff. 3.1.4). Die Festsetzung der Preise für die Verrechnung des Teilnehmeranschlusses hat demnach entsprechend der folgenden gesetzlichen Vorgabe zu erfolgen:

Der kostenorientierte Preis im Sinne von Artikel 11 Absatz 1 FMG errechnet sich für diesen Dienst, indem der tatsächlich von der marktbeherrschenden Anbieterin verlangte Preis für einen Teilnehmeranschluss anteilig:

- a. um diejenigen Kosten reduziert wird, welche die marktbeherrschende Anbieterin hat, weil sie den Teilnehmeranschluss allen ihren Kundinnen und Kunden verrechnet; und
- b. um diejenigen Kosten erhöht wird, die sie durch die Verrechnung der Teilnehmeranschlüsse an die anderen Anbieterinnen hat.

### **3.2.2 Modell der bestreitbaren Märkte (Contestable Markets)**

Bei Märkten, auf welchen dank freiem Markteintritt und –austritt wirksamer Wettbewerb herrscht, liegen Bedingungen vor, welche Anreize zur effizienten Leistungsbereitstellung schaffen. Bei Netzökonomien wie der Telekommunikation gibt es demgegenüber typischerweise Bereiche, in welchen ein Markteintritt, und vor allem auch Marktaustritt, wegen



hohen fixen und irreversiblen Kosten nicht frei ist und deshalb auch kein wirksamer Wettbewerb herrscht. Kann eine marktbeherrschende Anbieterin die Preise für Vorleistungsprodukte ohne ausreichenden Marktdruck eigenständig festlegen, ist sie versucht, diese so hoch anzusetzen, dass neu eintretende Marktteilnehmende keine oder nur eine unzureichende Marge erzielen können. Dritte würden dergestalt vom Markt ausgeschlossen, was wiederum Wettbewerb verunmöglicht sowie auf dem Endkundenmarkt zu überhöhten Preisen führen würde. Bei diesen ökonomischen Gegebenheiten bezweckt die staatliche Regulierung, trotz marktbeherrschender Stellung auf den Vorleistungsmärkten (Wholesale), Wettbewerb auf den nachgelagerten Endkundenmärkten (Retail) zu erzielen. Die Pflicht zur Zugangsgewährung stellt mit anderen Worten einen Ausgleich zur Marktherrschaft dar und ist daher von zentraler Bedeutung für die Öffnung (Liberalisierung) von Telekommunikationsmärkten (vgl. ROLF H. WEBER, Der Übergang zur neuen Telekommunikationsordnung, in: ROLF H. WEBER (Hrsg.), Neues Fernmelderecht, Zürich 1998, S. 23.). Sie soll wirksamen Wettbewerb beim Erbringen von Fernmeldediensten ermöglichen (Art. 1 Abs. 2 lit. c FMG).

Mit den Regulierungsvorschriften wird eine Situation simuliert, in welcher die Zugangsbedingungen, die unter konkurrierenden FDA gelten, unter funktionierenden Wettbewerbsverhältnissen zustande kommen. Der Preisregulierung muss daher ein ökonomisches Konzept zugrunde gelegt werden, das einer Preisgestaltung auf Märkten für Zugangsdienstleistungen unter wirksamem Wettbewerb entspricht. Hierfür wird auf das Konzept der bestreitbaren Märkte (Contestable Markets) abgestellt. Dieses geht von der Hypothese aus, dass keine Markteintrittsbarrieren bestehen und Nachfragende auf geringste Preisänderungen mit einem Wechsel des Anbieters reagieren (sog. unendliche Preiselastizität der Absatzmärkte). Auf Märkten ohne wirksamen Wettbewerb werden Preise folglich so reguliert, wie wenn Wettbewerb herrschen würde (Competitive Market Standard). Die Rolle des Regulators besteht darin, den fehlenden Wettbewerb zu simulieren (in loco competitio) und den betroffenen Markt hypothetisch bestreitbar zu machen.

Beim Konzept der bestreitbaren Märkte richtet sich der damit verbundene, kostenorientierte Preis somit nicht nach den tatsächlichen historischen Kosten der marktbeherrschenden Anbieterin, sondern nach denjenigen einer effizienten Leistungsbereitstellung unter wirksamem Wettbewerb (vgl. dazu insbesondere die nachfolgende Ziffer). Für die Preisbestimmung wird methodisch auf den Ansatz der langfristigen Zusatzkosten (Long Run Incremental Costs [LRIC]) abgestellt, das heisst, einer langfristigen, zukunftsgerichteten Betrachtungsweise der zugangsbedingten Zusatzkosten (sog. inkrementelle Kosten). Dem Konzept der bestreitbaren Märkte entsprechend geht das Modell von einer hypothetischen Anbieterin und nicht von der Gesuchsgegnerin aus. Die hypothetische Anbieterin baut ihr Netz mit aktueller und etablierter Technologie (dem sog. Modern Equivalent Asset) auf und bewertet ihre Anlagen demzufolge nach Wiederbeschaffungspreisen. Das hierfür benötigte Kapital soll branchenüblich verzinst werden. Im Weiteren ist nebst den zugangsbedingten Zusatzkosten auch ein verhältnismässiger Anteil an den gemeinsamen sowie an den Gemeinkosten zu berücksichtigen.



### 3.2.3 Berechnung der Kosten auf aktueller Basis (Forward Looking)

Grundsätzlich ist bei der Überprüfung des Kostennachweises eine zukunftsbezogene Sichtweise einzunehmen (Forward Looking). Dies bedeutet, dass eine gemäss LRIC-Methodik anzunehmende hypothetische Markteintreterin in kürzester Zeit die gesamte benötigte Infrastruktur effizient aufbaut und betreibt.

Die Gesuchstellerin machte in den bisherigen Verfahren geltend, dass bei der Anwendung des MEA-Ansatzes das Konzept der Wiederbeschaffungsrestwerte anzuwenden sei, da nur dieses dem gesetzlichen Grundsatz der Nichtdiskriminierung gerecht werde. In diesem Zusammenhang führte sie gegen zwei Teilverfügungen der ComCom vom 10. Dezember 2009 und vom 10. März 2010 betreffend Kabelkanalisationen resp. Mietleitungen Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht. Das Bundesverwaltungsgericht schützte mit Entscheid vom 8. April 2011 in der Beschwerdesache BVGE A-300/2010 die Rechtsauffassung der ComCom, wonach eine Abkehr von ihrer bisherigen Praxis eine Änderung der geltenden Rechtsgrundlagen voraussetzen würde.

Die Gesuchstellerin vertritt nach wie vor die Ansicht, dass eine mit Art. 11 Abs. 1 FMG konforme Anwendung von Art. 54 Abs. 2 Satz 2 FDV dazu führe, dass getätigte Abschreibungen relevant sein müssten. Vor dem Hintergrund der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts fordert sie jedoch nicht mehr eine Praxisänderung durch die ComCom, sondern eine rasche Anpassung der geltenden Verordnungsbestimmungen.

Die Überprüfung des vorliegenden Kostennachweises der Gesuchsgegnerin hat mithin nach denselben Kriterien zu erfolgen, die in den bisherigen Netzzugangsverfahren angewendet wurden.

Aus Art. 54 FDV ergibt sich, dass die Überprüfung der Kosten marktbeherrschender Unternehmen nach den Kosten einer hypothetischen neuen Markteintreterin mit effizienter Leistungsbereitstellung (im Folgenden auch Modellunternehmen genannt) vorzunehmen ist. Es handelt sich dabei um Modellkosten, welche von den in den Buchhaltungen vorkommenden Kosten eines marktbeherrschenden Unternehmens abweichen können. Die Festsetzung kostenorientierter Preise stützt sich sodann gemäss Art. 54 Abs. 2 Satz 2 FDV auf eine Berechnung der aktuellen Kosten, wobei die Methode der Wiederbeschaffungskosten zur Herleitung der aktuellen Kosten vorgeschrieben wird. Dabei spielt es grundsätzlich keine Rolle, ob die gegenwärtigen Kosten höher oder tiefer sind, als sie zu einem früheren Zeitpunkt waren.

Die ComCom unterstrich bereits in früheren Entscheiden den Modellcharakter eines anzunehmenden hypothetischen Markteintreters, der nach der Theorie der bestreitbaren Märkte (contestable market) zur Festsetzung kostenorientierter Preise herangezogen wird. Dabei wird gerade auch der von der Gesuchstellerin vorliegend angeführten Problematik Rechnung getragen. Der hypothetische Markteintreter besitzt vor seinem Markteintritt keine Anlagegüter, die er zu einem früheren Zeitpunkt gekauft hat. Es wird vielmehr davon ausgegangen, dass er sein Netz neu aufbaut und zum Zeitpunkt des Markteintritts die neuste etablierte Technologie in seinem Netz einsetzt und demnach sein Kos-



tenniveau durch die neuste etablierte Technologie bestimmt wird. Dabei wird im verwendeten Referenzszenario sichergestellt, dass auch die Kosten eines Netzes ermittelt werden, das den gleichen Funktionsumfang (Äquivalenz) wie das Netz der Gesuchsgegnerin aufweist. Es wäre denkbar, dass die benötigten Anlagen nicht nur neuwertig, sondern auch in gebrauchtem Zustand beschafft werden könnten. Typischerweise bestehen aber für Anlagegüter, die in Telekommunikationsnetzen verwendet werden, keine Gebrauchtwarenmärkte oder wenn sie bestehen, sind die Preisinformationen nur sehr schwer zugänglich. Dies ist mit einer der Gründe, weshalb die ComCom in ihrer bisherigen Praxis stets von der Neubeschaffung der notwendigen Anlagen ausgegangen ist und Gebrauchtwarenmärkte nicht in die Modellierung einbezogen hat. Eine Verwendung von abgeschriebenen Anlagen im Netz der Gesuchsgegnerin könnte sodann nicht berücksichtigt werden, da es im zugrunde liegenden Modellierungsansatz keine abgeschriebenen Anlagen gibt. Einerseits würde kein Markt für solche Anlagen bestehen, denn es widerspricht ökonomischer Logik, dass eine Unternehmung ihre Anlagen unentgeltlich an einen Dritten abtreten würde, wenn sie damit noch wirtschaftlich tätig sein könnte, ohne Verluste zu machen. Andererseits lässt die Verwendung von ökonomischen Abschreibungen nicht zu, dass im Modell abgeschriebene Anlagen existieren, die weiterhin in Betrieb sind. Ökonomische Abschreibungen berücksichtigen den Wertzuwachs oder -zerfall einer Anlage und die damit einhergehenden Verdienstmöglichkeiten. Sie sind in diesem Sinne ein Zeichen für die Rentabilität einer Anlage. Dies bedeutet auch, dass diese nicht mehr in Betrieb ist und ersetzt wird, wenn sie abgeschrieben ist. Aus diesem Grund werden im vorliegenden Modellierungsansatz auch deutlich längere Nutzungs- resp. Abschreibungsdauern verwendet als dies buchhalterisch üblich ist. Buchhalterische Betrachtungen, die in erster Linie auf die Optimierung der Steuerbelastung ausgerichtet sind, können keine Rolle spielen. Die von der ComCom bereits in früheren Verfahren vorgenommene Auslegung der unbestimmten Rechtsbegriffe aus Art. 45 aFDV (heute Art 54 FDV) wurde vom Bundesgericht in BGE 132 II 257 und vom Bundesverwaltungsgericht in BVGE A-300/2010 geschützt.

Schliesslich ist darauf hinzuweisen, dass das Modell der bestreitbaren Märkte zur Herleitung einer Preisobergrenze dient, welche dafür sorgt, dass die regulierten Preise nicht über denjenigen liegen, die sich in einer Wettbewerbssituation ergeben würden.

### **3.2.4 Berechnung auf Basis von Modern Equivalent Assets; MEA-Ansatz**

#### **3.2.4.1 Allgemeines**

Gemäss Art. 54 Abs. 2 Satz 3 FDV entsprechen die Kosten der Infrastruktur den Wiederbeschaffungskosten. Massgebend sind dabei die Kosten für eine moderne funktionsäquivalente Technologie (Modern Equivalent Assets; MEA-Ansatz).

Bis anhin ist die ComCom davon ausgegangen, dass im Anschlussnetz die Kupfertechnologie dieser Vorgabe entspreche, wobei sie bereits in ihren Verfügungen vom Oktober 2008 darauf hingewiesen hat, dass in absehbarer Zeit ein Technologiewechsel stattfinden werde, was auch Einfluss auf das in der Kostenmodellierung zu verwendende MEA zeitige.



In ihrer Verfügung vom 7. Dezember 2011 kam sie sodann zum Schluss, dass im Bereich der Interkonnektion die leitungsvermittelnde Technologie nicht mehr als MEA für die Bereitstellung von Interkonnektionsdiensten bezeichnet werden könne und die Gesuchsgegnerin für die Berechnung kostenorientierter Preise für Dienste im Bereich IC künftig von einem paketvermittelnden Verbindungsnetz ausgehen müsse. Dies bedeute, dass die Kosten der Interkonnektionsdienste für die Preise per 1. Januar 2013 anhand eines Next Generation Networks (NGN) basierend auf dem Prinzip der Paketvermittlung zu berechnen seien. Bezüglich des Anschlussnetzes führte die ComCom im Weiteren aus, die Gesuchsgegnerin sei gehalten, im Anschlussnetz den Technologiewechsel von Kupfer- auf Glasfaserleitungen ebenfalls per 1. Januar 2013 zu berücksichtigen.

Bezüglich der damals zu beurteilenden Preise des Jahres 2011 hielt die ComCom fest, diese seien vom Technologiewechsel noch nicht betroffen. Gleiches gelte auch für eine allfällige Festlegung der Preise des Jahres 2012 gestützt auf ein Zugangsgesuch.

Am 19. Juli 2012 hat die ComCom sodann ein an die Fernmeldedienstanbieterinnen gerichtetes Informationsschreiben bezüglich Wechsel der MEA-Technologie publiziert.<sup>2</sup> Darin hielt sie fest, dass «[d]ie grundsätzlichen Überlegungen der ComCom betreffend MEA-Wechsel aufgrund des laufenden technologischen Wandels [...] ihre Gültigkeit» behielten. Der Wechsel stelle jedoch für alle Beteiligten eine grosse Herausforderung dar. Da der Bundesrat für den Herbst 2012 zudem eine Verordnungsrevision zu dieser Thematik angekündigt habe, sei unklar, wieweit sich die geltenden Rahmenbedingungen ändern würden. Eine durch die ComCom forcierte Umsetzung des MEA-Wechsels könnte kurzfristig zu stark schwankenden Ergebnissen in der Kostenrechnung führen. Die ComCom kam in ihrem Informationsschreiben zum Schluss, der in der Verfügung angekündigte Wechsel per 1. Januar 2013 lasse den beteiligten Parteien zu wenig Zeit für die Umstellung. Aufgrund des zeitlichen Aspekts und der laufenden Verordnungsrevision hatte die ComCom den MEA-Wechsel auf den 1. Januar 2014 verschoben. An diesem Entscheid wird vorliegend festgehalten.

#### 3.2.4.2 NGN-Faktor

Angesichts des in der Verfügung vom 7. Dezember 2011 angekündigten Wechsels der Berechnungsgrundlagen für die Preise ab dem 1. Januar 2013 bringt die Gesuchstellerin in ihrem Gesuch vom 5. März 2012 vor, es sei im Rahmen des vorliegenden Verfahrens zu prüfen, wie der anerkannte Widerspruch in der Preisregulierung bereits für das Jahr 2012 eingedämmt werden könnte. Sie schlägt diesbezüglich eine Berücksichtigung eines Korrekturfaktors vor. So sei etwa davon auszugehen, dass durch die Migration der sog. TDM-Plattform auf ein sog. all-IP Netz (VoIP) mindestens ein Drittel der Kosten eingespart werden könnten.

---

<sup>2</sup> [http://www.comcom.admin.ch/themen/00797/index.html?lang=de&download=NHZLpZeg7t,Inp6l0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCDdYF8gmym162epYbg2c\\_JjKbNoKSn6A--](http://www.comcom.admin.ch/themen/00797/index.html?lang=de&download=NHZLpZeg7t,Inp6l0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCDdYF8gmym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A--) (besucht am 11.12.2013)





Aus den unter Ziff. 3.2.4.1 genannten Gründen ist die Berücksichtigung eines Korrekturfaktors nicht angezeigt. Der Technologiewechsel im Rahmen des MEA-Ansatzes geht nicht schrittweise vor sich, sondern wird auf einmal vollzogen.

### **3.2.5 Beurteilung des Kostennachweises in materieller Hinsicht**

Nach Überprüfung des Kostennachweises in materieller Hinsicht hat die ComCom in einigen Bereichen Anpassungsbedarf ermittelt. Untenstehend wird unter Ziff. 4 aufgezeigt werden, wo sich die Gesuchsgegnerin bei der materiellen Erbringung des Kostennachweises nicht an die Vorgaben von Gesetz und Verordnung gehalten und die ComCom entsprechende Korrekturen an der Modellierung der Kosten vorzunehmen hat. Mit den unter Ziff. 4 ausgeführten Anpassungen im Kostennachweis der Gesuchsgegnerin wird das Modell der bestreitbaren Märkte unter Anwendung des Massstabs einer effizienten Anbieterin umgesetzt. Davor folgt unter Ziff. 3.3 die Auseinandersetzung mit der Stellungnahme des Preisüberwachers vom 30. August 2013.

## **3.3 Stellungnahme Preisüberwacher**

### **3.3.1 Empfehlungen des Preisüberwachers**

Der Preisüberwacher erachtet in seiner Stellungnahme vom 30. August 2013 den Preis der TAL im internationalen Vergleich als zu hoch. Er hält in diesem Sinn an seiner grundsätzlichen Kritik am abstrakten Kalkulationsmodell fest, welches aus seiner Sicht die tatsächlichen relevanten Kapitalkosten der Swisscom systematisch überschätzt.

Bereits im Jahr 2011 vertrat der Preisüberwacher gestützt auf das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 8. April 2011 die Ansicht, die ComCom könne das Kriterium der Nichtdiskriminierung stärker gewichten. Er wiederholt seine diesbezügliche Empfehlung, das Modellergebnis anhand der tatsächlichen für die regulierten Produkte relevanten Kapital- und Betriebskosten der Gesuchsgegnerin zu plausibilisieren. Eine derartige Plausibilisierung würde seiner Ansicht nach die ungenügende Transparenz des Kostennachweises gegenüber der Gesuchstellerin verbessern. Der Preisüberwacher würde in dieser Hinsicht auch einen Vergleich der festgesetzten Preise mit den Nachbarländern begrüssen.

Zudem unterstützt der Preisüberwacher die Ansicht der Gesuchstellerin, wonach ein zu hoher Fremdkapitalzinssatz in die WACC-Berechnung einfliesse. Er führt aus, dass sich Unternehmen langfristiges Fremdkapital über Obligationen (Anleihen) beschaffen würden und dass die Rendite für derartige Anlagen für die Jahre 2010 und 2011 bei 2.32% bzw. 2.29% lag. Diese Werte würden deutlich von den im Kostennachweis eingesetzten Zinssätzen für Fremdkapital abweichen und liessen auf eine systematische Überschätzung der effektiven Fremdkapitalkosten schliessen. Ein solches Ergebnis widerspreche aber dem in der Verordnung geregelten Grundsatz der effizienten Markteintreterin und benachteilige die zugangsnachfragenden Anbieterinnen.

Ausserdem empfiehlt der Preisüberwacher, es sei das MEA anzupassen, das der Modellrechnung zugrunde gelegt werde. Er vertritt die Meinung, dass die Verordnungsrevision nicht abgewartet werden müsse, um die diesbezüglich notwendigen Anpassungen umzu-



setzen. Der Technologiewechsel sei deshalb bereits per 1. Januar 2013 vorzunehmen. Es könne schliesslich nicht dem Sinn und Zweck des FMG entsprechen, Zugangspreise gestützt auf den aktuellen Wiederbeschaffungsneuwert einer auslaufenden Technologie festzulegen.

Letztlich erachtet der Preisüberwacher, wie die Gesuchstellerin, den Grenzbetrag zur Erstellung einer Teilnehmeranschlussleitung gestützt auf die Grundversorgung als relevante Rahmenbedingung. Er empfiehlt daher, den in der «Verordnung des UVEK über Fernmeldeanschlüsse ausserhalb des Siedlungsgebiets» festgelegten Grenzbetrag von CHF 20'000 pro Anschlussleitung zu berücksichtigen.

### **3.3.2 Würdigung der Empfehlungen**

#### **3.3.2.1 Plausibilitätskontrolle des Modellergebnisses**

Die Angebote der Endkundenabteilung der Gesuchsgegnerin weisen nicht auf preisliche Diskriminierungen der Konkurrenz hin. Aus Sicht der ComCom gibt es daher keine Anhaltspunkte, die den zusätzlichen Aufwand rechtfertigen würden, den eine Plausibilitätskontrolle anhand der effektiven Betriebs- und Kapitalkosten mit sich bringen würde. Des Weiteren ist das von der ComCom verwendete Kostenrechnungsmodell auf die betriebliche Kapitalerhaltung der regulierten Unternehmen ausgerichtet. Das heisst, der Ersatz bestehender Anlagen wird durch die berechneten Kosten sichergestellt. Bei steigenden Inputpreisen (Baupreise) kann dieses Ziel nur erreicht werden, wenn der ursprüngliche Anschaffungswert zu einem gewissen Teil überkompensiert wird.

Zu den Preisvergleichen mit dem Ausland gilt es hervorzuheben, dass diese regelmässiger Bestandteil der Überprüfung der Kostennachweise sind. In der Vergangenheit hat sich gezeigt, dass die resultierenden Preise im Bereich der Entbündelung über dem europäischen Durchschnitt liegen, während sie im Bereich der Interkonnektion darunter sind. Dies ist auch bei den im vorliegenden Verfahren resultierenden Preisen der Fall. Die ComCom ist an die Bestimmungen im Gesetz und an die Vorgaben des Bundesrates gebunden. Relevant für die Kostenberechnung sind nicht die Verhältnisse der Gesuchsgegnerin, sondern diejenigen einer vergleichbaren hypothetischen Markteintreterin, welche ihr Netz zu aktuellen Preisen baut. Die bestehende Auslegung der Rechtsbegriffe und die bisherige Umsetzung der Kostenrechnungsmethoden können nicht mit der Begründung geändert werden, die Preise in der Schweiz würden nicht denjenigen der Nachbarländer entsprechen.

Die ComCom sieht aus diesen Gründen von weitergehenden Plausibilitätskontrollen ab.

#### **3.3.2.2 Höhe des Fremdkapitalzinssatzes**

Die vom Preisüberwacher angeführten Renditen von Industrieobligationen können nicht direkt mit den Fremdkapitalkostensätzen verglichen werden. Die ComCom berechnet die Fremdkapitalkosten ausgehend von einer langfristigen Prognose über die Höhe des risikolosen Zinssatzes, während sich der Preisüberwacher auf eine Momentaufnahme stützt. Ein Vergleich gestützt auf andere Zahlen würde eine Abkehr von der bisher verwendeten Berechnungsmethode bedeuten. Die vergleichbar hergeleiteten Renditen der Industrieob-





ligationen bei einer Restlaufzeit von acht Jahren betragen 3.00% bzw. 2.90%. Berücksichtigt man noch die Kapitalbeschaffungskosten in Höhe von 0.3%, kommen die Zahlen dieser Plausibilitätskontrolle bei 3.30% bzw. 3.20% zu liegen. Damit nimmt die Differenz zu den von der Gesuchsgegnerin geltend gemachten Fremdkapitalkosten in der Höhe von 3.74% bzw. 3.53% deutlich ab.

Die Empfehlung des Preisüberwachers vermag die grundsätzliche Haltung der ComCom nicht zu ändern. An der bisherigen Berechnungsmethode für die Fremdkapitalkosten wird deshalb festgehalten. Demnach ergeben sich die Fremdkapitalkosten aus dem kurzfristigen risikolosen Zinssatz, dem Bonitätszuschlag und den Kapitalbeschaffungskosten. Dennoch stellt der vom Preisüberwacher angeregte Vergleich von Fremdkapitalkosten und Renditen von Industrieobligationen die Höhe des bisher verwendeten Bonitätszuschlags infrage. Insbesondere ist die Höhe des Bonitätszuschlags anhand aktueller Entwicklungen und im Rahmen des Gesamtmodells zur Berechnung der Kapitalkosten zu überprüfen (dazu Ziff. 4.2).

#### 3.3.2.3 Zeitpunkt des Technologiewechsels

Entgegen der Empfehlung des Preisüberwachers hält die ComCom am Zeitpunkt des Technologiewechsels wie angekündigt fest (vgl. auch Ziff. 3.2.4). Die ComCom hat den Zeitpunkt der Umsetzung des Technologiewechsels in erster Linie deshalb verschoben, weil sie stark schwankende Preise vermeiden wollte. Da absehbar war, dass sich die Verordnungsrevision ebenfalls mit der Umsetzung des MEA-Wechsels befassen wird und deren inhaltliche Stossrichtung unbekannt war, bestand die Gefahr, dass die Umsetzung des MEA-Wechsels durch die ComCom vor und nach der Verordnungsrevision zu völlig unterschiedlichen Ergebnissen geführt hätte. Dies wäre etwa dann der Fall gewesen, wenn die Funktionsäquivalenz von der ComCom vor der Revision gestützt auf die unterschiedlichen Bandbreiten bei Kupfer- und Glasfaserdiensten hergestellt worden wäre und der Bundesrat dann eine revidierte Verordnung in Kraft gesetzt hätte, welche die MEA-Korrektur gestützt auf eine andere Methodik vorgesehen hätte. Wechselnde Preise wären weder für die Parteien des vorliegenden Verfahrens noch für den gesamten Telekommarkt wünschbar gewesen. Wie in Ziff. 3.2.4 ausgeführt, belässt die ComCom für die vorliegenden Kostennachweise die alte Berechnungsgrundlage und wird erst ab dem 1. Januar 2014 auf die neuen Gegebenheiten abstellen.

#### 3.3.2.4 Grenzbetrag pro Teilnehmeranschlussleitung

Wie auch später unter Ziff. 4.3.2 ausgeführt, erachtet die ComCom den für die Grundversorgungskonzessionärin geltenden Grenzbetrag pro Teilnehmeranschlussleitung nicht als relevante Rahmenbedingung für die Bestimmung kostenorientierter Preise. In der Optik der Grundversorgung steht nämlich der einzelne Anschluss im Fokus, während bei der Zugangsregulierung das gesamte Anschlussnetz den Betrachtungsgegenstand bildet. Das kostenrechnerisch relevante Inkrement entspricht dem gesamten Anschlussnetz und nicht der einzelnen Anschlussleitung. In dieser gesamthaften Betrachtung werden letztlich national durchschnittliche Preise pro Anschlussleitung verfügt, sodass auch nur die durchschnittlichen Kosten eine Rolle spielen. Dies ergibt sich aus der Auslegung des Modells der bestreitbaren Märkte. Wenn die Regulierungsbehörde die Hypothese aufstellt,



der Markt für Teilnehmeranschlüsse sei bestreitbar und es gebe eine Markteintreterin, dann wird diese über Nacht mit der gleichen Netzabdeckung wie die eingesessene Anbieterin eintreten und ihre Produkte mit der gleichen Preisstruktur wie die eingesessene Anbieterin anbieten. Mit anderen Worten heisst dies, dass wenn national durchschnittliche Preise zur Überprüfung anstehen, auch national durchschnittliche Kosten zu betrachten sind. Jede andere Sichtweise der Kosten müsste zwangsläufig zu einer anderen geografischen Preisstruktur führen. Hinzu kommt, dass die hypothetische Anbieterin nicht berechnet, ob jede Anschlussleitung für sich rentabel ist. Die Annahme der hypothetischen Anbieterin ist nicht ein Hilfsmittel für Rentabilitätsrechnungen, sondern vielmehr ein Hilfskonstrukt zur Bestimmung der Preise im hypothetischen Fall, dass der Markt für ein nationales Anschlussnetz bestreitbar wäre. In diesem Sinne steht die hypothetische Anbieterin in einem nur hypothetisch bestreitbaren Markt stellvertretend für den drohenden Markteintritt in einem tatsächlich bestreitbaren Markt (Als-ob-Wettbewerb). Eine Vermischung von Rentabilitätsrechnungen für einzelne Anschlussleitungen und dem regulierungsökonomischen Prinzip der Simulation eines Als-ob-Wettbewerbs erscheint der ComCom nicht zielführend, weshalb sie auf eine Umsetzung der Empfehlung des Preisüberwachers verzichtet.

## **4 Anpassungen am Kostennachweis**

### **4.1 Vorbemerkungen**

Der Kostennachweis der Gesuchsgegnerin erfüllt die gesetzlichen Anforderungen an kostenorientierte Preise nicht vollständig. Insbesondere werden teilweise nicht relevante Kosten ausgewiesen oder nicht sachgerechte Allokationsschlüssel verwendet. Daraus ergibt sich Anpassungsbedarf an der Modellspezifikation, respektive an den von der Gesuchsgegnerin verwendeten Modellinputparametern. Dieser Anpassungsbedarf wird in diesem Kapitel aufgezeigt. Die Anpassungen sind zwingend vorzunehmen, um die Kostenorientiertheit gemäss Art. 11 Abs. 1 FMG und Art. 54 Abs. 2 FDV im Kostenmodell der Gesuchsgegnerin umzusetzen. Dabei ist immer zu bedenken, dass zur Überprüfung des Kostennachweises eine hypothetische effiziente Markteintreterin heranzuziehen und nicht das Unternehmen der Gesuchsgegnerin zu modellieren ist. Weil das Verhalten der effizienten Modellunternehmung bei der Überprüfung der Kostenorientiertheit der regulierten Preise im Vordergrund steht, können die tatsächlichen Kosten der Gesuchsgegnerin von den Modellkosten abweichen.

Die mit dem softwarebasierten Modell COSMOS berechneten Kosten des Anschluss- und Verbindungsnetzes der hypothetischen effizienten Markteintreterin setzen sich einerseits aus den Betriebskosten und andererseits aus Kapitalkosten (Zinsen und Abschreibungen) zusammen. Die Berechnung der Kapitalkosten erfolgt innerhalb der Software mittels einer



so genannten Annuitätenformel<sup>3</sup>, in welche die Höhe der Investitionen, der Preiszerfall, die Nutzungsdauer und der Kapitalkostensatz (Weighted Average Cost of Capital; WACC) einfließen. Die Höhe der Investitionen wiederum wird durch die verwendeten Preise und das Mengengerüst, welches bottom-up durch das Modell dimensioniert wird, bestimmt. Die Betriebskosten umfassen beispielsweise Kosten für Unterhalt, Serviceprozesse und Gemeinkosten (sog. Overhead). Alle relevanten Inputparameter, an denen Anpassungen vorgenommen wurden, werden nachfolgend in eigenständigen Unterkapiteln abgehandelt. Die Anpassungen erfolgen in erster Linie zur Umsetzung der in Art. 54 Abs. 2 FDV geforderten Effizienz und zur Harmonisierung der Berechnungsweise verschiedener Parameter. Die angepassten Inputparameter sind jeweils ungerundet im Kostennachweis einzusetzen, obwohl sie in den nachfolgenden Ziffern gerundet dargestellt werden.

In Ziff. 4.2 ff. werden nachfolgend die vorzunehmenden Modell-Anpassungen beschrieben. Ziff. 4.8 äussert sich schliesslich zu den Anpassungen, die bei der Verrechnung von Teilnehmeranschlüssen umgesetzt werden müssen.

Die Anpassungen, die konkret im Kostenmodell COSMOS respektive an den im Rahmen der Erbringung des Kostennachweises beigebrachten Dokumenten vorzunehmen sind, werden jeweils an geeigneter Stelle zusammengefasst und grau eingefärbt ausgewiesen. Dieses Vorgehen dient insgesamt der besseren Nachvollziehbarkeit der Entscheidung der ComCom. Es gewährleistet, dass insbesondere die Gesuchsgegnerin erkennen kann, an welchen Stellen die ComCom im Kostennachweis Anpassungsbedarf erkannt hat und wie das Kostenmodell oder die eingereichten Dokumente anzupassen sind. Die Nachvollziehbarkeit der Entscheidung für die Rechtsunterworfenen beschlägt die Begründungspflicht und damit einen Teilgehalt des Anspruchs auf rechtliches Gehör.

## 4.2 Kapitalkostensatz WACC

Die Gesuchstellerin macht in ihrem Gesuch vom 5. März 2012 geltend, der von der Gesuchsgegnerin eingesetzte Fremdkapitalkostensatz sei zu hoch. Er scheine deutlich über dem effektiven Fremdkapitalkostensatz der Gesuchsgegnerin zu liegen. Zudem betrage die durchschnittliche Laufzeit der Anleihen und Darlehen, welche die Gesuchsgegnerin in ihrem Geschäftsbericht für das Jahr 2010 ausweise, nur sieben und nicht zehn Jahre. Es seien daher bei der Bestimmung des Kapitalkostensatzes die effektiven Fremdkapitalkosten der Gesuchsgegnerin und für die Berechnung des risikolosen Zinssatzes Bundesobligationen mit einer Laufzeit von sieben Jahren zu verwenden.

---

<sup>3</sup> Die Annuität (A) berechnet sich wie folgt:  $A = I \cdot \frac{WACC - dp}{1 - \left(\frac{1+dp}{1+WACC}\right)^T}$ , wobei I für die Investitionen, dp für die Preisänderungsrate und T für die Nutzungsdauer steht.

Ausgehend vom Status Quo wird die Annuität grösser, wenn die Investitionen, der WACC oder die Preisänderungsrate zunehmen respektive die Nutzungsdauer abnimmt. Umgekehrt führen sinkende Investitionen, Preisänderungsraten und ein sinkender WACC sowie eine zunehmende Nutzungsdauer zu einer tieferen Annuität und damit zu tieferen Kosten.



Die Gesuchsgegnerin hält diesen Ausführungen entgegen, sie habe die Berechnungen entsprechend den behördlichen Vorgaben vorgenommen. Des Weiteren weist sie darauf hin, von Art. 54 FDV werde eine Orientierung am marktwirtschaftlichen Ideal verlangt und ein direkter Vergleich mit den für die Gesuchsgegnerin massgeblichen Verhältnissen mit Blick auf die geforderte Branchenüblichkeit des Kapitalkostensatzes sei nicht relevant. Eine effiziente Markteintreterin könne nicht mit einem tieferen Kapitalkostensatz kalkulieren als er nach den behördlichen Vorgaben ermittelt werde.

Der Preisüberwacher unterstützt in seinen Empfehlungen vom 30. August 2013 die Argumentation der Gesuchstellerin. Namentlich bringt er vor, die Renditen von Industrieobligationen seien deutlich tiefer als der berechnete Fremdkapitalkostensatz (vgl. Ziff. 3.3.2.2).

Die Gesuchstellerin unterstreicht ihre Kritik am berechneten Fremdkapitalkostensatz in ihrer Schlussstellungnahme vom 21. Oktober 2013 erneut. Nach ihrer Ansicht ist eine derart hohe Differenz zwischen den modellierten und den effektiven Fremdkapitalkosten der Gesuchsgegnerin nicht akzeptabel.

Vorab gilt es festzuhalten, dass die Gesuchsgegnerin den Kapitalkostensatz grundsätzlich entsprechend den behördlichen Vorgaben ermittelt hat. Diese berücksichtigen plausible Rahmenbedingungen, welchen sich auch eine hypothetische, effiziente Markteintreterin gegenübersehen würde. Die behördlichen Vorgaben setzen sich dabei aus zwei Kategorien von Daten zusammen. Einerseits bestimmte Inputdaten, die jährlich aktualisiert werden, und andererseits feste Parameter, die gestützt auf Gutachten oder andere Herleitungen festgelegt wurden. In die erste Kategorie gehören beispielsweise der risikolose Zinssatz, die Marktrisikoprämie oder der Betafaktor. Zu den festen Parametern zählen das Verhältnis zwischen Eigen- und Fremdkapitalanteil, der Bonitätszuschlag und die Kapitalbeschaffungskosten. Sie unterscheiden sich gegenüber der ersten Kategorie insbesondere dadurch, dass sie nicht jährlich einer Plausibilitätskontrolle unterzogen oder aktualisiert werden.

Hinsichtlich der jährlich aktualisierten Inputdaten und deren Berechnungsgrundlagen kann den Vorbringen der Gesuchstellerin nicht gefolgt werden. Es erscheint aufgrund des langen Investitionshorizontes eines Festnetzes weiterhin als angemessen, die risikolose Verzinsung über Bundesobligationen mit einer Restlaufzeit von zehn Jahren abzubilden. Die rechtlichen Vorgaben verlangen, dass sich die Berechnung an einer effizienten Anbieterin orientiert. Es soll daher gerade nicht die Situation der Gesuchsgegnerin wiedergegeben werden. Deshalb kann auch nicht von einer systematischen Überschätzung des risikolosen Zinssatzes, der die Grundlage für die Berechnung des Fremdkapitalkostensatzes bildet, gesprochen werden. Der Schätzer für diesen Parameter ist methodisch klar vorgegeben und er widerspiegelt die Entwicklung des risikolosen Zinssatzes in adäquater Weise und entsprechend den beobachteten empirischen Daten.

Hingegen stellt der in der Begründung der entsprechenden Empfehlung des Preisüberwachers aufgeführte Vergleich die Höhe des verwendeten Bonitätszuschlages in Frage. Dieser feste Parameter wurde bis anhin gestützt auf ein Gutachten von Prof. Dr. Klaus Spre-



mann vom 15. Dezember 2002 zur Bestimmung des branchenüblichen Kapitalertrags festgelegt. Der Bonitätszuschlag wurde bis anhin nie einer Plausibilitätskontrolle unterzogen. Dies im Gegensatz zum Zuschlag für die Kapitalbeschaffungskosten, welcher ursprünglich ebenfalls gestützt auf das zuvor genannte Gutachten bestimmt und in der Verfügung der ComCom vom 9. Oktober 2008 gestützt auf Eingaben der Gesuchsgegnerin den aktuellen Verhältnisse angepasst wurde. Die Empfehlung des Preisüberwachers macht nun deutlich, dass die Höhe des Bonitätszuschlags ebenfalls zu überprüfen ist.

Als Ausgangspunkt für eine derartige Überprüfung bietet sich das von der Stromversorgungsverordnung vom 14. März 2008 (StromVV; SR 734.71) vorgesehene Vorgehen zur Bestimmung des Bonitätszuschlags an. Darin wird der Bonitätszuschlag als Differenz zwischen risikolosem Zinssatz und der Rendite von Anleihen von Unternehmen mit guter Bonität (AA und A) definiert. Analysiert man die langfristige Differenz zwischen den Bundes- und Industriefinanzen, die bei vorliegender WACC-Berechnung heranzuziehen sind, wird deutlich, dass der bisher angesetzte Bonitätszuschlag den aktuellen Verhältnissen nicht gerecht wird. Statt bei einem Prozent müsste er bei rund 0,64 Prozent resp. 64 Basispunkten liegen. Dieser Wert wird auch an anderer Stelle bei der WACC-Berechnung verwendet. So wird nämlich bei der Berechnung der Marktrisikoprämie die Differenz zwischen Aktien- und Industriefinanzen um 64 Basispunkte korrigiert, weil die Marktrisikoprämie den Unterschied zwischen Aktienrenditen und den Renditen von risikolosen Anleihen widerspiegelt und die Performance der Industriefinanzen entsprechend angepasst werden muss, um den Trend der risikolosen Anleihen abzubilden. Die 64 Basispunkte wurden bisher gestützt auf eine Publikation des Preisüberwachers aus dem Jahre 2006 in die Berechnung integriert. Demgegenüber wurde der Bestimmung des Bonitätszuschlags in der Vergangenheit zu wenig Beachtung geschenkt. Dies ist nun zu korrigieren.

Die Plausibilitätskontrolle mit den aktuellen Werten zeigt, dass diese 64 Basispunkte weiterhin einen soliden Schätzwert für die langfristige Differenz zwischen risikolosen Anleihen des Bundes und Industriefinanzen darstellen. Die ComCom korrigiert den Bonitätszuschlag entsprechend und berechnet den Fremdkapitalkostensatz mit dem aktualisierten Wert von 64 Basispunkten. Demnach ergeben sich folgende Werte:

	2012	2013
<b>WACC</b>	4.86%	4.46%

**Tabelle 1: Kapitalkostensätze für die Kostennachweise 2012 und 2013**

### **4.3 Anpassungen am Mengengerüst und an Allokationsschlüsseln**

#### **4.3.1 Dimensionierung des Netzes**

Die Gesuchstellerin stellt in ihrem Gesuch vom 5. März 2012 die dimensionierte Gesamtlänge der Kupferdoppeladern und des Kanalisationsnetzes im Verhältnis zur Anzahl Teilnehmeranschlussleitungen anhand eines Vergleichs mit den Vorjahren in Frage. Ihre Kri-



tik dazu wiederholt sie in ihrer Eingabe vom 18. März 2013. Sie bringt vor, die im Jahr 2012 resp. 2013 resultierende Gesamtlänge der Kupferkabel sei im Vergleich zu 2010 resp. 2009 deutlich höher, obwohl in den jeweiligen Jahren ungefähr die gleiche Anzahl Teilnehmeranschlussleitungen modelliert worden sei. Ausserdem nehme die Anzahl Teilnehmeranschlussleitungen im Jahr 2012 im Vergleich zum Jahr 2011 um rund 100'000 Leitungen ab. Gleichzeitig bleibe die Anzahl der Hausanschlüsse nahezu auf dem Vorjahresniveau. Unter diesen Voraussetzungen sei es erstaunlich, dass die Kabellänge und die Kanalisationslänge zunehmen. Es stelle sich deshalb die Frage nach einer fehlerhaften Modellierung. Es sei anzunehmen, dass im Jahr 2011 ein effizienteres Anschlussnetz modelliert worden sei als im Kostennachweis 2012. Die Gesuchstellerin vermutet, dass es sich hierbei um algorithmische Probleme bzw. Fehler handeln könnte, welche zum Teil durch die Verwendung von Zufallszahlen entstehen könnten.

Die Gesuchsgegnerin betont in ihrer Stellungnahme vom 16. April 2012, die Länge der Kupferdoppeladern sei primär von der Lage der Kundenstandorte abhängig. Aufgrund der Abwanderung von Kunden würden Kundenstandorte aufgehoben, welche oft in dicht besiedelten Gebieten lägen und deshalb eine relativ kurze Doppeladerlänge aufwiesen. Andererseits würden aufgrund von Neubauten neue Kundenstandorte erschlossen, welche ganz unterschiedliche Doppeladerlängen verursachen. Ausserdem würden in der Realität – und somit auch im Modell – oberirdische Anschlüsse durch unterirdische ersetzt. Die neu unterirdisch erschlossenen Standorte lägen meist in dünn besiedelten Gebieten und würden deshalb überdurchschnittliche Doppeladerlängen aufweisen. Infolge dieser Veränderungen könne nicht auf eine lineare Abhängigkeit zwischen Teilnehmeranschlüssen und Doppeladerlängen geschlossen werden. Die Gesuchsgegnerin weist in ihrem Schreiben vom 14. September 2012 ausserdem darauf hin, dass die modellierte Trassenlänge um ca. einen Drittel kürzer sei als die tatsächliche Trassenlänge. Dies würde verdeutlichen, dass das Modell ein effizientes Netz dimensioniere. Weiter entspreche die reale Kabellänge in etwa derjenigen im Modell, was auf die geringere Anzahl Schächte und damit auch geringere Anzahl Spleissungen im Modell zurückzuführen sei.

Die Vermutung der Gesuchstellerin, im Kostennachweis 2011 sei ein effizienteres Netz als im Jahr 2012 oder 2013 modelliert worden, trifft nicht zu. Das Anschlussnetz der Kostennachweise 2012 und 2013 wurde nach denselben Dimensionierungsregeln wie in den Vorjahren berechnet. Die Dimensionierungsregeln wurden geprüft und als effizient befunden.

Für die Länge der Kanalisation ist nicht allein die Anzahl Teilnehmeranschlussleitungen, sondern auch deren geografische Verteilung entscheidend. Das Modell der Gesuchsgegnerin orientiert sich an den IST-Standorten gemäss ihrem Inventar. Im Modell werden effektive Kundenstandorte auf dem kürzesten Weg zur Zentrale angeschlossen. Wie die Gesuchsgegnerin nachvollziehbar ausführt, verändert sich die geografische Lage der Hausanschlüsse in Bezug auf die Grösse des Anschlussnetzes ungünstig. Wenn nun die Anzahl Hausanschlüsse im Vergleich zu einem früheren Kostennachweis in etwa gleich bleibt, muss dies deshalb nicht bedeuten, dass die Anschlüsse geografisch am selben Ort liegen. So führen beispielsweise die Abwanderung von Kunden zur Konkurrenz in dicht





besiedelten Gebieten und eine zunehmende Zersiedelung in dünn besiedelten Gebieten zu einer anderen, ungünstigeren Verteilung der Kundenstandorte.

Ausserdem ist die Argumentation der Gesuchsgegnerin, wonach in der Realität oberirdische Anschlüsse teilweise durch unterirdische ersetzt werden, weshalb sich das Mengengerüst laufend verändert und die Vergleichbarkeit zu anderen Kostennachweisen eingeschränkt wird, zutreffend. Es besteht darüber hinaus kein Anlass zur Vermutung, das Modell arbeite fehlerhaft und führe zu einer ineffizienten Dimensionierung. Dies widerspiegelt sich etwa auch in der deutlich kleineren Trassenlänge des Kanalisationsnetzes im Modell im Vergleich zum realen Netz. Schliesslich erscheinen auch die Aussagen der Gesuchsgegnerin zu den Mengenveränderungen plausibel.

Die von der Gesuchstellerin in ihrem Gesuch vom 5. März 2012 erwähnten Zufallszahlen spielen bei der Netzmodellierung eine gewisse Rolle, da sie namentlich bei der Entfernung von Anschlüssen beim Übergang von einem Kostennachweis auf den nächsten relevant sind. Konkret werden – gewichtet nach Dichteklassen – per Zufallsprinzip Anschlüsse entfernt. Aufgrund der unterschiedlichen Gewichtung von dünn und dicht besiedelten Gebieten wird jedoch die Rolle des Zufalls resp. der Einfluss auf das Resultat stark eingegrenzt.

Die Gewichtungen, welche die Gesuchsgegnerin bei der Entfernung von Anschlüssen vorgenommen hat, erscheinen teilweise nicht nachvollziehbar. So werden etwa keine Anschlüsse in den am dünnsten besiedelten Gebieten (Dichteklasse 1) entfernt, obwohl in der Realität auch in diesen Gebieten Anschlüsse wegfallen. Weiter werden Anschlüsse in Dichteklasse 2 mit 1, Anschlüsse in Dichteklasse 3 mit 2 und Anschlüsse in Dichteklasse 4 mit 3 gewichtet. Dies führt dazu, dass dreimal so viele Anschlüsse aus Dichteklasse 4 wie aus Dichteklasse 2 entfernt werden. Die Gesuchsgegnerin hat im Rahmen der Beantwortung von Instruktionsfragen in ihrer Eingabe vom 21. August 2012 angekündigt, die Gewichtung bei künftigen Kostennachweisen anzupassen und die Gewichtung der Dichteklasse 1 derjenigen der Dichteklasse 2 gleichzusetzen.

Die von der Gesuchsgegnerin in diesem Verfahren eingereichten aktuellen Zahlen zur Entwicklung der Anschlüsse legen jedoch nicht eine Gewichtung 1, 1, 2, 3 (Dichteklasse 1, Dichteklasse 2, Dichteklasse 3, Dichteklasse 4) nahe, sondern eher eine Gewichtung resp. Reihenfolge 1, 2, 4, 3. Denn für die Entfernung der Anschlüsse im Rahmen der Erstellung des Kostennachweises ist nicht nur die prozentuale Veränderung in den jeweiligen Dichteklassen, sondern auch die absolute Grösse der jeweiligen Dichteklasse entscheidend. Multipliziert man die absolute Anzahl Anschlüsse einer Dichteklasse mit ihrer Veränderung, so wird ersichtlich, dass am meisten Anschlüsse in der Dichteklasse 3, am zweitmeisten Anschlüsse in der Dichteklasse 4, am drittmeisten in der Dichteklasse 2 und am wenigsten in der Dichteklasse 1 wegfallen. Obwohl in der Dichteklasse 1 relativ wenig Anschlüsse wegfallen, ist diese Klasse beim Entfernen von Anschlüssen gleichwohl zu berücksichtigen, da dort effektiv eine signifikante Anzahl Teilnehmer wegfällt. Mindestens sollte diese Reihenfolge bei der künftigen Gewichtung beim Entfernen von Anschlüssen berücksichtigt werden.



Die exakteste Vorgehensweise wäre in der Tat die von der Gesuchstellerin in ihrem Schreiben vom 18. März 2013 erwähnte Berücksichtigung individueller Wachstumsraten pro Dichteklasse. Die realen Veränderungen könnten am besten abgebildet werden, wenn die genaue Anzahl der zu entfernenden Teilnehmeranschlussleitungen proportional zu der in der Vergangenheit gemessenen Veränderung in jeder Dichteklasse bestimmt würde. Kommt eine vergleichbare Methode auch in künftigen Kostennachweisen zum Einsatz, so wäre dies zu berücksichtigen. Eine aufwändige und das Verfahren verzögernde Neumodellierung des vorliegenden Kostennachweises rechtfertigt sich jedoch aus prozessökonomischen Gründen nicht. Dies auch vor dem Hintergrund, dass die Auswirkungen auf die Preise vernachlässigbar wären.

In ihrer Eingabe vom 18. März 2013 bezweifelt die Gesuchstellerin im Weiteren die Zunahme der Schächte und Spleissungen im Verbindungsnetz im Vergleich zum Vorjahr. Da jedoch auch für das Verbindungsnetz die als effizient beurteilten Netzdimensionierungsregeln nicht geändert wurden, besteht keine Veranlassung, die Effizienz der Netzdimensionierung grundsätzlich in Frage zu stellen. Gemäss den Dimensionierungsregeln für Linientechnik werden von der Gesuchsgegnerin die Kosten jeder Strecke zweimal berechnet. Im ersten Fall werden die Kosten ohne Schacht am Anfang der Strecke ermittelt (grössere Kanalisation), im zweiten Fall die Kosten mit Schacht (kleinere Kanalisation) am Anfang der Strecke. Die jeweils günstigere Variante wird anschliessend für die Berechnung des Anlagewertes verwendet. Es besteht weder Anlass zur Vermutung, dass das Modell fehlerhaft arbeitet noch erscheinen die Aussagen der Gesuchsgegnerin zu den Mengenveränderungen als unzutreffend.

Die Gesuchstellerin kritisiert ausserdem in ihrer Eingabe vom 30. April 2013 die Gewichtungsfunktion, welche bei der Bestimmung des Anschlussnetzverlaufs in COSMOS angewendet wird. Sie zeigt darin auf, dass die verwendete Heuristik nicht in jedem Fall zu minimalen Kosten führt.

Bei der Bestimmung des Verlaufs der Stammkabel wird im Kostenmodell mittels sog. Greedy-Heuristik jede primäre Übertragungsstelle (PUS) mit zunehmender Entfernung zum Hauptverteiler (HV) am HV angeschlossen. Dabei ist die von der Gesuchstellerin kritisierte Gewichtungsfunktion so aufgebaut, dass bereits gewählte Kanalisationsabschnitte (Core-Kabel oder andere Stammkabel) mit einem Zehntel der Länge und andere Kanten mit der vollen Länge gewichtet werden. Analog zum Anschluss der PUS an den HV werden auch die Übergabepunkte (UP) mit aufsteigender Entfernung zu ihrem Ziel (PUS oder HV) angeschlossen, wobei die gleiche Heuristik angewendet wird.

Wie die Gesuchstellerin zu Recht betont, würde eine effiziente Anbieterin für die Routenwahl die kostengünstigste Variante wählen. Da diese bei einer Gewichtung von 0 erreicht wird, ist die Methodik entsprechend anzupassen. Dies hat einen geringen Effekt auf den monatlichen TAL-Preis (1.4 Rappen im Kostennachweis 2012 und 0.6 Rappen im Kostennachweis 2013).





#### **Konkrete Anpassungen am Kostennachweis**

Es ist die von der Gesuchsgegnerin am 4. Juli 2013 eingereichte Version von COSMOS.exe zu verwenden. In diesem COSMOS ist sodann unter *Modellobjekte/Parameter* ein neuer Parameter *Gewichtung\_Kanalisation* zu erfassen und für diesen der *Defaultwert* 0 einzusetzen.

#### **4.3.2 Ersatz von Freileitungen durch Erdleitungen**

Die Gesuchstellerin kritisiert in ihrem Gesuch vom 5. März 2012 die Verschiebung von kostengünstigen Freileitungen hin zu teuren unterirdischen Kabelkanalanlagen.

Die Gesuchsgegnerin führt dazu in ihrer Stellungnahme vom 16. April 2012 aus, die Anzahl der ober- und unterirdisch angeschlossenen Kundenstandorte beruhe auf den tatsächlichen Ist-Werten aus ihren Inventarsystemen. Oberirdische Durchleitungsrechte würden infolge eines wachsenden Widerstandes gegen Freileitungen durch die Grundeigentümer zunehmend nicht mehr erneuert. Eine effiziente Markteintreterin wäre mit derselben Situation konfrontiert und könnte nicht mehr Freileitungen erstellen als die Gesuchsgegnerin heute in Betrieb hat.

In ihrer Eingabe vom 21. Oktober 2013 fordert die Gesuchstellerin eine Überprüfung der Ursachen, weshalb Freileitungen durch Kanalisationen ersetzt würden. Sie erklärt, falls der Ersatz durch den Ausbau des Glasfasernetzes getrieben werde, würde es sich um nicht relevante Kosten für das Kupfernetz handeln.

Die Freileitungen nehmen im Kostennachweis 2012 im Vergleich zum Vorjahr um rund 4% ab. Freileitungen und unterirdische Leitungen werden von der Gesuchsgegnerin wie auch in den bisherigen Kostennachweisen anhand von IST-Daten dimensioniert. Die Gesuchsgegnerin begründet die Veränderungen mit wachsendem Widerstand gegen Freileitungen. Die Ursache liegt nach ihren Angaben damit nicht im Ausbau der Glasfasernetze. Diese Aussage ist insofern nachvollziehbar, als Glasfasernetze zurzeit schwerpunktmässig in Städten gebaut werden, wo kaum Freileitungen in Betrieb sind. Zudem könnten auch Glasfaserkabel mittels Freileitungen verlegt werden. Somit ist nicht a priori klar, dass eine Freileitung wegfällt, wenn die Strecke mit Glasfaserkabeln ausgebaut wird. Es kann zudem in der Tat davon ausgegangen werden, dass eine effiziente Markteintreterin mit denselben Bedingungen beim Netzaufbau konfrontiert wäre, die auch das heutige Netz der Gesuchsgegnerin prägen. Verschiebungen von Freileitungen zu Kabelkanalisationen im Mengengerüst des Kostennachweises sind deshalb hinzunehmen. Folglich kann sich die Berücksichtigung von ober- resp. unterirdisch erschlossenen Kundenstandorten wie bis anhin an den Ist-Werten der Gesuchsgegnerin orientieren.

In demselben Zusammenhang fordert die Gesuchstellerin in ihrer Eingabe vom 31. Juli 2012, die geltend gemachten Investitionen für einen Hausanschluss dürften nicht den Grenzertrag der Grundversorgung von 20'000 CHF (Art. 2 Verordnung des UVEK über Fernmeldedienste ausserhalb des Siedlungsgebietes) überschreiten, da die Mehrkosten in diesem Fall vom Eigentümer übernommen werden müssen. Auch eine neu in den



Markt eintretende, effiziente Anbieterin habe sich an diesem Grenzbetrag zu orientieren. Im Schreiben vom 18. März 2013 argumentiert die Gesuchstellerin weiter, die Modellbetrachtung würde nicht ausschliessen, dass die effiziente hypothetische Markteintreterin auch Grundversorgungskonzessionärin sei. Kostenorientierung bedeute, dass nur die mit der Dienstleistung in einem kausalen Zusammenhang stehenden (relevanten) Kosten berücksichtigt werden dürfen. Kosten, die nicht anfallen, würden nicht relevante Kosten für die Erbringung der Dienstleistung darstellen. In ihrem Schreiben vom 21. Oktober 2013 wiederholt die Gesuchstellerin die Kritik des Preisüberwachers (vgl. Ziffer 3.3.1), dass nur eine Anbieterin mit Grundversorgungskonzession auch unrentable Anschlüsse erschliessen würde. Ausserdem erachtet die Gesuchstellerin in demselben Schreiben die Haltung der Instruktionsbehörde, die Grundversorgungsbedingungen seien für die hypothetische Anbieterin nicht relevant, im Widerspruch zur Haltung der ComCom im Bereich Parzellenerschliessung.

Die Gesuchsgegnerin bringt in ihrer Eingabe vom 14. September 2012 vor, der Grenzbetrag von 20'000 CHF beziehe sich nicht auf den Hausanschluss, sondern auf die individuelle Teilnehmeranschlussleitung. Der entsprechende Art. 2 der Verordnung des UVEK über Fernmeldedienste ausserhalb des Siedlungsgebietes vom 15. Dezember 1997 (SR 784.101.12) sei jedoch für die Bestimmung der Netzkosten nicht relevant, weil Vorgaben für die Grundversorgungskonzessionärin für die Bestimmung von kostenorientierten Vorleistungspreisen nicht zu beachten seien. Zudem, gehe es beim Ersatz von Freileitungen durch unterirdische Leitungen nicht um die Erschliessung von nicht erschlossenen Orten ausserhalb des Siedlungsgebietes.

Die ComCom erachtet aus den unter Ziff. 3.3.2.4 genannten Gründen den für die Grundversorgungskonzessionärin geltenden Grenzbetrag pro Teilnehmeranschlussleitung bei der Erschliessung von Orten ausserhalb des Siedlungsgebietes nicht als relevante Rahmenbedingung für die hypothetische effiziente Markteintreterin resp. für die Bestimmung von kostenorientierten Preisen. Daraus ergibt sich auch kein Widerspruch zur Haltung der ComCom im Bereich Parzellenerschliessung. Die Kosten für die Parzellenerschliessung werden von den Grundeigentümern übernommen und es besteht kein Zusammenhang zur Grundversorgung. Eine hypothetische, effiziente Anbieterin könnte diese Kosten ebenfalls, unabhängig von einer Grundversorgungskonzession, auf die Grundeigentümer abwälzen.

#### **4.3.3 Prognose Anschlussleitungen**

Die Gesuchstellerin weist in ihrem Gesuch vom 5. März 2012 darauf hin, dass bei der Erstellung der Prognose für die Teilnehmeranschlüsse die Nachfragewerte zur Jahresmitte und nicht die maximale Nachfrage berücksichtigt werde, wie dies in der Verfügung der ComCom vom 13. Dezember 2010 zu den Kostennachweisen 2009 und 2010 verfügt worden sei. Weiter beurteilt die Gesuchstellerin die von der Gesuchsgegnerin als Sondererfolg berücksichtigte negative Anpassung von 30'000 Anschlüssen als nicht gerechtfertigt. Die Gesuchstellerin stellt sich auf den Standpunkt, dass die Substitution durch Kabelnetzanschlüsse (CATV) bereits im rechnerisch hergeleiteten Trend erfasst sei.



Die Gesuchsgegnerin betont in ihrer Stellungnahme vom 16. April 2012, sie habe die Prognosewerte analog dem Vorjahr ermittelt. Dabei sei ein gegenüber der Verfügung vom 13. Dezember 2010 modifiziertes Vorgehen gewählt worden, das detaillierte Anpassungen des absehbaren Trends ermögliche und nachweislich genauere Werte liefere. Ausserdem würde der Trend zur CATV-Substitution nicht doppelt berücksichtigt. Die mit der Trendbestimmung ermittelten Werte würden lediglich als Ausgangspunkt dienen, da nicht automatisch davon ausgegangen werden könne, dass sich die zukünftige Veränderung entsprechend dem Trend einstellen werde. Die Veränderung des Trends in Bezug auf die CATV-Substitution könne aufgrund der Methode der Trendermittlung nicht ausreichend abgebildet werden, weshalb eine zusätzliche Anpassung erforderlich und gerechtfertigt sei.

Tatsächlich bezieht die Gesuchsgegnerin ihre Prognose auf den Jahresmittelwert und nicht auf die maximale Nachfrage, wie dies die von der ComCom verwendete Methodik in den Kostennachweisen 2009 und 2010 tat. Damals entwickelte die ComCom eine eigene Prognosemethode, da die Gesuchsgegnerin keine transparente und nachvollziehbare Herleitung lieferte. Bestandteil dieser Methode war die Berücksichtigung der Maximalwerte innerhalb eines Jahres. Das nun in den vorliegend zu beurteilenden Kostennachweisen gewählte Vorgehen der Gesuchsgegnerin entspricht dem Vorgehen im Rahmen des Kostennachweises 2011, welches die ComCom in ihrer Verfügung vom 7. Dezember 2011 insgesamt für tauglich befunden hat. Für den Kostennachweis 2011 lieferte die Gesuchsgegnerin auf Aufforderung des BAKOM nämlich erstmals eine konkrete und detaillierte Herleitung für die Prognose der Anzahl Teilnehmeranschlussleitungen. Sie übernahm dabei massgebliche Elemente der von der ComCom in deren Verfügung vom 13. Dezember 2010 beschriebenen Methodik und ergänzte diese mit eigenen, zusätzlichen Informationen. Dabei berücksichtigte sie auch begründete Anpassungen am rechnerisch, aus Zahlen der Vergangenheit hergeleiteten Trend.

Die von der ComCom verfügte Prognosemethode und diejenige der Gesuchsgegnerin stehen nicht im Widerspruch zueinander, sondern sind komplementär. Bestandteil der von der Gesuchsgegnerin im Rahmen des Kostennachweises 2011 entwickelten Methodik waren Mittelwerte innerhalb eines Jahres und eine Berücksichtigung von begründeten Sondereffekten. Die ComCom erachtet das von der Gesuchsgegnerin gewählte Vorgehen nach wie vor als sachlich vertretbar.

Die Gesuchsgegnerin hat die Abnahme der Menge an Teilnehmeranschlüssen anhand ihrer jährlichen internen Top-Down-Planung ermittelt. Dadurch errechnete sie den Sondereffekt von minus 30'000 Anschlüssen aufgrund der CATV-Substitution. Dieses Vorgehen ist im Prinzip nicht zu beanstanden, es wäre aber wünschenswert, wenn die Gesuchsgegnerin die absolute Höhe solcher Trendanpassungen gestützt auf Sondereffekte transparent und plausibel herleiten würde. Bei der vorliegenden Beurteilung fällt dieser Mangel allerdings nicht stark ins Gewicht, weil die aktuellen Zahlen des Branchenverbandes Swisscable zur Entwicklung der Kabelanschlüsse durchaus eine Trendanpassung in dieser Grössenordnung nahelegen. So ist bei der Entwicklung der Nachfrage nach Internet und Sprachtelefonie via Kabelanschlüsse im Vergleich mit den Wachstumsraten der



Jahre 2006 bis 2010 eine Zunahme der Wachstumsraten im Jahr 2011 zu beobachten. Im Lichte dieser Zahlen erscheint die Trendanpassung in ihrer Höhe gerechtfertigt, obwohl sie von der Gesuchsgegnerin nicht transparent und plausibel hergeleitet wurde.

Im Weiteren kann festgehalten werden, dass das gewählte Vorgehen der Gesuchsgegnerin nicht zu einer systematischen Unterschätzung der Teilnehmeranschlussleitungen führt. Dies zeigt sich insbesondere daran, dass die Gesuchsgegnerin im Kostennachweis 2013 eine Trendanpassung von plus 60'000 Anschlüssen vornimmt, da sie nun davon ausgeht, dass CATV-Anbieter weniger Marktanteile gewinnen werden.

Schliesslich enthält die gewählte Methode auch bezüglich der Anzahl zugrunde gelegter Teilnehmeranschlussleitungen keine Inkonsistenzen. Auch wenn die Gesuchstellerin in ihrer Eingabe vom 18. März 2013 diesbezüglich auf eine Diskrepanz zwischen dem Kenngrössenbericht und dem Geschäftsbericht der Gesuchsgegnerin hinweist. Die Teilnehmerzahlen des Modells beruhen auf einer Prognose für das Jahr 2013, welche von der Gesuchsgegnerin ca. Mitte 2012 vorgenommen wurde. Die Zahlen aus dem Geschäftsbericht beziehen sich jedoch auf die Menge am Ende des Jahres 2012. Die Mengen im Kostennachweis müssen deshalb nicht zwingend den Mengen im Geschäftsbericht entsprechen.

#### **4.3.4 Trendberechnung Festnetz (Verkehrsminuten)**

In ihrer Eingabe vom 18. März 2013 weist die Gesuchstellerin darauf hin, dass sich die Werte für „Verkehr National“ im Kenngrössenbericht von denjenigen im Geschäftsbericht (Beilage „Facts and Figures“) unterscheiden.

Diesbezüglich entgegnet die Gesuchsgegnerin im Rahmen der Beantwortung von Instruktionsfragen 7. Juni 2013, die im Kostennachweis aufgeführte Verkehrsart „Verkehr National“ sei nur bis zum Jahr 2011 und nur annäherungsweise mit dem in der Beilage „Facts & Figures“ aufgeführten Volumen „Wireline retail traffic minutes\_Local and DLD“ vergleichbar. Ab dem Jahr 2012 werde im Geschäftsbericht („Facts & Figures“) nur noch eine stark aggregierte Form der beiden Verkehrsarten „National“ und „International“ dargestellt und nach den Segmenten „Residential“, „Small & Medium Enterprises“, „Corporate Business“ und „Wholesale“ gegliedert. Demgegenüber werde im Kenngrössenbericht nicht unterschieden, ob eine Gesprächsminute von einem Retail- oder Wholesale-Kunden erzeugt und wie diese schliesslich verrechnet werde. Die Darstellung sei aus der Sicht der technischen Verkehrsarten aufbereitet. Diese unterschiedlichen Betrachtungsweisen führten zu den konstatierten unterschiedlichen Volumina.

Nach Aufforderungen der Instruktionsbehörde lieferte die Gesuchsgegnerin am 28. Juni 2013 eine Überleitung der Darstellung im Kenngrössenbericht zu derjenigen in „Facts & Figures“ für das Jahr 2011 und gab zusätzliche Erklärungen ab. Im Anhang zum Geschäftsbericht „Facts & Figures“ seien im Gegensatz zum Kenngrössenbericht nur die über das Festnetz abgewickelten Minuten abgebildet, die aus Sicht der im Festnetz angesiedelten Geschäftsfelder Umsatz generieren. So fehlten in „Facts & Figures“ sämtliche vom Mobilnetz von Swisscom auf dem Festnetz terminierten Minuten (diese sind im Bereich Wireless enthalten) sowie die kostenfreien Minuten sämtlicher Gratisnummern und



sämtliche Minuten auf Mehrwertdienste (0900) und Kurznummern (Notrufe, Auskunft usw.).

Die Erklärungen der Gesuchsgegnerin erscheinen nachvollziehbar und es besteht insofern kein Anlass in diesem Bereich Anpassungen vorzunehmen.

#### **4.3.5 Prognose CPS-Aktivierungen**

Die Gesuchstellerin geht in ihrem Gesuch vom 5. März 2012 davon aus, das Volumen der CPS-Aktivierungen im Jahr 2012 werde unverändert wie im Vorjahr bei ca. 100'000 Aktivierungen liegen. Die von der Gesuchsgegnerin prognostizierte Nachfrage beträgt demgegenüber 90'000 Aktivierungen. Den Berichten der Gesuchsgegnerin zum Fortschritt der Entbündelung und Interkonnektion der Jahre 2008 bis 2010 kann entnommen werden, dass die Anzahl Aktivierungen von Jahr zu Jahr abnimmt. Die statistischen Werte für das Jahr 2008 lagen bei 153'790 Aktivierungen, für das Jahr 2009 bei 122'845 und für das Jahr 2010 bei 111'375. Die Werte per Ende 2011 waren der Gesuchsgegnerin zum Zeitpunkt der Preisberechnung 2012 nicht bekannt. Betrachtet man die Entwicklung der Nachfrage in der ersten Hälfte 2011, kommt man auf eine Anzahl von 50'954 CPS-Aktivierungen. In der Annahme, dass die Nachfrage in der zweiten Jahreshälfte ungefähr in diesem Bereich liegen könnte, kann die Jahresmenge für 2011 auf ca. 102'000 CPS-Aktivierungen geschätzt werden. Dies entspricht etwa dem Wert, den die Gesuchsgegnerin im Kostennachweis 2011 modelliert hat und den die Gesuchstellerin auch für das Jahr 2012 als massgebend erachtet. Die zuvor erwähnten Zahlen sprechen jedoch dafür, dass sich der sinkende Trend der Nachfrage auch im Jahr 2012 fortsetzen wird. Die von der Gesuchsgegnerin berücksichtigte Menge von 90'000 Aktivierungen erscheint deshalb plausibel und ist nicht zu beanstanden.

#### **4.3.6 Leerrohre für die Mitbenutzung von Kabelkanalisationen**

##### **4.3.6.1 Rohrtypen**

Die Gesuchstellerin kritisiert in ihrem Gesuch vom 5. März 2013, dass die Gesuchsgegnerin bei der Modellierung von Leerrohren für die Mitbenutzung von Kabelkanalisationen nicht nur Rohre der Grösse 55 mm verwendet, wie dies von der ComCom für das Jahr 2011 verfügt wurde.

Die Gesuchsgegnerin entgegnet dem in ihrer Stellungnahme vom 16. April 2012, sie sei auch verpflichtet, Kapazität in 100-mm-Rohren abzugeben. Daher sei es korrekt, diese anteilmässig auch bei der Preisfindung zu berücksichtigen. Ausserdem hätte die Kritik der Gesuchstellerin keine praktische Relevanz, weil der Effekt auf den Preis marginal sei.

Die ComCom hat in ihrem Vorgehen anlässlich des Kostenweises 2011 tatsächlich nur Rohre der Grösse 55 mm (K55-Rohr) verwendet, um die zusätzlichen Kosten für Leerrohre zu berechnen. Das Vorgehen der Gesuchsgegnerin für Leerrohre auch Rohre der Grösse 100 mm (K100-Rohr) zu berücksichtigen, erscheint jedoch gerechtfertigt. Die Gesuchsgegnerin kann sich auf die Anteile der beiden Rohrtypen im modellierten Gesamtnetz berufen. Es kann davon ausgegangen werden, dass in einem Kanalisationssystem, welches aus den beiden Rohrtypen besteht, Kapazitäten sowohl in den kleineren als auch



in den grösseren Rohren gemietet werden. Ausserdem ist der Kostenunterschied zwischen einem zusätzlichen K55-Rohr und einem zusätzlichen K100-Rohr in einer Kanalisation moderat und die K100-Rohre machen nur rund 3% der gesamten Rohrmeter aus. Entsprechend werden auch nur 3% der Leerrohre als K100-Rohre berücksichtigt.

#### 4.3.6.2 Nachfrage

Die Gesuchsgegnerin veranschlagt im Weiteren im Kostennachweis 2012 für die Leerrohre zur Vermietung eine Nachfrage von 332 km, ohne diese Höhe nachvollziehbar herzuleiten. Nach Aufforderung der Instruktionsbehörde führt sie dazu aus, diese Zahl sei aufgrund des damaligen IST-Mengenbestands und der Markterwartung abgeschätzt worden. Im Kostennachweis 2013 macht sie eine Nachfrage von rund 459 km geltend.

Mit ihren Ausführungen hat die Gesuchsgegnerin die Nachfrage nach Kabelkanalisationen nicht vollständig sauber und nachvollziehbar ermittelt. Grundsätzlich ist zu bemerken, dass eine Abstützung auf Zahlen und Trends der Vergangenheit einer reinen Einschätzung vorzuziehen ist. Die Gesuchsgegnerin schreibt im Rahmen der Beantwortung der Instruktionsfragen vom 21. August 2012, die geschätzte Nachfrage nach Leerrohren für den Kostennachweis 2012 wäre bei einer Trendberechnung unter Berücksichtigung der Entwicklung von 2008 bis 2011 bei 442 km gelegen. Im gleichen Schreiben gibt sie an, die Nachfrage nach Leerrohren habe Ende Juni 2012 bei 438 km gelegen. Die mit der Trendberechnung geschätzte Nachfrage bildet folglich die reale Entwicklung gut ab. Der anhand von vergangenen Entwicklungen hergeleitete Wert ist deshalb auch als massgeblich anzusehen. Für den Kostennachweis 2013 hat die ComCom aufgrund der Zahlen aus dem Bericht der Entbündelung von Mitte 2008 bis Mitte 2012 eine durchschnittliche jährliche Zunahme der Nachfrage nach Kabelkanalisationen von rund einem Drittel berechnet. Die Berechnung des Trendwertes für den Kostennachweis 2013 ergibt mit diesen Werten eine Nachfrage von 584 km.

Die Gesuchstellerin macht in ihrer Schlussstellungnahme vom 21. Oktober 2013 geltend, der monatliche Zuwachs sei seit Januar 2012 sprunghaft angestiegen, was Mitte 2012 bereits feststellbar gewesen sei. Folglich müsse diese Änderung im Trend berücksichtigt werden, weshalb mit einer Nachfrage von 724 km anstatt mit einer Nachfrage von 584 km zu rechnen sei. Falls in einer Zeitreihe ein klarer Trendbruch wie im Jahr 2012 stattfinde, so sei die Nachfrage ausschliesslich anhand der neuen Trendwerte zu schätzen.

Tatsächlich hat der monatliche Zuwachs an nachgefragten Kabelkanalisationen seit 2012 zugenommen. Allerdings liegen nicht genügend Daten vor, um eindeutig von einer veränderten Dynamik und einem Trendbruch sprechen zu können. Die bisherige Methode, auf die durchschnittliche Entwicklung seit 2008 abzustellen, hat bis anhin korrekte Ergebnisse geliefert und es kann weder von einer systematischen Unter- noch Überschätzung die Rede sein. Die Zunahme der Wachstumsrate im Jahr 2012 fliesst gemäss dieser Methodik für die Bestimmung der Prognose für den Kostennachweis 2013 ein und bestimmt den Wert mit. Nur auf die relativ wenigen neuen Zahlen abzustellen und die Entwicklung von 2008 bis 2011 zu ignorieren, würde demgegenüber zu kurz greifen. Es ist möglich, dass die Zunahme seit Januar 2012 auch nur zufällig zu Stande gekommen ist und nicht von Dauer sein wird. Um einen eindeutigen Trendbruch verlässlich zu bestimmen, werden





Daten über eine längere Zeit benötigt. Sollte in künftigen Kostennachweisen weiterhin eine erhöhte Dynamik in der Entwicklung der KKF-Nachfrage feststellbar sein, wird diesem Umstand Rechnung zu tragen sein.

#### 4.3.6.3 Zusätzliche Schächte

Für die Berücksichtigung von zusätzlichen Leerrohren für die Mitbenutzung von Kabelkanalisationen modelliert die Gesuchsgegnerin im Kostennachweis 2012 erstmals auch zusätzliche Schächte. Da im Kostennachweis 2012 als Resultat der Bottom-up-Modellierung im Gesamtnetz im Durchschnitt ein Schacht pro 1'883 Rohrmeter gesetzt wird, berücksichtigt sie auch pro 1'883 Meter Leerrohre einen zusätzlichen Schacht. Im Kostennachweis 2013 beträgt die durchschnittliche Rohrlänge pro Schacht 1916 Meter.

Die Gesuchstellerin vertritt in ihrem Gesuch vom 5. März 2012 die Auffassung, der Gesuchsgegnerin unterlaufe ein Fehler, wenn sie bei der Dimensionierung für Leerrohre zusätzliche Schächte vorsehe. Dies wäre nur dann korrekt, wenn alle bestehenden Schächte vollständig mit 18 Rohren belegt wären, was jedoch nicht der Fall sein könne. Für die Ermittlung der zusätzlich erforderlichen Schächte für Leerrohre müsse der aktuelle Belegungsgrad berücksichtigt werden. Es sei der Anteil der Schächte zu bestimmen, die bereits mit 17 oder 18 Rohren belegt sind und nur für diesen Anteil dürften zusätzliche Schächte dimensioniert werden. In ihrer Eingabe vom 18. März 2013 präzisiert die Gesuchstellerin, dass gemäss Art. 11 FMG der Zugang nur gewährt werden müsse, wenn die Kanalisation über ausreichende Kapazität verfüge. Damit könne die marktbeherrschende Anbieterin nicht zu einem Ausbau der Kapazität der Kanalisation gezwungen werden, weshalb bei der Modellierung keine zusätzlichen Schächte modelliert werden dürften. Im Schreiben vom 21. Oktober 2013 argumentiert die Gesuchstellerin zudem, dass bei einer derartigen Berücksichtigung der Schächte für Leerrohre mögliche Verbundvorteile zwischen dem Produkt KKF und den bereits modellierten Schächten unberücksichtigt bleiben würden. Es sei deshalb nicht sachgerecht, wenn für jedes Leerrohr ein neuer Schacht berücksichtigt werde. Das Produkt KKF werde derart vollständig in eigenen Schächten realisiert. Das Modell der Gesuchsgegnerin verfüge bereits über genügend Schachtkapazität, um auch das Produkt KKF darin aufzunehmen.

Die Gesuchsgegnerin entgegnet im Schreiben vom 16. April 2012, es werde entsprechend den Dimensionierungsregeln ein optimales Kabelkanalisationsnetz mit maximal 18 Rohren pro Kabelkanalisation erstellt. Sie geht davon aus, dass eine Nachfrage nach Leerrohren eher in Ballungszentren als in dünn besiedelten Gebieten bestehe. Die Schächte in Ballungszentren seien voll ausgelastet, weshalb der verwendete Ansatz durchaus vertretbar sei. Im Übrigen habe die Kritik der Gesuchstellerin keine praktische Relevanz, da der Einfluss auf den Meterpreis vernachlässigbar sei.

Die von der Gesuchsgegnerin angewendete Methode entspricht nicht exakt der von der ComCom in ihrer Teilverfügung vom 1. Dezember 2009 bezüglich dem Zugang zu den Kabelkanalisationen beschriebenen Methodik. Es erscheint aber plausibel, dass die Berücksichtigung von zusätzlichen Leerrohren für das Produkt KKF auch zusätzliche Schächte im Netzmodell verursacht. Die Gesuchsgegnerin berechnet die Anzahl der zusätzlichen Schächte infolge von Leerrohren, in dem sie das optimierte, bottom-up model-



lierte Netz als Massstab nimmt. Namentlich berechnet sie das durchschnittliche Verhältnis von Kabelkanalisationslänge und Anzahl Schächte des gesamten modellierten Netzes und wendet dieses Verhältnis auch auf die Leerrohre für KKF an.

Der Argumentation der Gesuchstellerin in diesem Bereich kann nicht gefolgt werden. Schächte werden im Modell unter Optimierungsaspekten gebaut und nicht nur dann, wenn mehr als 18 Rohre in einen Schacht gelangen. Ausserdem müssten bei einer konsequenten Umsetzung der Forderung der Gesuchstellerin auch neue Kanalisationsabschnitte für zusätzliche Rohre gebaut werden. Im Modell werden nämlich für die zusätzlichen Leerrohre nur die marginalen Kosten für ein zusätzliches Rohr in einer bestehenden Kanalisation berücksichtigt. Die Gesuchstellerin geht diesbezüglich von einem falschen Verständnis aus, wenn sie behauptet, für jedes Leerrohr werde ein neuer Schacht berücksichtigt und das Produkt KKF werde vollständig in eigenen Schächten realisiert. Das Produkt KKF wird jedoch nicht isoliert berücksichtigt. Wenn pro 1'883 Meter Leerrohre ein Schacht modelliert wird, bedeutet dies weder, dass pro Leerrohrstrecke ein Schacht berücksichtigt wird, noch dass KKF in eigenen Schächten modelliert wird. Denn eine Leerrohrstrecke beträgt im Durchschnitt rund 400 Meter und nicht 1'883 Meter. Im Modell werden also nicht Schächte im Abstand von 1'883 Meter mit einem Rohr verbunden. Vielmehr nimmt jeder Schacht mehrere Rohre auf und im Durchschnitt, also Rohrmeter geteilt durch Anzahl Schächte, ergibt sich ein Wert von 1'883 Metern. Durch die Anwendung dieses Durchschnittswerts auf die Leerrohre für Kabelkanalisationen wird sichergestellt, dass die Leerrohre gleich behandelt werden wie alle anderen Rohre im Modell. Die so berechnete zusätzliche Anzahl an Schächten für Leerrohre würde sich somit auch ergeben, wenn die Leerrohre bereits von Anfang an in der Modellierung mit den restlichen Rohren zusammen modelliert und nicht in einer separaten Rechnung hergeleitet würden. Somit werden bei den zusätzlichen Schächten für Leerrohre eben gerade auch dieselben Verbundvorteile wie im gesamten Netz berücksichtigt. Weiter gilt es zu betonen, dass die Nachfrage nach Kabelkanalisationen verteilt über das gesamte Netz der Gesuchsgegnerin anfällt und von ihr nicht beeinflusst werden kann, weshalb nicht einfach die Schächte mit freien Kapazitäten mit Leerrohren für das Produkt KKF gefüllt werden können. Meistens wird im Modell überdies nicht ein neuer Schacht modelliert, weil in einem Schacht die maximale Kapazität erreicht wurde, sondern weil Kabel gespleisst werden müssen oder weil es günstiger kommt, eine Strecke mit einem Schacht anstatt ohne einen solchen zu realisieren.

Gestützt auf diese Ausführungen erscheint es sachgerecht, den Netzausbau in Kenntnis der Nachfrage nach Leerrohren bottom-up zu modellieren und Leerrohre somit im Modell gleich zu behandeln wie andere Rohre.

Die durch die zusätzlichen Leerrohre nach der Korrektur der ComCom an der Nachfrage nach Leerrohren (Ziff. 4.3.6.2) verursachten zusätzlichen Schächte betragen für den Kostennachweis 2012 235 Stück und für den Kostennachweis 2013 305 Stück.

Die Erhöhung der Menge an Leerrohren hat insgesamt einen leicht kostensenkenden Einfluss auf einen Meter Kabelkanalisation.





#### **Konkrete Anpassungen am Kostennachweis**

In COSMOS sind unter *Parameterwert* die Werte *Menge\_KK\_Leerrohr* und *Menge\_KK\_Schacht* entsprechend zu korrigieren. Für *Menge\_KK\_Leerrohr* ist für das Jahr 2012 der Wert 442'000 und für das Jahr 2013 der Wert 584'000 einzusetzen. Für *Menge\_KK\_Schacht* ist für das Jahr 2012 der Wert 235 und für das Jahr 2013 der Wert 305 einzusetzen.

#### **4.3.7 Netzstrukturanpassungen**

Bei der Berechnung der Preise 2013 hat die Gesuchsgegnerin eine Netzstrukturanpassung vorgenommen. Diese besteht darin, dass die Konzentration des Verkehrs der Client-Knotenzentrale (CKZ) und der an dieser angeschlossenen Vermittlungseinheiten (Konzentrationszentrale [KTZ] und abgesetzte Vermittlungseinheit [AVE]) nicht mehr auf der Host-Knotenzentrale (HKZ) erfolgt, sondern neu bereits auf der CKZ. Auf die Steuerzentrale HKZ wird nur noch der Signalisierungsverkehr geführt. Dies führt zur Reduktion des Verkehrs und folglich zu einem geringeren investitionsrelevanten Bedarf an Leitungsausrüstungen auf der Strecke HKZ-CKZ.

In ihrer Eingabe vom 18. März 2013 führt die Gesuchstellerin aus, diese Anpassung, welche zu einer Kostensenkung von ca. 30% führe, müsste die Gesuchsgegnerin auch bereits im Kostennachweis 2012 vornehmen.

Die Gesuchsgegnerin erklärt dazu in ihrer Eingabe vom 7. Juni 2013, sie habe über die Möglichkeit, den lokalen Verkehr der abgesetzten Vermittlungseinheiten in der CKZ zu belassen respektive nicht mehr auf die HKZ zu führen, von den Systemlieferanten im Rahmen der Informationsbeschaffung für die Preis-Berechnungen 2013 erfahren. Bei der Berechnung der Preise 2012 sei es ihr deshalb nicht möglich gewesen, die Netzstrukturanpassung zu berücksichtigen. Für die neue Netzstruktur müssten nachträglich die zutreffenden Preise angefragt werden, was die Gesuchsgegnerin als kostspielig deklariert.

Die Gesuchstellerin vertritt in ihrer Eingabe vom 25. Juni 2013 diesbezüglich die Auffassung, weder allfällige Kosten noch die Abhängigkeit der Preisliste von der Netzstruktur würden ein Hindernis darstellen, um die Netzstrukturanpassung rückwirkend vorzunehmen. Kostspielig könne dies nicht sein, weil es sich offenbar um ein Versäumnis des Lieferanten handle und die Abhängigkeit der Preisliste von der Netzstruktur könne nicht relevant sei, weil die Herleitung einer neuen Preisliste einen vernachlässigbaren Einfluss auf die Herleitung der kostenorientierten Preise besitze.

In ihrer Schlussstellungnahme vom 21. Oktober 2013 führt die Gesuchstellerin zudem aus, dass es absolut system- und praxiswidrig sei, wenn erkanntes Effizienzpotenzial von den Behörden nicht umgesetzt werde, weil es der Gesuchsgegnerin im Zeitpunkt der Erstellung des Kostennachweises nicht bekannt war. Mit dieser Begründung wäre wohl ein Grossteil der in der Vergangenheit vorgenommenen Anpassungen ausgeschlossen gewesen. Die bestehende Praxis, wonach neu gewonnene Erkenntnisse aus jüngeren Kostennachweisen auf frühere, noch pendente Jahre Anwendung fänden, wirke dem entgegen. Zudem wolle die Instruktionsbehörde womöglich auch deshalb auf eine Netzstrukturanpassung für das Jahr 2012 verzichten, weil die Gesuchsgegnerin angebe, dass die dafür notwendige Informationsbeschaffung „kostspielig“ sei. Dabei werde in keiner Weise dargetan, inwiefern der Aufwand allenfalls unverhältnismässig wäre.



Der Argumentation der Gesuchstellerin kann nicht gefolgt werden. Soweit die Gesuchsgegnerin im Zeitpunkt der Erstellung des Kostennachweises tatsächlich vorhandene Informationen nicht berücksichtigt, greift die ComCom ein und nimmt die entsprechenden Anpassungen vor. Geht es jedoch um Sachverhalte, die allgemein nicht bekannt sind, kann der Gesuchsgegnerin auch nicht vorgeworfen werden, dass sie diese nicht berücksichtigt hat.

Bezüglich der Netzstrukturanpassungen haben die Abklärungen der Instruktionsbehörde ergeben, dass die Möglichkeiten für die Netzstrukturanpassung erst im Verlaufe des Jahres 2012 bekannt wurden. Der Umstand, dass diese Information erst zu diesem Zeitpunkt bekannt wurde, ist nicht als Versäumnis der Lieferantin sondern als normales Ereignis im wirtschaftlichen Alltag zu qualifizieren. Es ist üblich, dass fortschreitende Entwicklungen zu neuen Erkenntnissen führen. Dieser Prozess ist auch der vorliegend strittigen Netzstrukturanpassung zuzuschreiben. Da die Gesuchsgegnerin zum Zeitpunkt der Erstellung des Kostennachweises 2012 keine Kenntnis über die Möglichkeit der beschriebenen Netzstrukturanpassung hatte, ergibt sich in diesem Bereich im Kostennachweis 2012 kein Anpassungsbedarf. Dies steht auch der von der Gesuchstellerin erwähnten Praxis, wonach neu gewonnene Erkenntnisse aus jüngeren Kostennachweisen auf frühere, noch pendente Jahre Anwendung fänden, nicht entgegen. Diese Praxis betrifft Informationen, die zum Zeitpunkt der Erstellung des Kostennachweises effektiv auch erhältlich waren oder Anpassungen, die in methodischer Hinsicht vorzunehmen sind.

#### **4.3.8 Nachfrage nach IN-Leistungen**

Die ComCom ist in ihrer Verfügung vom 13. Dezember 2010 betreffend IC, TAL und KOL für die Jahre 2009 und 2010 zum Schluss gekommen, dass im Bereich des Forecast im Zusammenhang mit Intelligent Network Leistungen (IN-Plattform) Anpassungen vorzunehmen sind. Namentlich dürfen für 058er-Nummern keine Kosten für den Betrieb einer IN-Plattform geltend gemacht werden, da der Einsatz einer solchen Plattform nicht zwingend notwendig ist. Für Anrufe auf 058er-Nummern müssen somit die gleichen Tarife wie bei den „gewöhnlichen“ Festnetzanrufen zur Anwendung kommen. Während die Gesuchsgegnerin im Kostennachweis 2013 diesen Entscheid berücksichtigt, hat sie diese Anpassung im Kostennachweis 2012 noch nicht umgesetzt. Dies ist zu korrigieren, indem der Forecast für Anrufe auf 058er-Nummern im Kostennachweis dem Forecast für geografische Nummern und nicht für Anrufe auf sog. INA-Nummern zuzuordnen ist. Die Gesuchsgegnerin hat die konkreten Nachfragemengen für die Anrufe auf 058er-Nummern und deren Dauer im Rahmen ihrer Schlussstellungnahme vom 26. September 2013 eingereicht.

Durch diese Anpassung sinken im Jahr 2012 die Preise für Anrufe auf 058er-Nummern auf das Niveau der „gewöhnlichen“ Originierung. Ausserdem steigen die Setup-Entgelte für Anrufe auf Mehrwertdienstnummern leicht, da die Kosten für die IN-Plattform auf eine geringere Anzahl von Anrufen verteilt werden.

#### **4.3.9 Allokation der SVA-Flächenkosten**

Die Kosten der Flächen für Stromversorgungsanlagen (SVA) werden in den Kostennachweisen auf diejenigen Flächen aufgeschlüsselt, auf welchen Anlagen mit Energie-



verbrauch betrieben werden. Diese Flächen lassen sich ihrerseits drei Bereichen zuweisen:

- Flächen an Dritte vermietet (inkl. KOL);
- Technische Infrastruktur;
- Vermittlungstechnik.

Die Gesuchsgegnerin schlüsselt die Kosten der Flächen für SVA im Verhältnis der jeweiligen Flächen dieser drei Bereiche zur Bruttofläche auf die drei aufgeführten Bereiche auf. Dieser Verteilschlüssel impliziert, dass die Kosten der Flächen für SVA durch die Grösse der drei Bereiche mit Energie nachfragenden Anlagen getrieben werden (Schlüsselung nach Fläche).

Die Gesuchstellerin bringt in ihrem Gesuch vom 5. März 2012 vor, der so gebildete Verteilschlüssel sei nicht angemessen. Vielmehr müsse der Energieverbrauch der installierten Anlagen für die Kosten der Flächen für Stromversorgungsanlagen massgebend sein. Sie fordert, es sei deshalb der Energieverbrauch der drei Bereiche im Verhältnis zum Gesamtenergieverbrauch als Verteilschlüssel heranzuziehen (Schlüsselung nach Energieverbrauch). Sie hebt insbesondere die Auswirkungen auf den Preis der Kollokationsfläche hervor und berechnet eine deutliche Preisdifferenz.

Diese Forderung brachte die Gesuchstellerin bereits im Rahmen ihres Zugangsgesuchs hinsichtlich der Preise 2011 vor, woraufhin die Gesuchsgegnerin ausführte, dass dieser Vorschlag dem Treiberprinzip tatsächlich besser entsprechen würde, aber aufgrund einer Kostenverschiebung auch ein höherer Preis für Energie 48V DC (geschützt) resultieren würde. Hierauf passte die Gesuchstellerin ihren damaligen Antrag an und führte aus, dass sie den Preis für Energie 48V DC (geschützt) nicht mehr als Streitgegenstand deklariere und ihr Kritikpunkt betreffend SVA-Schlüsselung daher nicht mehr von Belang sei.

Die ComCom hat in der Folge diesen Punkt im damaligen Verfahren auf Antrag der Parteien nicht weiterverfolgt. Gestützt auf die Ausführungen der Gesuchsgegnerin in der damaligen Stellungnahme wäre anzunehmen, dass diese die entsprechende Anpassung in den relevanten vorliegenden Kostennachweisen vollzogen hätte. Dementgegen hat die Gesuchsgegnerin an der Schlüsselung nach Fläche festgehalten. Sie bezeichnet diesen Verteilschlüssel neuerdings als korrekt und nicht diskriminierend und macht geltend, dass dieser denn auch in den bisherigen Verfahren von der ComCom nicht beanstandet worden sei. Zudem sei eine Anpassung mit zusätzlichem Aufwand und einem Verlust an Transparenz verbunden und bringe nichts.

Der Argumentation der Gesuchsgegnerin kann nicht gefolgt werden. Es ist nicht ersichtlich, inwiefern das von der Gesuchstellerin vorgeschlagene Vorgehen einen anderen Aufwand mit sich bringen sollte, als der von der Gesuchsgegnerin bisher gegangene Weg. In beiden Fällen sind Teilsummen in das Verhältnis zu einer Gesamtsumme zu setzen. Es ist auch nicht nachzuvollziehen, inwiefern ein Transparenzverlust vorhanden sein sollte. Vielmehr können die gestützt auf den Energieverbrauch hergeleiteten Werte anhand des Kostenmodells besser nachvollzogen und überprüft werden, was bei den von der Ge-



suchsgegnerin eingesetzten Werten nicht der Fall ist. Letztere sind im Kostenmodell als fixe Parameter hinterlegt und werden nicht hergeleitet. Werden die vom Kostenmodell berechneten Flächen zur Bildung des Verteilschlüssels herangezogen, ergeben sich von diesen Parametern abweichende Werte. Zudem ist die ComCom im Verfahren bezüglich der Preise für das Jahr 2011 davon ausgegangen, dass die Gesuchsgegnerin in Zukunft den aus ihrer Sicht ebenfalls besser dem Treiberprinzip entsprechenden Verteilschlüssel von sich aus umsetzen würde. Dies ist nicht eingetroffen. Wie gezeigt liegen jedoch gewichtige Gründe vor, den Verteilschlüssel gestützt auf den Energieverbrauch zu bestimmen. Der Verteilschlüssel für die Kosten der SVA wird deshalb derart angepasst, als der Energieverbrauch der drei Bereiche mit Energie nachfragenden Anlagen die relevante Bezugsgrösse darstellt.

Diese Anpassung hat eine Kostenumverteilung zur Folge und führt dazu, dass insbesondere die den Interkonnections- und Mietleitungsdiensten zuzurechnenden relevanten Kosten leicht steigen. Die Preise einiger Interkonnectionsdienste erhöhen sich dadurch im Jahr 2012 und 2013 um maximal 0.02 Rp. Demgegenüber reduziert sich der kostenorientierte Preis 2012 für die Miete von Kollokationsfläche um 16% und derjenige für das Jahr 2013 um rund 21%.

#### **Konkrete Anpassungen am Kostennachweis**

In COSMOS ist die Tabelle *Parameter* (zu finden unter *Modellobjekte*) nach *Pwr* zu filtern. Aus der gefilterten Tabelle werden die Werte der folgenden Positionen verwendet: *Pwr\_SVA\_Data*, *Pwr\_SVA\_IFS*, *Pwr\_SVA\_IP*, *Pwr\_SVA\_Transport* und *Pwr\_SVA\_Voice\_All*. Die Summe dieser Werte ergibt die Gesamtmenge der nachgefragten Energie und wird hier als *Energie\_total* bezeichnet. Der Verteilschlüssel für die SVA-Flächen berechnet sich anschliessend wie folgt:

Anteil Flächen an Dritte vermietet (Parameter *TF\_P\_SVA\_K*):

$$TF\_P\_SVA\_K = Pwr\_SVA\_IFS / Energie\_total$$

Anteil Technische Infrastruktur (Parameter *TF\_P\_SVA\_TI*):

$$TF\_P\_SVA\_TI = (Pwr\_SVA\_Data + Pwr\_SVA\_IP + Pwr\_SVA\_Transport) / Energie\_total$$

Anteil Vermittlungstechnik (Parameter *TF\_P\_SVA\_V*):

$$TF\_P\_SVA\_V = Pwr\_SVA\_Voice\_All / Energie\_total$$

Es resultieren die Parameterwerte gemäss der nachfolgenden Tabelle 2.



Parameter / Kostennachweis	2012	2013
TF_P_SVA_K	0.10731873	0.07115078
TF_P_SVA_TI	0.47222392	0.50817415
TF_P_SVA_V	0.42045735	0.42067507

**Tabelle 2: Verteilschlüssel für Kosten der SVA-Flächen**

#### **4.3.10 Entwicklung der Gemeinflächen im Bereich Vermittlungstechnik**

In ihrer Eingabe vom 18. März 2013 weist die Gesuchstellerin darauf hin, dass im Bereich der Vermittlungstechnik der Anteil der zugeschlüsselten Gemeinflächen zunehme. Dies entspreche nicht dem Trend der Nettofläche und der Fläche für SVA. Es sei nicht nachvollziehbar, weshalb mit der Abnahme bei der Nettofläche und der Fläche für SVA eine Zunahme bei der Gemeinfläche einhergehe.

Entgegen der Einschätzung der Gesuchstellerin sind diesbezüglich keine Korrekturen notwendig. Im Modell der Gesuchsgegnerin kommt pro Zentralenstandort einer von drei Zentralentypen zum Einsatz (vgl. bspw. KONA13-B02.01-Kenngrössenbericht, Seite 97). Für jeden der drei Zentralentypen ist im Modell ein spezifischer, über die Jahre unveränderter, Flächenwert für die jeweils zuzuschlagende Gemeinfläche hinterlegt. Aus der Summe dieser Gemeinflächen über alle Zentralenstandorte ergibt sich die gesamte modellierte Gemeinfläche. Diese ist, wie auch die Anzahl der modellierten Standorte und der jeweils eingesetzte Zentralentyp, über die letzten Jahre konstant geblieben. In jedem Zentralenstandort sind Ausrüstungen aus vier Bereichen vorhanden, welche eine direkte Nachfrage nach Fläche verursachen. Es sind dies die folgenden Bereiche: Fläche an Dritte vermietet, Hauptverteiler, Technische Infrastruktur und Vermittlungstechnik. Diesen Bereichen wird, mit Ausnahme des Bereichs Hauptverteiler, Fläche für die Stromversorgungsanlagen zugeschlagen (vgl. Ziff. 4.3.9). Die so ermittelten Zwischensummen der Flächen der vier Bereiche dienen als Basis für den Zuschlag einer Betriebsreserve von 20%. Die Flächenwerte nach Zuschlag der Betriebsreserve werden ihrerseits zur Bildung des Verteilschlüssels für die Gemeinfläche verwendet. Die Gemeinfläche wird dabei den Bereichen proportional zu ihrer Grösse zugeordnet. Mit anderen Worten kann die Entwicklung der Gemeinflächen nicht isoliert für einen Bereich analysiert werden, wie dies die Gesuchstellerin vorliegend macht. Vielmehr muss die Entwicklung der Flächen aller Bereiche herangezogen werden. Dann wird nämlich ersichtlich, dass die Nettoflächen für Vermittlungstechnik weniger stark zurückgegangen sind als beispielsweise die Fläche für den Bereich Hauptverteiler. Da die gesamte Gemeinfläche nachvollziehbarerweise konstant geblieben ist, ergeben sich bei der Allokation auf die vier Bereiche Veränderungen abhängig von der relativen Entwicklung der Flächen in einem Bereich. Für die Vermittlungstechnik bedeutet dies eine Zunahme der zugeschlüsselten Gemeinfläche, während andere Bereiche eine deutliche Abnahme aufweisen.

#### **4.3.11 PUS und Durchschnittspreis für Stromversorgungsanlagen**

In ihrer Eingabe vom 18. März 2013 fordert die Gesuchstellerin im Weiteren, es sei sicherzustellen, dass die Mehrkosten des PUS-Ausbaus, welcher durch den Glasfaseraus-



bau getrieben sei, nicht den regulierten Diensten aufgebürdet würden. Dies sei zu befürchten, da die Gesuchsgegnerin im Kenngrössenbericht einen höheren durchschnittlichen Preis für die Stromversorgungsanlagen ausweise als im Vorjahr und diesen mit den zusätzlich dimensionierten kleineren Stromversorgungsanlagen begründe, welche durch die zusätzlich benötigten PUS getrieben würden.

Die Befürchtungen der Gesuchstellerin sind unbegründet. Beim ausgewiesenen Wert im Kenngrössenbericht handelt es sich um den Durchschnittspreis über alle Stromversorgungsanlagen. Im Modell werden die Kosten verursachergerecht auf verschiedene regulierte und kommerzielle Bereiche verteilt. Der Bereich der Stromversorgungsanlagen für PUS wird getrennt von den übrigen Stromversorgungsanlagen ausgewiesen und modelliert.

#### **4.4 Anpassungen am Preisgerüst**

##### **4.4.1 Zuschlag für Unvorhergesehenes resp. zusätzliche Positionen**

In ihrer Replik vom 31. Juli 2012 betont die Gesuchstellerin, aufgrund des Kostennachweises lasse sich nicht nachvollziehen, weshalb sich der Durchschnittspreis der Kanalisation im Anschlussnetz Kupfer um 6.4% erhöhe, während die Bauteuerung nur 1.5% betrage.

Die Gesuchsgegnerin erklärt dazu in ihren Antworten auf Instruktionsfragen vom 21. August 2012, die Erhöhung des Durchschnittspreises für Kanalisationen beruhe insbesondere auf einer Korrektur der Zuschlagsposition für Unvorhergesehenes respektive für zusätzliche Positionen beim Bau von Kanalisationen. Die Summenbildung sei bisher bei der Herleitung der Kosten fälschlicherweise nicht über den ganzen Bereich vorgenommen worden. Diese Korrektur verursache eine Erhöhung des Durchschnittspreises um rund 5%.

Die Gesuchstellerin bemerkt dazu in ihrem Schreiben vom 18. März 2013, der geltend gemachte Betrag für "Zusätzliche Positionen" pro Laufmeter Kanalisation erscheine relativ hoch. Sie begründet dies im Rahmen der Beantwortung der an sie gerichteten Instruktionsfragen am 10. Juni 2013 mit eigenen Beispielprojekten. Zudem bringt sie vor, es sei störend, dass im Kostennachweis im Rahmen der Herleitung der Zuschlagsposition ein einfacher Durchschnitt der zwei Musterprojekte „Stadt/Vorstadt“ und „Land“ verwendet werde. Infolge dieser gleichen Gewichtung der zwei Musterprojekte würden die Oberflächenanteile bei der Berechnung der Zuschlagsposition im Vergleich zur gesamten Kanalisation im Modell – respektive zur repräsentativen Stichprobe – erheblich abweichen. So werde bei der Berechnung der Zuschlagsposition von einem deutlich höheren Strassenanteil ausgegangen, als dies aus der repräsentativen Stichprobe hervorgehe. Die Gesuchstellerin betont in ihrer Eingabe vom 10. Juni 2013, bei Bauvorhaben in der landwirtschaftlichen Agrarzone würden kaum „Unvorhergesehene Positionen“ auftreten. Weiter äussert die Gesuchstellerin den Verdacht, gewisse Positionen würden unter dem Zuschlag für Unvorhergesehenes wie auch unter den spezifischen Grabenprofilen abgegolten, weshalb eine Gefahr der Doppelverrechnung bestehe. Ausserdem sei nicht einsich-





tig, weshalb im Zuschlag für Unvorhergesehenes Betonrohre aufgeführt seien, während das gesamte modellierte Netz aus Kunststoffrohren bestehe.

Die Durchschnittspreiserhöhung der Kanalisation basiert grundsätzlich auf einer berechtigten Korrektur eines Fehlers der in vergangenen Jahren eingereichten Kostennachweise. Für die Gesuchstellerin war dies jedoch nicht ersichtlich und sie konnte aufgrund der ihr vorliegenden Informationen die im Kenngrössenbericht ausgewiesenen Durchschnittspreiserhöhungen in keiner Weise nachvollziehen. Eine Begründung der Gesuchsgegnerin im Kenngrössenbericht wäre deshalb angebracht gewesen. Diesem Umstand ist bei der Verlegung der Verfahrenskosten Beachtung zu schenken. Dieses Beispiel zeigt darüber hinaus, dass die Transparenz des Kostennachweises nach wie vor verbessert werden kann.

Die von der Gesuchstellerin geäusserten Bedenken der Doppelverrechnung von einzelnen Positionen wurden geprüft und können entkräftet werden. Die in Frage gestellten Positionen sind zwar in der Liste für Unvorhergesehenes namentlich aufgeführt, keine der Positionen ist jedoch mit einem Preis bewertet und diese fliessen somit auch nicht in den Zuschlagsatz ein. Da für die Gesuchstellerin die Kosten der einzelnen Positionen und die konkrete Berechnung des Zuschlagsatzes im Dokument abgedeckt waren, konnte sie dies jedoch nicht erkennen.

Die Kritik der Gesuchstellerin in Bezug auf die Gewichtung der Oberflächenanteile bei der Herleitung der Zuschlagsposition für Unvorhergesehenes ist hingegen berechtigt. Dieser Zuschlag wird jedem Meter Kanalisationstrasse hinzuaddiert. Die Kosten für zusätzliche Positionen / Unvorhergesehenes hängen offensichtlich insbesondere von der Art der Oberfläche eines Bauabschnittes ab. Infolgedessen sind bei der Herleitung der Zuschlagsposition möglichst vergleichbare Oberflächenanteile wie im Gesamtmodell zu berücksichtigen, weil es ansonsten zu Verzerrungen kommen würde.

Die Abweichungen der einzelnen Oberflächentypen zwischen der im Modell berücksichtigten Kanalisation und der bei der Herleitung der Zuschlagsposition verwendeten Oberflächenanteile sind erheblich:

Oberfläche	Gesamtmodell	Zuschlagsposition	Abweichung
Strassen	38.1%	54.2%	16.1%
Trottoir	13.7%	11.3%	-2.4%
Wiese (Übrige)	48.2%	34.6%	-13.6%

**Tabelle 3: Oberflächenanteile im Kostennachweis der Gesuchsgegnerin**

Anhand einer adäquaten Gewichtung der zwei Musterprojekte Stadt/Vorstadt und Land bei der Berechnung der Zuschlagsposition für Unvorhergesehenes können die Oberflächenanteile für die Zuschlagsposition so angepasst werden, dass sie mit der Gesamtkanalisation im Modell annähernd übereinstimmen. Konkret ist bei der Ermittlung der Zuschlagsposition das Musterprojekt Stadt/Vorstadt mit einem Viertel und das Musterprojekt Land mit drei Vierteln zu gewichten, damit die Oberflächenanteile repräsentativ werden:





Oberfläche	Gesamtmodell	Zuschlagsposition	Abweichung
Strassen	38.1%	36.9%	-1.2%
Trottoir	13.7%	15.5%	1.8%
Wiese (Übrige)	48.2%	47.6%	-0.6%

**Tabelle 4: Neu anzusetzende Oberflächenanteile für die NPK-Zuschlagsposition**

Durch die Veränderung der Gewichtung der Musterprojekte sinkt der Zuschlag für zusätzliche Positionen pro Meter Kanalisation im Kostennachweis 2012 von CHF 20.35 auf CHF 16.03 und für den Kostennachweis 2013 von CHF 20.53 auf CHF 16.16. Die Kosten für die Kanalisation sinken damit um rund 2.5%. Der monatliche TAL-Preis sinkt um rund 20 Rappen.

#### **Konkrete Anpassungen am Kostennachweis**

Zur Berechnung des Zuschlages ist in den Dokumenten *KONA12-H11\_Herleitung Preise Kanalisation und Schächte* und *KONA13-H11\_Herleitung Preise Kanalisation und Schächte* im Tabellenblatt *Grundpreise\_Unvorhergesehenes* jeweils die Formel in Zelle E66 mit der Formel  $=0.25*E59+0.75*E64$  zu ersetzen.

In COSMOS sind sodann unter *Preis* die Werte für *NPK\_Zuschlag*, *NPK\_Zuschlag\_KVS* und *NPK\_Zuschlag\_Parzelle* entsprechend zu korrigieren.

#### **4.4.2 Indexierung von Inputpreisen**

Die Überprüfung des Kostennachweises hat ergeben, dass die Gesuchsgegnerin an einigen Stellen für Inputpreise von Materialien Preissteigerungen geltend macht, die mit der Entwicklung der Sparte Werkleitungsbau des Produktionskostenindex (PKI) begründet werden. Im Einzelnen betroffen sind die Herleitungen der Preise für Kupferkabelpleissungen, Glasfaserkabelpleissungen und für die primären Übertragungsstellen (PUS). Mit Ausnahme der PUS, bei welchen der PKI auf den Inputpreis als Ganzes bezogen wird, wird die Indexierung auf Materialien wie Spleissmodule, Kabelbinder, Spleisskassetten, Aufhängungen oder Kleinmaterialien angewendet.

Die Veränderung der Preise aufgrund der Preisänderung im Werkleitungsbau ist nicht sachgerecht. Zwischen dem, was der Index abbildet, und den Materialien, welche damit indexiert werden, besteht kaum ein spezifischer Zusammenhang. Der Werkleitungsbauindex ist in erster Linie ein Abbild der Preisentwicklung für Baumeisterarbeiten und widerspiegelt damit zu einem beträchtlichen Teil Arbeitskosten. Dass die gewählte Indexierung nicht angemessen ist, zeigt sich auch im Vergleich mit anderen Inputpreisen für Materialien für Kupferkabel- und Glasfaserpleissungen, die von der Gesuchsgegnerin aktuell erhoben und belegt wurden. Diese weisen teils Veränderungen auf, die dem Preisindex entgegenlaufen. Es liegen überdies keine Anhaltspunkte vor, die dafür sprechen würden, dass die betroffenen Inputpreise gegenüber dem Vorjahr gestiegen sind. Die Indexierung dieser Inputpreise kann deshalb nicht akzeptiert werden. Die Preise für die Kostennach-



weise 2012 und 2013 sind folglich ohne Indexierung in das Kostenmodell einzusetzen. Durch diese Anpassungen sind ceteris paribus keine Auswirkungen auf die (gerundeten) Preise festzustellen.

Bei den PUS hat sich im Laufe des Verfahrens herausgestellt, dass aktuelle Preisdaten von den für die Herleitung des PUS-Preises relevanten Verteilern vorliegen, weshalb die Indexierung auch deshalb hinfällig wird (vgl. Ziff. 4.4.5.1).

Abschliessend gilt es zu dieser Thematik festzuhalten, dass die Indexierung von Inputpreisen methodisch angemessen sein kann, wenn erwähnter spezifischer Zusammenhang zwischen dem betreffenden Index und den den Preisen zugrunde liegenden Ressourcen besteht und die derart abgebildete Preisentwicklung in Bezug auf die entsprechende Ressource in regelmässigen Abständen einer Plausibilitätskontrolle unterzogen wird.

#### **Konkrete Anpassungen am Kostennachweis**

Um die Indexierung der Inputpreise aufzuheben, ist wie folgt vorzugehen: Im Dokument *KONA12-H09-Herleitung Preise Spleissungen Kupferkabel* bzw. *KONA13-H09-Herleitung Preise Spleissungen Kupferkabel* ist der Wert im Tabellenblatt *11 Mat.listeSpl.+Mont.Arb. AH8* bzw. *18 Mat.listeSpl.+Mont.Arb. AH8* in Zelle *E36* bzw. *D36* durch Null zu ersetzen.

Im Dokument *KONA12-H06-Herleitung Preise Spleissungen Glasfaserkabel* bzw. *KONA13-H06-Herleitung Preise Spleissungen Glasfaserkabel* ist im Tabellenblatt *16 Spleissmaterial* bzw. *11 Spleissmaterial* der Wert in Zelle *B1* durch Null zu ersetzen.

#### **4.4.3 Skaleneffekte und Transportzuschlag**

Die Gesuchsgegnerin zieht im Kostennachweis 2013 erstmals bei verwendeten Materialien für diverse Inputfaktoren Skaleneffekte von 10% ab. Namentlich sind Kupferkabelspleissungen, Kupferkabel, Glasfaserkabel, Glasfaserspleissungen, Anschlüsse für Übergabepunkte, Kabelendverschlüsse, Kabelverteilsäulen und Verteiler (PUS) davon betroffen.

Die Gesuchsgegnerin schlägt weiter im Kostennachweis 2013 erstmals analog zum Vorgehen bei anderen Inputpreisen für die verwendeten Materialien Transportkosten in der Höhe von 9.64% dazu. Namentlich davon betroffen sind Glasfaserspleissungen, Kabelendverschlüsse und Kabelverteilsäulen.

Diese Anpassungen erscheinen sachgerecht und erhöhen die Konsistenz im Gesamtkostennachweis. Sie sind deshalb nicht zu beanstanden und analog auch im Kostennachweis 2012 vorzunehmen. Als Folge dieser Konsistenzanpassung sinken die Kosten im Jahr 2012 leicht.



Die Gesuchstellerin fordert in ihrer Eingabe vom 30. April 2013 die Berücksichtigung von Skaleneffekten auch beim Kabeleinzug.

Die Gesuchsgegnerin bringt dazu am 7. Juni 2013 im Rahmen der Beantwortung der Fragen des BAKOM vor, beim Kabeleinzug könnten nicht noch zusätzliche Skaleneffekte aufgrund von grossen Mengen realisiert werden, da eine Kabelzugmaschine ein längeres Kabel nicht schneller einziehen könne als mehrere kürzere Kabel.

Die Instruktionsbehörde schloss sich in der Orientierung des Preisüberwachers vom 30. Juli 2013 der Argumentation der Gesuchsgegnerin an.

In ihrer Schlussstellungnahme vom 21. Oktober 2013 zog die Gesuchstellerin diese Argumentation in Zweifel. Skaleneffekte würden aufgrund der erzielbaren Kostenvorteile innerhalb von Grossprojekten und nicht aufgrund der Ausführungsgeschwindigkeit der Projekte entstehen. Ansonsten könnten auch beim Bau von Kabelkanalisationen keine Skaleneffekte erzielt werden, da sich eine längere Kanalisation ebenfalls nicht schneller als eine kürze bauen liesse. Die Auffassung der Instruktionsbehörde widerspreche zudem der langjährigen Praxis der ComCom, welche bereits in den Verfügungen vom 9. Oktober 2008 festgehalten habe, dass das Investitionsvolumen eines flächendeckenden Fernmelde-netzes in der Schweiz einen Mengenrabatt rechtfertigen würde. Die Skaleneffekte würden sich also aufgrund des riesigen Auftragsvolumens und nicht aufgrund der Ausführungsgeschwindigkeit ergeben.

Es entspricht in der Tat der bisherigen Praxis der ComCom, Skaleneffekte aufgrund der Grösse der Bauvorhaben einer hypothetischen Anbieterin, welche ein flächendeckendes Netz baut, zu berücksichtigen. Grossprojekte ermöglichen Kostenvorteile in verschiedenen Bereichen. Nicht nur die Ausführungsgeschwindigkeit des Kanalisationsbaus oder des Kabeleinzuges spielen dabei eine Rolle. Mindestens so wichtig wie mögliche Kostenvorteile bei Grossprojekten ist auch die höhere Verhandlungsmacht des Auftraggebers. Dadurch kann ein Auftraggeber den Preis drücken und Mengenrabatt aushandeln. Grossprojekte bringen Auftragnehmern Sicherheit und Auslastung für längere Zeit, wodurch Unternehmen allenfalls auch eine geringere Gewinnmarge in Kauf nehmen und eben beispielsweise Mengenrabatte gewähren. Es ist folglich auch beim Kabeleinzug davon auszugehen, dass eine hypothetische Anbieterin beim Bau eines flächendeckenden Netzes Skaleneffekte erzielen resp. Mengenrabatte verhandeln kann. In Übereinstimmung mit der bisherigen Praxis bei Kabelkanalisationen – aber auch beispielweise bei Freileitungen, bei denen bei der Kabelmontage ebenfalls Skaleneffekte berücksichtigt werden – ist es deshalb auch beim Kabeleinzug für Kupfer- und Glasfaserkabel sowie beim Einblasen von Glasfaserkabeln im Kernnetz sachgerecht, Skaleneffekte von 10% zu berücksichtigen.

Basierend auf denselben Überlegungen sind ebenfalls bei den neuen Verteilern (siehe 4.4.5) auf allen Bestandteilen 10% Skaleneffekte in Abzug zu bringen. Die Gesuchsgegnerin machte demgegenüber nur bei den Bestandteilen, bei denen sich die Kosten in Abhängigkeit der Kapazität eines Verteilers verändern, Skaleneffekte geltend. Es sind aus den genannten Gründen jedoch auch bei den fixen Kostenblöcken, namentlich bei Über-



stülpung, Montage und Transport, Skaleneffekte von 10% in Abzug zu bringen. Es kann bei allen Bestandteilen von Verteilern davon ausgegangen werden, dass eine hypothetische Anbieterin beim Bau eines flächendeckenden Netzes Skaleneffekte erzielen resp. Mengenrabatte verhandeln kann.

#### **Konkrete Anpassungen am Kostennachweis**

Die Dokumente *KONA12-H09-Herleitung Preise Spleissungen Kupferkabel*, *KONA12-H08-Herleitung Preise Kupferkabel mit Delta P*, *KONA12-H05-Herleitung Preise Glasfaserkabel*, *KONA12-H06-Herleitung Preise Spleissungen Glasfaserkabel*, *KONA12-H07\_Herleitung Preise KEV, KVS und VT* sind bezüglich der Skaleneffekte analog zu den entsprechenden Dokumenten *KONA13-H09-Herleitung Preise Spleissungen Kupferkabel*, *KONA13-H08-Herleitung Preise Kupferkabel mit Delta P*, *KONA13-H05-Herleitung Preise Glasfaserkabel*, *KONA13-H06-Herleitung Preise Spleissungen Glasfaserkabel*, *KONA13-H07\_Herleitung Preise KEV, KVS und VT* anzupassen.

Zur Berücksichtigung der Skaleneffekte beim Kabelzug sind in den Dokumenten *KONA12-H08-Herleitung Preise Kupferkabel mit Delta P* und *KONA13-H08-Herleitung Preise Kupferkabel mit Delta P* jeweils im Tabellenblatt *Kabeleinzug AH4* bzw. *16 Kabeleinzug AH4* die Werte in Spalte *D* mit 0.9 zu multiplizieren. Weiter sind im Dokument *KONA12-H05-Herleitung Preise Glasfaserkabel* im Tabellenblatt *Konsolidierte Preise* die Werte in den Spalten *C* und *D* mit 0.9 zu multiplizieren. Im Dokument *KONA13-H05-Herleitung Preise Glasfaserkabel* sind im Tabellenblatt *8 Preis GFK LRIC 2013* die Werte in den Spalten *M* und *N* mit 0.9 zu multiplizieren.

Die Preise der neuen Verteiler wurden von der Gesuchsgegnerin anlässlich der Beantwortung der Anschlussfragen des BAKOM am 28. Juni 2013 eingereicht. In der Tabelle auf Seite 2 sind die Skaleneffekte nicht nur bei den Positionen 2-4, sondern bei allen sieben Positionen zu berücksichtigen.

#### **4.4.4 Preise für Kupferkabelspleissungen**

Betreffend den Kostennachweis 2012 ist der Gesuchsgegnerin im Dokument *KONA12-H09-Herleitung Preise Spleissungen Kupferkabel* im Tabellenblatt *Spleissungen\_1-44 AH9.1* ein Verknüpfungsfehler unterlaufen. Statt auf die aktuellen Werte im Tabellenblatt *11 Mat.listeSpl.+Mont.Arb. AH8* wird auf die Vorjahreswerte zurückgegriffen. Es sind deshalb die Funktionen *SVERWEIS* in den Formeln in Spalte *J* jeweils auf die fünfte Spalte der Verweismatrix zu beziehen. Da einige Inputpreise tiefer zu liegen kommen als im Vorjahr, ergeben sich auch leicht tiefere Spleisspreise, als die von der Gesuchsgegnerin im Kostenmodell eingesetzt.

#### **4.4.5 Preise und Kapazitäten der PUS**

##### **4.4.5.1 Preise**

Bei den primären Übertragungsstellen (PUS) passt die Gesuchsgegnerin die Preise mittels der Entwicklung der Sparte Werkleitungsbau des Produktionskostenindex (PKI) an, da die an den PUS-Standorten modellierten Verteiler nicht mehr auf dem Markt erhältlich seien und es somit keine aktuellen Preise für diese gäbe. In den Antworten vom 28. Juni 2013 auf die Anschlussfragen der Instruktionsbehörde vom 17. Juni 2013 gibt die Gesuchsgegnerin jedoch erstmals aktuelle Preise für die im IST-Netz eingesetzten, neuen



Verteiler an. Diese sind, was den für den Kostennachweis relevanten passiven Teil der Anlage betrifft, entgegen der bisherigen Aussage der Gesuchsgegnerin günstiger als die alten, bisher im Modell verwendeten Verteiler an PUS-Standorten. Da eine Markteintreterin die heute auf dem Markt erhältlichen, günstigeren Verteiler verwenden würde, sind diese neuen Verteiler und deren Preise auch für die vorliegenden Kostennachweise relevant.

Die Gesuchsgegnerin hat im Rahmen der Beantwortung der von der Instruktionsbehörde am 6. Mai 2013 gestellten Instruktionsfragen die aktuell verfügbaren Preise geliefert. Diese werden sowohl für den Kostennachweis 2013 als auch für den Kostennachweis 2012 als massgeblich erachtet, da keine Anhaltspunkte dafür bestehen, dass sich die Preise zwischen 2012 und 2013 verändert haben. Aufgrund nicht vorhandener Preisinformationen aus der Vergangenheit kann im Weiteren kein Delta-P berücksichtigt werden. Der PKI kann nicht als massgeblich für die Preisveränderungen von Verteilern an PUS-Standorten angesehen werden, da der Zusammenhang zwischen den im PKI abgebildeten Elementen und den Bestandteilen eines Verteilers zu schwach ist (vgl. Ziff. 4.4.2).

#### 4.4.5.2 Kapazitäten

Die Gesuchstellerin bringt in ihrem Gesuch vom 5. März 2012 und in ihrer Replik vom 31. Juli 2012 vor, dass der durch den Scorched-Node-Ansatz<sup>4</sup> getriebene Ersatz von Kabelverteilsäulen (KVS) durch teurere primäre Übertragungsstellen (PUS) dazu führe, dass nunmehr an den ehemaligen KVS-Standorten überdimensionierte Anlagen modelliert würden. Der in der Realität beobachtbare Ersatz von KVS durch PUS sei einzig durch den Ausbau des Glasfasernetzes getrieben und stelle für den Betrieb eines Kupfernetzes keine Notwendigkeit dar. Die Gesuchstellerin führt zudem aus, dass beim Scorched-Node-Ansatz zwar die Standorte als Eckdaten zur Bestimmung der Netztopologie übernommen werden. Gleichzeitig seien die an den Standorten tatsächlich installierten Ausrüstungen jedoch als verbrannt („scorched“) zu erachten und unter dem MEA-Aspekt neu zu dimensionieren, wobei eine neue Technologie nur dann als MEA eingesetzt werde, wenn sie gegenüber der veralteten Technologie Kostenvorteile aufweise. Hinsichtlich der deutlich höheren Kapazität lasse die Gesuchsgegnerin zudem offen, inwiefern dieser erhöhten Leistungsfähigkeit bei der Kostenmodellierung Rechnung getragen werde. Entsprechend der Rechnung der Gesuchstellerin seien unter idealen Verhältnissen 25 PUS ausreichend, um 1175 KVS zu ersetzen. Dies scheine aber aufgrund der vorhandenen Topologie nicht möglich zu sein, weshalb eine deutliche Überkapazität resultiere.

Die Gesuchsgegnerin verweist in ihrer Duplik vom 14. September 2012 auf ihre Antworten zu den Instruktionsfragen vom 10. Juli 2012. Diesen sei zu entnehmen, dass die Standorte von PUS und KVS dem IST-Netz entnommen würden und somit die tatsächliche Entwicklung abbildeten. Die vorhandenen Inventardaten würden nicht aufzeigen, in welchem

---

<sup>4</sup> Gemäss diesem Ansatz wird bei der Netzmodellierung auf bestimmte tatsächlich vorhandene Elemente abgestellt.



Ausmass KVS ersetzt, aufgehoben oder neu gebaut wurden und es sei deshalb nicht möglich, in Bezug auf die Veränderung der Anzahl PUS und KVS eine Verhältniszahl zu ermitteln. Im Weiteren führt sie aus, der für die PUS eingesetzte Preis entspreche dem Mittelwert der Preise für Quartierverteiler mit 300 bis 2400 Doppeladern. Der tatsächliche Preis einer PUS käme um das Vier- bis Fünffache höher zu liegen. In diesem Zusammenhang weist die Gesuchsgegnerin darauf hin, dass eine PUS an sich nicht mit einem normalen Quartierverteiler vergleichbar sei. An der Instruktionsverhandlung vom 14. November 2012 stellt die Gesuchsgegnerin dazu aber klar, dass für das Kupferanschlussnetz an den PUS-Standorten nur die Funktionalität eines passiven Verteilers gebraucht werde. Die im Modell abzubildende Funktionalität entspreche also derjenigen einer KVS oder eines klassischen Quartierverteilers.

Die Instruktionsbehörde hielt im Rahmen der Konsultation der Preisüberwachung fest, dass durchschnittlich ein Verteiler mit 600 Doppeladern ausreichend sei. Als Durchschnittspreis für die Verteiler an den PUS-Standorten zog sie den Preis für den kleinsten Verteiler der neuen Generation mit einer Kapazität von 900 Doppeladern heran.

Gestützt darauf macht die Gesuchstellerin in ihrer Schlussstellungnahme vom 21. Oktober 2013 geltend, gemäss dem MEA-Ansatz dürften für die Bewertung der PUS nur  $\frac{2}{3}$  ( $=\frac{600}{900}$ ) des Preises des Verteilers der neuen Generation mit einer Kapazität von 900 Doppeladern herangezogen werden. Im Durchschnitt würde ein Verteiler mit einer Kapazität von 600 Doppeladern genügen, weshalb es gerechtfertigt sei, den eingesetzten Preis in Bezug auf die Kapazität anzupassen.

Die Gesuchsgegnerin weist in ihrer Schlussstellungnahme vom 26. September 2013 darauf hin, dass die von der Instruktionsbehörde gewählte Methodik bei den Kapazitäten von der erforderlichen korrekten Dimensionierung abstrahiere und daher unter dem Blickwinkel von Art. 54 Abs. 1 Bst. a FDV (Massgeblichkeit der kausalen bzw. relevanten Kosten) zweifelhaft sei.

Wie die Gesuchstellerin korrekt ausführt, sind an den Standorten aus dem IST-Netz für den Preis der Kupferdoppelader nur die Kosten von Anlagen relevant, die zum Betrieb des Kupferanschlussnetzes benötigt werden. Die IST-Standorte werden zwar berücksichtigt, aber die Dimensionierung der Anlagen hat effizient zu erfolgen, wie dies die Gesuchsgegnerin zum Beispiel bei den vermittlungstechnischen Anlagen umsetzt. Entscheidend ist demnach, wie viele Doppeladern an einem PUS-Standort zusammengeführt werden und ob die eingesetzten PUS ihrem für das Kupfernetz relevanten Zweck entsprechend richtig dimensioniert sind.

Die Gesuchsgegnerin leitet in ihren Kostennachweisen aus den Preisen verschiedener Verteilergrössen einen durchschnittlichen Verteilerpreis her, indem sie alle in der Herleitung verwendeten Verteiler gleich gewichtet. Gemäss dem so von der Gesuchsgegnerin hergeleiteten Preis für einen Verteiler an einem PUS-Standort müssten im Kostenmodell durchschnittlich 1450 Doppeladern an einem Verteiler an einem PUS-Standort ange-





geschlossen sein. Diese durchschnittliche Kapazität sollte analog zum Preis repräsentativ sein für die im Kostenmodell an den PUS-Standorten einzusetzenden Verteiler.

In der Realität ersetzt die Gesuchsgegnerin jedoch laufend (kleine) KVS mit für das Kupfernetz teilweise überdimensionierten (grossen) PUS. Dieser Ersatz erfolgt nicht aus Kapazitätsgründen, sondern getrieben durch den Ausbau ihres Breitbandnetzes. Die daraus entstehenden Kosten sind jedoch in Bezug auf die regulierten Dienste nicht relevant. Da die PUS aufgrund des Scorched-Node-Ansatzes nichtsdestotrotz ins Modell einfließen, enthält dieses überdimensionierte Verteiler. Dies zeigt sich auch daran, dass die Anzahl PUS im Kostennachweis 2013 im Vergleich mit dem Kostennachweis 2011 um rund drei Viertel zugenommen hat, obwohl bereits 2011 genügend Verteilerkapazitäten modelliert wurden.

Wie aus COSMOS entnommen werden kann, sind im Durchschnitt im Kostenmodell 2012 rund 583 TAL und im Kostenmodell 2013 rund 496 TAL an die Verteiler an den PUS-Standorten angebunden. Die Grösse des von der Gesuchsgegnerin implizit im Kostenmodell eingesetzten (Einheits-)Verteilers mit einer durchschnittlichen Kapazität von 1450 Doppeladern ist folglich deutlich überdimensioniert. Die Verwendung eines solchen Verteilers im Kostennachweis fällt deshalb grundsätzlich ausser Betracht. Die Überdimensionierung kann korrigiert werden, indem der im Modell eingesetzte Durchschnittspreis an die im Modell benötigte durchschnittliche Kapazität angeglichen wird. Typischerweise waren die Verteiler der alten Generation in Kapazitätsschritten von 300 Doppeladern verfügbar. Dies vom kleinsten Modell mit einer Kapazität von 300 bis hin zum grössten Verteiler mit einer Kapazität von 2400 Doppeladern. In den Kostenmodellen für die Jahre 2012 und 2013 wäre demnach, wie von der Gesuchstellerin ausgeführt, der Preis für einen Verteiler mit einer Kapazität von 600 Doppeladern die angemessene Referenz zur Bestimmung des relevanten Durchschnittspreises der Verteiler an den PUS-Standorten.

Wie bereits erwähnt weist der kleinste Verteiler der neuen Generation eine Kapazität von 900 Doppeladern auf und kann deshalb nicht direkt als Massstab herangezogen werden, wie dies bei der Orientierung der Preisüberwachung von der Instruktionsbehörde noch vorgeschlagen wurde. Unter anderem für solche Situationen sieht der MEA-Ansatz in Art. 54 Abs. 2 Satz 3 FDV vor, dass die relevanten Kosten ausgehend von den Kosten für eine moderne Anlage zu bestimmen sind. Weist die moderne Anlage eine höhere Kapazität oder Leistungsfähigkeit auf, so ist eine entsprechende Korrektur vorzunehmen, um das MEA zu bestimmen. Mit anderen Worten sind die Kosten der modernen funktionsäquivalenten Anlage aus den Kosten eines Verteilers der neusten Generation abzuleiten. Die Verteiler der neuen Generation sind demnach massgeblich, um die Funktionalität der alten Verteiler, welche für den Betrieb des regulierten Kupferanschlussnetzes genügen, gemäss dem MEA-Ansatz zu bewerten.

Entsprechend ist der Preis für einen Verteiler der neuen Generation mit einer Kapazität von 900 Doppeladern im Sinne des MEA-Ansatzes in Bezug auf die im Modell benötigte durchschnittliche Kapazität anzupassen. Analysiert man die Veränderung der Preise zwischen den einzelnen modernen Verteilern abhängig von ihrer Kapazität und Grösse, so





zeigt sich, dass gewisse Preiselemente fix und andere variabel sind. Bei den variablen Elementen besteht zudem kein klarer linearer Zusammenhang zwischen Preis und Kapazität. Diese beiden Eigenschaften sprechen gegen die von der Gesuchstellerin in ihrer Schlussstellungnahme vom 21. Oktober 2013 geforderte Preisreduktion um einen Drittel. Die notwendige Anpassung muss differenzierter erfolgen.

Vor diesem Hintergrund erscheint es sachgerecht, die fixen Preiselemente der ausgewiesenen Verteiler der neusten Generation in die Kosten des für die Kostennachweise relevanten MEA-Verteilers einfließen zu lassen. Für die Bestimmung der Höhe der variablen Preiselemente ist sodann das folgende Vorgehen im Einklang mit den verordnungsrechtlichen Grundlagen zu wählen: Für jedes Preiselement ist die Differenz vom kleinsten Verteiler mit einer Kapazität von 3x300 (900 Doppeladern) zum nächst grösseren Verteiler mit einer Kapazität von 2x3x300 (1800 Doppeladern) zu bilden. Diese Differenz wieder spiegelt die Zusatzkosten von 900 Doppeladern bzw. drei Verteilermodulen à je 300 Doppeladern. Ein Drittel dieser Differenz entspricht demnach den Zusatzkosten eines Verteilermoduls. Da die Kapazität des kleinsten Verteilers von 900 Doppeladern um 300 Doppeladern reduziert werden muss, um einen MEA-Verteiler mit einer Kapazität von 600 Doppeladern zu erhalten, sind von jedem variablen Preiselement die Zusatzkosten für ein Verteilermodul abzuziehen.

Die Gesuchstellerin verlangte in ihrer Eingabe vom 18. März 2013 ebenfalls zu prüfen, ob die ausschliessliche Verwendung von KVS nicht die kostengünstigste Variante wäre. Da KVS unter Berücksichtigung der Kapazität pro TAL teurer sind als die Verteiler der neuen Generation, wäre die ausschliessliche Verwendung von KVS weniger wirtschaftlich als eine MEA-Preisanpassung gemäss der vorangehenden Beschreibung.

Die Kosten für einen Verteiler der neuen Generation für 900 Doppeladern betragen unter Berücksichtigung der Skaleneffekte für alle Bestandteile (vgl. Ziff. 4.4.3) CHF 4211.01. Die gemäss MEA-Ansatz massgeblichen Kosten für die benötigte Kapazität betragen somit CHF 4045.09.

#### **Konkrete Anpassungen am Kostennachweis**

In COSMOS ist unter *Preis* der Wert für *PUS* auf 4045.09 zu korrigieren.

#### **4.4.6 Inputpreise Vermittlungstechnikanlagen**

##### **4.4.6.1 Zwei-Lieferanten-Strategie für Vermittlungstechnikanlagen**

Die Gesuchstellerin beanstandet in ihrem Gesuch vom 5. März 2012, dass die Gesuchgegnerin bei der Beschaffung der Vermittlungsanlagen eine Multi-Lieferanten-Strategie verfolgt. Diese Strategie erweise sich unter Wettbewerbsbedingungen nicht als effizient und sei vielmehr historisch begründet. Eine neu in den Markt eintretende Anbieterin würde die kostengünstigsten Ausrüstungen mit den notwendigen technischen Charakteristiken beschaffen.



In ihrer Stellungnahme vom 16. April 2012 verweist die Gesuchsgegnerin auf eine Reduktion von drei auf zwei Lieferanten in den Kostennachweisen 2000-2003. In den späteren Verfahren sei die Zwei-Lieferanten-Strategie nicht weiter in Frage gestellt worden. In ihrer Stellungnahme vom 14. September 2012 erklärt sie ausserdem, der Einsatz von zwei Systemen und die Berücksichtigung unterschiedlicher Lieferanten seien mit dem MEA-Ansatz kompatibel.

Grundsätzlich sind die Marktteilnehmerinnen frei in der Auswahl der Beschaffungsstrategien. Eine neu in den Markt eintretende Anbieterin bestimmt die eigene Beschaffungsstrategie nach den Kriterien der Effizienz und Sicherheit. Im Falle von einem Einzelquellenbezug besteht eine hohe Abhängigkeit von diesem Lieferanten, respektive von dessen Leistungsfähigkeit und Produktequalität. Eine Zwei-Lieferanten-Strategie enthält demgegenüber Elemente einer Sicherheitsstrategie, mit welcher die Versorgungssicherheit des Unternehmens gegen den Ausfall eines Lieferanten gewährleistet werden kann. Daneben kann eine solche Strategie auch den Wettbewerb zwischen den Lieferanten fördern. Hinsichtlich Effizienz ist bei der Zwei-Lieferanten-Strategie zu bemerken, dass die logistische Komplexität sowie Bestell- und Transaktionskosten sicherlich höher sind als beim Einzelquellenbezug. Bei zwei Lieferanten sind diese jedoch immer noch mässig. Zudem sind auch bei dieser Beschaffungsstrategie eine enge Zusammenarbeit mit den Lieferanten und Volumenrabatte bei hohem Bestellvolumen möglich. Insgesamt bietet die Zwei-Lieferanten-Strategie der Abnehmerin eine höhere Flexibilität und Sicherheit. Diese Argumente sind auch für die hypothetische Anbieterin relevant. Die Strategie steht ausserdem nicht im Widerspruch zum MEA-Ansatz, soweit es um die Beschaffung von modernen Anlagen geht. Aus diesen Gründen ist die in den Kostennachweisen von der Gesuchsgegnerin modellierte Lieferantenstrategie weiterhin nicht zu beanstanden.

#### 4.4.6.2 Inputpreise

Die Gesuchsgegnerin hat im Kostennachweis 2012 und 2013 für das AXE-Vermittlungssystem keine aktuellen Inputpreise erhoben. Sie ist dabei davon ausgegangen, dass der gleiche Preistrend wie für das EWSD-System gelten würde. Die Gesuchstellerin kritisiert in ihrem Gesuch vom 5. März 2012 dieses Vorgehen der Gesuchsgegnerin für das Jahr 2012 und verlangt im Kontext der Abschaffung der Zwei-Lieferanten-Strategie, die Kosten der AXE-Systeme durch diejenigen der EWSD-Systeme in der Kostenrechnung der Gesuchsgegnerin zu ersetzen. Es sei mindestens zu prüfen, ob ein Vermittlungsnetz, welches nur auf dem EWSD-System aufbaut, nicht tiefere Interkonnektion-sentgelte liefern würde. Im Rahmen des von der Gesuchsgegnerin verwendeten Scorched-Node-Ansatzes sei schliesslich unerheblich, ob das modellierte Netz mit dem realen Verbindungsnetz übereinstimme oder nicht.

Dazu bemerkt die Gesuchsgegnerin in ihrer Stellungnahme vom 14. September 2012, die beiden eingesetzten Vermittlungssysteme EWSD und AXE würden sich trotz gleicher Funktionalitäten in den technischen Dimensionierungsregeln und bezüglich der technischen Netzstrukturen unterscheiden. Es sei daher unmöglich, den Preis eines Systems als Preis des anderen Systems zu ersetzen.

Der Gesuchsgegnerin ist zuzustimmen, wenn sie die Austauschbarkeit der beiden Systeme in Bezug auf die Kostenrechnung aus technischen Gründen verneint. Die Vermitt-



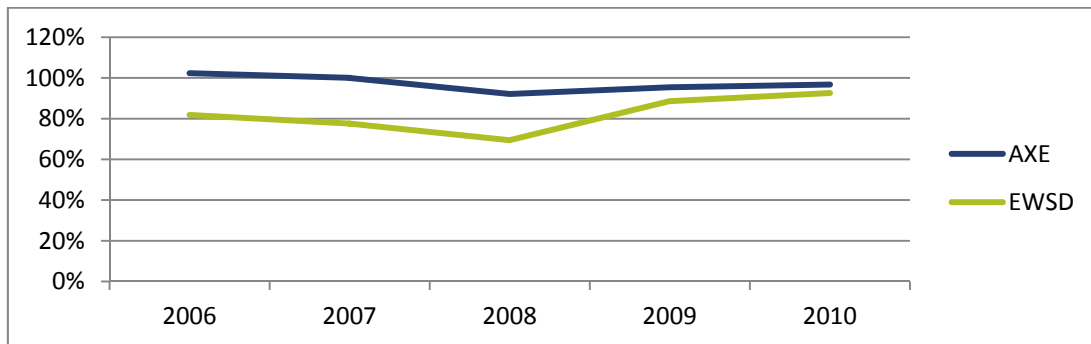
lungssysteme EWSD und AXE bedingen eine unterschiedliche Modellierung des Netzes, was auch ein ungleiches Mengengerüst voraussetzt. Die Modellierung des Vermittlungsnetzes einzig mit dem EWSD-System erübrigt sich jedoch, da wie oben unter Ziff. 4.4.6.1 erwähnt, die Zwei-Lieferanten-Strategie und somit der Einsatz von zwei verschiedenen Vermittlungssystemen nicht beanstandet wird. Es stellt sich jedoch die Frage, ob die Annahme der Gesuchsgegnerin bezüglich der gleichen Preistrends für AXE und EWSD richtig ist oder ob sie nicht doch die aktuellen Inputpreise für die Kostennachweise 2012 und 2013 erheben müsste.

In ihren Antworten vom 18. Januar 2012 zum Fragenkatalog der Gesuchstellerin schreibt die Gesuchsgegnerin, dass sich die Preise des Vermittlungssystems AXE in der Realität nicht gleich verhalten würden wie diejenigen des Vermittlungssystems EWSD. Sie seien für das Kostenmodell künstlich gesenkt worden. Im Rahmen der Instruktionsbefragung vom 7. Juli 2012 führt die Gesuchsgegnerin in ihrer Antwort vom 21. August 2012 aus, dass ihre Schlussfolgerung zum Preistrend auf der Interpretation der Preisentwicklung der Jahre bis 2009 basiere. Sie hätte keine weiteren Informationen.

Auf Aufforderung der Instruktionsbehörde hin bezifferte die Gesuchsgegnerin in ihrer Eingabe vom 30. Januar 2013 den Aufwand für das Einholen einer Offerte bei den beiden Lieferanten. Die Durchlaufzeit für die Offertstellung betrage in der Regel drei Monate. Die Kosten für die Offertstellung für jedes System hätten früher jeweils einen sechsstelligen Betrag ergeben, wobei die Bewertung dafür jeweils auf dem für den Kostennachweis zu Grunde gelegten Inventar (Anzahl Zentralen und Teilnehmer) beruht habe. Für eine Bewertung der AXE-Systeme wäre nach wie vor mit den gleichen Kosten zu rechnen, wobei der EWSD-Lieferant das Entgelt für die Erstellung einer Offerte stark reduziert habe.

Ein Vergleich der Preisentwicklung für AXE-Systeme in den Verfahren von 2007 bis 2010 zeigt, dass die Preise für einige Anlageressourcen ziemlich stabil blieben. Bei anderen Anlageressourcen kann eine geringe Preissenkung beobachtet werden. Basierend auf den vorhandenen Informationen, erscheint es naheliegend, dass sich das gewählte Vorgehen der Gesuchsgegnerin eher zugunsten der Gesuchstellerin auswirkt.

Für diese Einschätzung spricht auch ein Vergleich der durchschnittlichen Investitionen pro Sprachkanal (equivalent line, EQL) der beiden Vermittlungssysteme über die letzten fünf Jahre vor dem Methodenwechsel durch die Gesuchsgegnerin (vgl. Abbildung 4). Die durchschnittlichen Gesamtinvestitionen entwickeln sich über die Jahre jeweils in die gleiche Richtung. Allerdings spricht die beobachtete Stärke der Veränderungen dafür, dass die von der Gesuchsgegnerin gewählte Methode längerfristig keine robusten Ergebnisse liefert.



**Abbildung 4: Entwicklung der durchschnittlichen Investitionen pro EQL**

Kurzfristig vermag der Ansatz der Gesuchsgegnerin deshalb akzeptabel sein, soweit sie sich den Aufwand für die Erhebung der aktuellen Inputpreise erspart und der gewählte Ansatz die anderen Marktteilnehmer nicht beeinträchtigt. Langfristig kann dieser Ansatz jedoch die tatsächliche Entwicklung des Marktes nicht richtig widerspiegeln.

Vor dem Hintergrund der Ausführungen der Gesuchsgegnerin zum Aufwand der Kosten einer Offertstellung ist im laufenden Verfahren auf Anpassungen der Inputpreise für Vermittlungstechnikanlagen zu verzichten. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass das von der Gesuchsgegnerin vorliegend gewählte methodische Vorgehen nur dann mit den rechtlichen Rahmenbedingungen vereinbar ist, wenn die Inputpreise jeweils nach drei Jahren einer Plausibilitätskontrolle unterzogen werden. Nur eine regelmässige Überprüfung derart hergeleiteter Inputpreise stellt sicher, dass die tatsächliche Marktsituation bei der Kostenrechnung richtig widerspiegelt wird.

#### **4.4.7 Uneinheitlicher Kostentrend der OSS/BSS-Kosten**

Die Gesuchstellerin bringt in ihrem Gesuch vom 5. März 2012 sodann vor, im Bereich Operation Support System und Business Support System (OSS/BSS) zeige sich ein uneinheitlicher Kostentrend. Während die Gesamtkosten für OSS/BSS abnehmen würden, mache sich dieser Effekt bei den regulierten Diensten nicht bemerkbar.

Die Gesuchsgegnerin hält dem in der Stellungnahme vom 16. April 2012 entgegen, dass hierfür in erster Linie die abnehmenden Volumina verantwortlich seien.

Die Entwicklung und Verteilung der Kosten im Bereich der OSS/BSS ist in der Tat für Dritte intransparent. Auch die Instruktions- und Regulierungsbehörden konnten das Vorgehen der Gesuchsgegnerin erst anhand zusätzlicher vom Geschäftsgeheimnis betroffener Angaben verstehen. Da die gesamten OSS/BSS-Kosten pro Kostenträger für die wichtigsten regulierten Dienste in den letzten Jahren relativ konstant geblieben sind, wäre es aus verfahrenswirtschaftlichen Abwägungen nicht angebracht gewesen, für die vorliegende Verfügung weitere Instruktionshandlungen vorzunehmen. Hingegen gilt es diesen Umstand bei der Verlegung der Verfahrenskosten zu berücksichtigen.



## **4.5 Anpassungen an Nutzungsdauern**

### **4.5.1 Nutzungsdauer Hauptverteiler**

In ihrem Gesuch vom 5. März 2012 erachtet die Gesuchstellerin die zehnjährige Nutzungsdauer für Hauptverteiler als zu kurz bemessen, da es sich dabei um ein passives Gestell handle. Dieses unterliege kaum einem technologischen Wandel und es gebe kaum physischen Verschleiss. Sie betont, dass sie dasselbe Verteilersystem wie die Gesuchsgegnerin nutze und sich deshalb auf eigene Erfahrungen stützen könne. Ausserdem zeige ein Blick ins Ausland, dass zum Beispiel in Deutschland und Frankreich für die Berechnung der TAL-Entgelte mit einer Nutzungsdauer von zwanzig Jahren gerechnet werde. Aus diesen Gründen sei für die Hauptverteiler die Nutzungsdauer auf mindestens zwanzig Jahre anzuheben.

Die Gesuchsgegnerin betont in ihrer Stellungnahme vom 16. April 2012, die Nutzungsdauer von Hauptverteilern sei mit der Verfügung vom 9. Oktober 2008 von sieben auf zehn Jahren angehoben worden. Eine Heraufsetzung auf zwanzig Jahre sei behördlicherseits abgelehnt worden.

Wie die Gesuchstellerin in ihrer Eingabe vom 31. Juli 2012 richtigerweise feststellt, hat die ComCom in früheren Verfügungen eine erneute Erhöhung der Nutzungsdauer für Hauptverteiler nicht grundsätzlich, sondern mangels fehlender eindeutiger Orientierungshilfen ausgeschlossen. Mit dem Hinweis auf die verwendeten Nutzungsdauern bei Hauptverteilern in umliegenden Ländern hat die Gesuchstellerin neue Informationen geliefert.

Anfragen bei verschiedenen Regulierungsbehörden haben nun ergeben, dass im europäischen Umfeld bei der Preisfestsetzung der TAL für Hauptverteiler durchaus von zum Teil deutlich höheren Nutzungsdauern ausgegangen wird. Es gibt jedoch auch Länder, welche eine ähnliche Nutzungsdauer veranschlagen, wie diejenige, welche die ComCom in vorangegangenen Verfahren verfügte. Die Antworten haben ergeben, dass bei Hauptverteilern eine durchschnittliche Nutzungsdauer von fünfzehn Jahren veranschlagt wird.

Die Forderung der Gesuchstellerin, die Nutzungsdauer zu erhöhen, erscheint vor diesem Hintergrund durchaus berechtigt. Eine Nutzungsdauer von mehr als zehn Jahren wird in verschiedenen europäischen Ländern veranschlagt. Gleichwohl kann bei der Bestimmung der Nutzungsdauer nicht wie von der Gesuchstellerin vorgebracht, nur auf die technologische Entwicklung und den physischen Verschleiss der Hauptverteiler abgestellt werden. Dies sind zwar relevante Faktoren, die die Nutzungsdauer massgeblich beeinflussen. Es ist daneben aber auch zu berücksichtigen, dass Hauptverteiler aufgrund von Umstellungen und Umdisponierungen in Hauptzentralen obsolet werden oder ersetzt werden müssen.

Die Gesuchstellerin stellt diese Argumente in der Schlussstellungnahme vom 21. Oktober 2013 in Frage und bezeichnet sie als nicht mit dem Forward-Looking-LRIC-Ansatz vereinbar.

Dieser Auffassung kann nicht gefolgt werden. Künftig erwartete Umstellungen und Umdisponierungen können sehr wohl in die Überlegungen zur Bestimmung der ökonomischen Nutzungsdauer einfließen. Wenn Hauptverteiler teilweise obsolet werden, wird die



erwartete durchschnittliche Nutzungsdauer beeinflusst. Indem auch diese Erwartungen berücksichtigt werden, wird eine vorwärtsgerichtete Betrachtungsweise gemäss Forward-Looking-Ansatz gerade eingenommen. Es wäre darüber hinaus auch nicht sachgerecht, wie von der Gesuchstellerin in der Schlussstellungnahme vom 21. Oktober 2013 vorgeschlagen, nur auf die in Deutschland verwendete Nutzungsdauer von Hauptverteilern abzustellen.

Gestützt auf diese Ausführungen wird die Nutzungsdauer der Hauptverteiler von zehn auf fünfzehn Jahre erhöht. Dies entspricht dem Mittelwert zwischen dem bisherigen Wert und der Forderung der Gesuchstellerin, wie auch dem Durchschnitt der angefragten europäischen Regulierungsbehörden.

Bei der Herleitung der Delta-P der Anlageressourcen für Hauptverteiler unterlief der Gesuchsgegnerin zudem bei der Position Montage und Lieferung ein Verknüpfungsfehler. Deshalb ist in COSMOS anstelle des für die Position Montage und Lieferung berechneten Delta-P in der Höhe von 6.13% fälschlicherweise der Wert 0 eingeflossen. Dies wurde korrigiert.

Durch die Erhöhung der Nutzungsdauer sinken die Kosten für Hauptverteiler um knapp 25%.

#### **Konkrete Anpassungen am Kostennachweis**

In COSMOS ist unter *Nutzungsdauer* der Wert für *AK\_Hauptverteiler* auf 15 zu korrigieren.

#### **4.5.2 Nutzungsdauern der OSS/BSS**

Die Gesuchstellerin bringt in ihrer Eingabe vom 18. März 2013 vor, im Kostenmodell der Gesuchsgegnerin gelangten nicht ökonomische, sondern prozess- und steueroptimierte Nutzungsdauern aus der Finanzbuchhaltung zur Anwendung. Die kurzen Nutzungsdauern seien im Weiteren auf notwendige Anpassungen zurückzuführen, die durch nicht regulierte Dienstleistungen getrieben würden. Die durch diese Anpassungen verursachten Kosten dürften nicht auf die regulierten Zugangsleistungen umgelegt werden. Sie fordert deshalb, dass für die unterschiedlichen Verwendungszwecke (regulierte Dienste und nicht regulierte Dienste) unterschiedliche Nutzungsdauern für die betroffenen Module des jeweiligen OSS/BSS zu berücksichtigen seien.

Die ComCom kann sich den Bedenken der Gesuchstellerin bezüglich der Angemessenheit der eingesetzten Nutzungsdauern nicht anschliessen. Sie hat keine Hinweise dafür, dass die Steueroptimierung einen relevanten Einfluss auf die strittigen Nutzungsdauern hat. Die von der Gesuchsgegnerin angesetzten Werte erscheinen aus ökonomischen Überlegungen durchaus plausibel. Die Systeme sind zwar modular aufgebaut, aber bei der Bestimmung der Nutzungsdauern für OSS/BSS muss die Gesamtleistung eines einzelnen Systems in die Überlegungen einbezogen werden. Hierbei gilt es zu bedenken, dass hardware- und softwareseitige Anpassungen nicht nur einzelnen Modulen, sondern auch der Gesamtleistung des Systems zugute kommen. Die Berücksichtigung der technologischen Entwicklung erscheint deshalb in diesem Bereich angemessen. Zur Veranschaulichung soll das Beispiel der Personal Computer (PC) herangezogen werden. Diese





werden analog zu den OSS/BSS in regelmässigen Abständen ersetzt, damit die Voraussetzungen der Hardware mit den Anforderungen weiterentwickelter Software mithalten können. Die Software ihrerseits wird aus verschiedenen Gründen weiterentwickelt, obwohl sie vielleicht für einige Aufgaben noch ausreichen würde. Mitunter wird sie an sich verändernde oder neue Nutzerbedürfnisse angepasst. Oft sind auch Sicherheitsgründe oder die technologische Entwicklung die Treiber für die Weiterentwicklung der Software und den damit einhergehenden Austausch der Hardware. Dieser Ablauf erscheint der Regulierungsbehörde auch im Bezug auf die OSS/BSS plausibel und sie erachtet es als sachgerecht für ein OSS/BBS die gleichen Nutzungsdauern nach Verwendungszweck zu berücksichtigen. Die Systeme bilden letztlich eine funktionale Einheit und sind auch bei der Bestimmung der jeweiligen Nutzungsdauern als solche zu behandeln. Aus diesen Gründen sieht die ComCom keinen Anlass, von den bisher angewendeten Nutzungsdauern abzuweichen.

#### **4.6 Anpassungen an Delta-P**

##### **4.6.1 Delta-P Kupferkabelpleissungen und Glasfaserpleissungen**

Die Anpassungen im Zusammenhang mit der Indexierung von Inputpreisen (vgl. Ziff. 4.4.2) und der Korrektur des Verknüpfungsfehlers bei der Herleitung der Kupferkabelpleisspreise (vgl. Ziff. 4.4.4) führen dazu, dass die Delta-P für Kupfer- und Glasfaserkabelpleissungen neu berechnet werden müssen. Die Delta-P verändern sich dadurch nur wenig und haben keinen Einfluss auf die (gerundeten) Zugangspreise.

##### **4.6.2 Delta-P Technische Infrastruktur**

Die Gesuchsgegnerin berücksichtigt im Kostennachweis 2013 erstmalig für alle Ressourcen aus der Anlageklasse „Technische Infrastruktur“ ein aus dem geometrischen Mittel vergangener Preise berechnetes Delta-P. Im Kostennachweis 2012 hat sie diese nur einzeln und für ausgewählte Ressourcen als COSMOS-Input verwendet. Aus Konsistenzgründen sind jedoch auch im Kostennachweis 2012 die für die technische Infrastruktur mit dem geometrischen Mittel berechneten Delta-P zu verwenden. Der Kostennachweis 2012 ist entsprechend zu korrigieren.

Nachfolgende Tabelle stellt die Änderungen bei den Delta-P der technischen Infrastruktur dar. In der Tabelle ausgenommen sind diejenigen Delta-P, welche Eigenleistungen enthalten (vgl. Ziff. 4.6.3). Dadurch erhöhen sich die Kosten leicht, nicht jedoch die (gerundeten) Zugangspreise.

<b>Anlageressource</b>	<b>Gesuchsgegnerin</b>	<b>ComCom</b>
<b>FOM_Breakout</b>	0	-1.46%
<b>FOM_Splice</b>	0	-3.62%

**Tabelle 5: Delta-P 2012 für Technische Infrastruktur**





### 4.6.3 Delta-P Eigenleistungen

Die Gesuchstellerin macht unter anderem in Bezug auf die Investitionen in Hauptverteiler in ihrem Gesuch vom 5. März 2012 geltend, bei der Annualisierung der eingesetzten Eigenleistungen sei ein Delta-P zu berücksichtigen. Als angemessenen Wert hierfür bezeichnet sie den Trend der internen Stundensätze.

Die Gesuchsgegnerin ist in ihrer Gesuchsantwort vom 16. April 2012 der Auffassung, die Berücksichtigung einer Preisänderungsrate für Eigenleistungen sei angesichts der marginalen Bedeutung der Eigenleistungen für eine zugangsberechtigte FDA nicht lohnend.

Die Haltung der Gesuchsgegnerin erscheint inkonsistent und wird von dieser auch nicht weiter begründet. Im Kostenmodell wird bei der Mehrheit der Anlageressourcen mit Eigenleistungsanteil ein Delta-P ungleich Null in der Annuitätenformel berücksichtigt. Dies ergibt sich aus der Outputtabelle „Eigenleistungen“, in welcher die eingesetzten Eigenleistungen mit den für die Anlage eingesetzten Delta-P annualisiert werden. Die angesetzten Preisänderungsraten sind zudem allesamt negativ, was sich zu Gunsten der Gesuchsgegnerin auswirkt und nicht mit dem Trend der kalkulatorischen Stundensätze übereinstimmt. Insofern erscheint das Vorgehen der Gesuchsgegnerin im Kostenmodell inkonsequent mit ihrer Argumentation, in welcher sie sich gegen eine Berücksichtigung von Preisänderungsraten bei Eigenleistungen ausspricht. Dem Kostennachweis ist in Bezug auf die Eigenleistungen ein konsistentes Vorgehen bei der Anwendung von Preisänderungsraten zugrunde zu legen respektive es sind für sämtliche Eigenleistungen Preisänderungsraten zu berücksichtigen.

Für die Bestimmung des angemessenen Wertes dieser Preisänderungsraten kann der Argumentation der Gesuchstellerin gefolgt werden. Für den Eigenleistungsanteil ist demnach ein Delta-P entsprechend dem durchschnittlichen Trend der internen Stundensätze anzusetzen. Der Trend der internen Stundensätze widerspiegelt die preisliche Entwicklung der Eigenleistungen angemessen. Dies insbesondere auch deshalb, weil der Wert einer Einheit Eigenleistung dem Stundensatz der entsprechenden Organisationskostenstelle (OKST) entspricht. Es ist daher für jede OKST ein spezifisches Delta-P zu berücksichtigen, welches in Bezug auf den gesamten Investitionswert anteilmässig in das Delta-P für die gesamte Ressource einfließt.

Zur Herleitung der Delta-P für Eigenleistungen ist auf die von der Regulierungsbehörde korrigierten Stundensätze der Jahre 2009 bis 2011 bzw. 2012 abzustellen. Im Weiteren sind in den vorliegend relevanten Kostennachweisen für sämtliche Stundensätze die Anpassungen gemäss Ziff. 4.7.2 der vorliegenden Verfügung vorzunehmen.

Speziell zu erwähnen gilt es den Stundensatz Org\_\_Entwicklung. Weil die Gesuchsgegnerin diesen Stundensatz in ihren Kenngrössenberichten bisher nicht aufgeführt hat, ist die ComCom in der Vergangenheit davon ausgegangen, dass dieser Stundensatz für die regulierten Dienste nicht relevant sei. Nun hat aber insbesondere die Diskussion rund um die Dienste im Zusammenhang mit 058er-Nummern gezeigt, dass diese Annahme nicht korrekt ist. Der Stundensatz Org\_\_Entwicklung ist auch für die regulierten Dienste rele-



vant. Dieser Fehler ist nicht nur direkt bei der Bestimmung der aktuell anzusetzenden Stundensätze zu korrigieren, sondern aus Konsistenzgründen auch für die Herleitung der Delta-P zu berücksichtigen. Daher sind für die Jahre 2009 bis 2011 beim Stundensatz Org\_Entwicklung die Anpassungen an Teuerungsausgleich und Koordinationsabzug gemäss den betreffenden Verfügungen vom 13. Dezember 2010 und vom 7. Dezember 2011 vorzunehmen. Im Weiteren sind aus Gründen der Vergleichbarkeit der „Zuschlagsatz für nicht produktive Mitarbeiter innerhalb der gleichen OKST“ und der „Zuschlagsatz für die Kosten der übergeordneten OKST“ von 2012 bzw. 2013 auch auf die Jahre 2009 bis 2011 zu übertragen.

Durch die Berücksichtigung der Eigenleistungen bei der Bestimmung der Delta-P sinken die Kosten insgesamt leicht. Einzelne (gerundete) Zugangspreise im Bereich Interkonnektion sinken als Folge davon maximal um rund 1%.

#### Konkrete Anpassungen am Kostennachweis

Zuerst sind die Delta-P für die Organisationskostenstellen *Org\_Entwicklung*, *Org\_Platform\_Management* und *Org\_Field\_Service* anhand der Stundensätze der Jahre 2009 bis 2012 resp. 2013 zu bestimmen, dabei sind einschliesslich der Anpassungen unter 4.7.2. alle bisher verfügbaren Anpassungen an den Stundensätzen zu berücksichtigen. Es resultieren die in Tabelle 6 aufgeführten Delta-P-Werte (gerundete Darstellung, die weiteren Rechnungsschritte erfolgen mit den nicht gerundeten Zwischenresultaten). Die Preise aller Anlageressourcen mit einem Eigenleistungsanteil bestehen aus zwei oder drei Elementen: dem Preis für die Drittleistung und der Eigenleistung A oder dem Preis für die Drittleistung und den Eigenleistungen A und B. Für die Eigenleistungen A und B sind COSMOS unter *Modellobjekte/Anlageressource* der zeitliche Aufwand und der Stundensatz zu entnehmen. Die Stundensätze sind gemäss den Ausführungen unter 4.7.2. anzupassen. Werden die beiden Faktoren multipliziert, ergibt sich der Preis der jeweiligen Eigenleistung pro Anlageressource. Aus diesen Preisen und dem Preis für die Drittleistung, welcher ebenfalls COSMOS unter *Modellobjekte/Anlageressource* zu entnehmen ist, lassen sich mittels Addition der Gesamtpreis der Anlageressource und die Anteile der einzelnen Elemente am Gesamtpreis bestimmen (vgl. Tabelle 7 beispielhaft für das Jahr 2012; gerundete Darstellung, die weiteren Rechnungsschritte erfolgen mit den nicht gerundeten Zwischenresultaten). Mit Hilfe dieser Anteile kann die gewichtete Preisänderungsrate pro Anlageressource berechnet werden. Für die Drittleistung wird das von der Gesuchsgegnerin für die Anlageressource eingesetzte Delta-P herangezogen, für die Eigenleistungen die Delta-P entsprechend der Tabelle 6. Es resultieren die in Tabelle 8 aufgeführten Delta-P.

OKST / Kostennachweis	2012	2013
Org_Field_Service	0.0329	0.0267
Org_Platform_Management	0.0187	0.0166
Org_Entwicklung	0.0332	0.0276

**Tabelle 6: Delta-P der relevanten Organisationskostenstellen (OKST)**



Anlageressource	Anteil Dritteistung	Anteil EL A	Anteil EL B
AS_BasE	92.64%	2.60%	4.77%
BA_HW_A	91.89%	8.11%	0.00%
BA_HW_E	94.04%	5.96%	0.00%
CKZ_RTI_HW_E	99.46%	0.54%	0.00%
CRS_BasE_Main	96.52%	1.36%	2.12%
CRS_BasE_SA	95.95%	1.82%	2.23%
DS_BasE	97.79%	0.67%	1.54%
FKT	94.80%	5.20%	0.00%
FOM_Gst_Verteiler	81.78%	14.71%	3.51%
GWTZ_VFE_HW_A	99.43%	0.57%	0.00%
GWTZ_VFE_HW_E	99.15%	0.85%	0.00%
HKZ_HTI_HW_E	99.40%	0.60%	0.00%
HV_EL_FF	0.00%	100.00%	0.00%
HV_EL_PFM	0.00%	100.00%	0.00%
IN_EL	0.00%	100.00%	0.00%
INP_EL	0.00%	100.00%	0.00%
ISAM_Infra	80.09%	19.91%	0.00%
KZ_VFE_HW_A	99.43%	0.57%	0.00%
KZ_VFE_HW_E	99.03%	0.97%	0.00%
KZ_VFS_HW_A	99.45%	0.55%	0.00%
Main_Shelf_1678	88.75%	11.25%	0.00%
MGst_Typ_A	82.11%	16.17%	1.72%
MGst_Typ_B	76.33%	21.40%	2.27%
NGF_Gst_Verteiler	77.48%	14.90%	7.62%
OMD_Patchkabel	65.30%	34.70%	0.00%
ON_CN2150_BasE	60.45%	20.44%	19.10%
ON_CN4200_BasE	76.64%	23.36%	0.00%
ON_CN4200_Micro	71.92%	28.08%	0.00%
ON_DC_Base	59.14%	21.12%	19.74%
Opto_Patch	73.13%	23.77%	3.10%
PA_HW_A	99.46%	0.54%	0.00%
PA_HW_E	99.64%	0.36%	0.00%
PS_SVA	100.00%	0.00%	0.00%
PS_SVA_1800	100.00%	0.00%	0.00%
PS_SVA_6000	100.00%	0.00%	0.00%
QBSTU_plugin_RJ45	74.73%	25.27%	0.00%
QOTU_plugin_4_G703_4_SFP	84.84%	15.16%	0.00%
RSV_BM	95.67%	4.17%	0.17%
RSV_EM	94.39%	5.39%	0.21%
Shelf_OMSN_1642_EM_RUS	62.92%	37.08%	0.00%
Shelf_OMSN_1662_ADM_16	85.72%	14.28%	0.00%
SS7_STP_EL	0.00%	100.00%	0.00%
Synchronisation_CTO	0.00%	100.00%	0.00%
Synchronisation_SDU	0.00%	100.00%	0.00%
TA_HW_A	88.22%	11.78%	0.00%
TA_HW_E	88.25%	11.75%	0.00%
TrV04_Rack	73.41%	23.86%	2.73%

**Tabelle 7: Gewichtungsfaktoren zur Berechnung der Delta-P von Anlageressourcen mit Eigenleistungsanteil (Kostennachweis 2012)**



Anlageressource	2012	2013
AS_BasE	0.0021	0.0018
BA_HW_A	-0.0159	-0.0221
BA_HW_E	-0.0168	-0.0231
BRAS_BasE	n.v.	0.0009
CKZ_RTI_HW_E	-0.0188	-0.0255
CRS_BasE_Main	0.0010	0.0008
CRS_BasE_SA	0.0011	0.0009
DS_BasE	0.0006	0.0005
FKT	-0.0069	-0.0063
FOM_Gst_Verteiler	0.0042	0.0037
GWTZ_VFE_HW_A	-0.0188	-0.0254
GWTZ_VFE_HW_E	-0.0187	-0.0253
HKZ HTI_HW_E	-0.0188	-0.0254
HV_EL_FF	0.0329	0.0267
HV_EL_PFM	0.0187	0.0166
IN_EL	0.0332	0.0276
INP_EL	0.0332	0.0276
ISAM_Infra	-0.0251	-0.0144
ISAM_Infra_C	n.v.	-0.0117
KZ_VFE_HW_A	-0.0188	-0.0254
KZ_VFE_HW_E	-0.0186	-0.0253
KZ_VFS_HW_A	-0.0188	-0.0254
Main_Shelf_1678	-0.0423	-0.0334
MGst_Typ_A	0.0036	0.0032
MGst_Typ_B	0.0052	0.0175
NGF_Gst_Verteiler	0.0055	-0.0060
OMD_Patchkabel	0.0065	0.0058
ON_CN2150_BasE	-0.0171	-0.0194
ON_CN4200_BasE	-0.0060	-0.0062
ON_CN4200_Micro	-0.0045	-0.0048
ON_DC_Base	-0.0153	-0.0175
Opto_Patch	0.0055	0.0048
PA_HW_A	-0.0188	-0.0255
PA_HW_E	-0.0189	-0.0255
PS_SVA	0.0000	-0.0412
PS_SVA_1800	0.0000	-0.0099
PS_SVA_6000	0.0000	-0.0101
QBSTU_plugin_RJ45	-0.0476	-0.0405
QOTU_plugin_4_G703_4_SFP	-0.0565	-0.0483
RSV_BM	-0.0108	-0.0092
RSV_EM	-0.0075	-0.0064
Shelf_OMSN_1642_EM_RUS	-0.0245	-0.0186
Shelf_OMSN_1662_ADM_16	-0.0402	-0.0317
SS7_STP_EL	0.0332	0.0276
Synchronisation_CTO	0.0187	0.0166
Synchronisation_SDU	0.0187	0.0166



Anlageressource	2012	2013
TA_HW_A	-0.0146	-0.0205
TA_HW_E	-0.0146	-0.0206
TrV04_Rack	0.0056	0.0050

**Tabelle 8: Gewichtete Delta-P für Anlageressourcen mit Eigenleistungsanteil**

#### 4.6.4 Delta-P Vermittlungstechnik

Die Gesuchsgegnerin hat die Delta-P für Vermittlungstechnik im Kostennachweis 2013 fehlerhaft berechnet. Für das Ausgangsjahr der Berechnung hat sie fälschlicherweise auf die Werte aus dem Kostennachweis 2007 statt 2008 zurückgegriffen. Dieser Fehler ist zu korrigieren, wodurch das Delta-P für Hardware von -2.40% auf -2.57% und dasjenige für Software von -0.90% auf -1.01% sinkt. Dies hat einen leicht kostenerhöhenden Effekt.

#### Konkrete Anpassungen am Kostennachweis

In COSMOS sind unter *Delta-P* die Werte für alle relevanten Ressourcen entsprechend zu korrigieren.

#### 4.6.5 Delta-P KEV und KVS

Im Kostennachweis 2013 wurden für Kabelendverschlüsse (KEV) und Kabelverteilsäulen (KVS) erstmals Delta-P erfasst. Aus Konsistenzgründen sind die entsprechenden Anpassungen auch für das Jahr 2012 vorzunehmen. Die Gesuchsgegnerin hat die Werte für das Jahr 2012 im Rahmen des Kostennachweises bereits berechnet. Das im Kostennachweis einzusetzende Delta-P für KVS steigt somit von 0 auf 1.39% und dasjenige für KEV sinkt von 0 auf -4.11%.

#### 4.6.6 Delta-P für Kupferkabel

Die Gesuchstellerin macht in ihrem Gesuch vom 5. März 2012 geltend, sie könne die Preisänderungsrate für Kupferkabel nicht nachvollziehen. Die zugänglichen Informationen – insbesondere die Entwicklung des Preises für Kupfer auf dem Spotmarkt – würden eine andere Entwicklung der Preisänderungsrate implizieren, als sie von der Gesuchsgegnerin geltend gemacht werde. Der Kupferpreis sei stärker gestiegen als im Vorjahr, sie könne sich daher eine sinkende Preisänderungsrate nicht erklären. In ihrer Eingabe vom 31. Juli 2012 stellt die Gesuchstellerin ausserdem die Kupferanteile in den jeweiligen Kabeltypen in Frage.

Die Gesuchsgegnerin verweist auf die ComCom-Verfügung vom 7. Dezember 2011 in Sachen IC, TAL und KOL 2011. Sie habe nun bei der Berechnung der Delta-P auch die anderen Preiskomponenten berücksichtigt. Die berechneten Delta-P würden auf der von der ComCom verfügten methodischen Anpassung beruhen. Somit sei auch der Kupferanteil pro Kabel nicht mehr relevant. Abgesehen davon gehe die Gesuchstellerin von der falschen Annahme aus, dass die einzelnen Aderpaare für ein Kabel von einem Kilometer



Länge ebenfalls genau einem Kilometer entsprechen, was insbesondere bei den relevanten Aderpaaren (verdrillt) nicht der Fall sei.

Die Überprüfung des Kostennachweises hat ergeben, dass die Herleitung der Delta-P für Kupferkabel korrekt ist. Der Kupferanteil pro Kabel ist nicht mehr relevant, da nun für die Herleitung auf die Einkaufspreise für Kabel abgestellt wird. Die Modellbeschreibung 2013 ist in diesem Bereich noch nicht aktualisiert, weshalb die Gesuchstellerin keine Kenntnis von dieser Änderung haben konnte. Das gemittelte Delta-P ist im Jahr 2012 kleiner als im Jahr 2011, weil der Kupferpreis gegenüber den anderen Preiskomponenten eines Kupferkabels weniger Gewicht hat. Damit haben Letztere auch den grösseren Einfluss auf die Entwicklung der Delta-P für Kupferkabel. Gegenüber dem Jahr 2011 ist für diese Preiskomponenten bei einer Mehrzahl der Kabeltypen eine Preissenkung festzustellen, weshalb das gemittelte Delta-P für Kupferkabel im Kostennachweis 2012 tiefer zu liegen kommt als im Vorjahr. Diese Umstände hätten von der Gesuchsgegnerin im Rahmen ihres Preisangebotes begründet werden können. Die Berechnung war diesbezüglich für die Gesuchstellerin nicht transparent, was bei der Verlegung der Verfahrenskosten zu berücksichtigen sein wird.

## **4.7 Anpassungen an Betriebskosten**

### **4.7.1 Effizienzsteigerung Betriebsaufwand Netz**

Die Gesuchstellerin macht in ihrer Eingabe vom 31. Juli 2012 darauf aufmerksam, dass gemäss Geschäftsbericht 2011 der Gesuchsgegnerin der Betriebsaufwand im Bereich „Netz+IT“ aufgrund von Effizienzsteigerungen gegenüber dem Vorjahr um 5.2% gesenkt werden konnte. Im Kenngrössenbericht des Kostennachweises 2012 werde bei den Betriebskosten jedoch nur eine Reduktion von 2.8% ausgewiesen. Dies sei nicht nachvollziehbar, da die LRIC-Betriebskosten im Wesentlichen von den IST-Kosten der Gesuchsgegnerin abgeleitet würden. Zudem sei anzunehmen, dass eine hypothetische effiziente Anbieterin ihre Netzinfrastruktur mindestens so effizient wie das reale Unternehmen betreiben würde.

Die Gesuchsgegnerin entgegnet dem in ihrer Eingabe vom 14. September 2012, die Gesuchstellerin lasse ausser Acht, dass der Betriebsaufwand von Netz und IT nicht nur Plattformen umfasse, die von den der Regulierung unterstehenden Diensten genutzt würden. Der Betriebsaufwand von Netz und IT sei um einen Faktor von knapp sieben grösser als der geltend gemachte Betriebsaufwand für die LRIC-relevanten Bereiche. Daraus ergebe sich ein grösseres Einsparungspotenzial. Zudem seien Kosteneinsparungen nicht nur auf Effizienzsteigerungen, sondern auch auf Stellenabbau zurückzuführen.

Dazu ist zu bemerken, dass die Vergleichbarkeit von Kostenveränderungen im Kostennachweis und solchen gemäss Geschäftsbericht auch für Betriebskosten nur beschränkt gegeben sein kann. Einerseits ist der im Geschäftsbericht ausgewiesene Bereich Netz und IT deutlich grösser, als der für den Kostennachweis relevante. Somit sind bereits die massgebenden Bereiche nicht direkt vergleichbar. Ausserdem ist in den Kostennachweisen stets eine hypothetische effiziente Anbieterin relevant. Es ist naheliegend, dass Effizienzsteigerungen einer solchen Anbieterin nicht genau gleich hoch ausfallen wie Effi-



zizienzsteigerungen der Gesuchsgegnerin. So wurden die Betriebskosten der hypothetischen effizienten Anbieterin bereits in früheren Kostennachweisen, welche als Vergleichsdaten dienen, laufend auf Ineffizienzen hin überprüft und entsprechend bereinigt. Deshalb hat die hypothetische effiziente Anbieterin nicht das gleich grosse Effizienzsteigerungspotenzial wie die Gesuchsgegnerin. Zudem kann diese geltend machen, dass die Kosteneinsparungen nicht nur auf Effizienzsteigerungen, sondern auch auf allgemeinen Stellenabbau in ihrer Unternehmung zurückzuführen seien.

#### **4.7.2 Anpassungen an den Stundensätzen**

Die Gesuchstellerin äussert in ihrer Replik vom 31. Juli 2012 aufgrund von Angaben im Geschäftsbericht der Gesuchsgegnerin Zweifel an der Richtigkeit der im Kostennachweis ausgewiesenen Arbeitgeberbeiträge an die Pensionskasse. In ihrer Duplik vom 14. September 2012 weist die Gesuchsgegnerin diesen Vorwurf zurück und verweist auf Anforderungen der internationalen Rechnungslegung als Ursache für Abweichungen zwischen den im Geschäftsbericht ausgewiesenen und den effektiven Arbeitgeberbeiträgen. Weiter bezweifelt die Gesuchstellerin in ihrer Eingabe vom 18. März 2013 mit Verweis auf die von der Gesuchsgegnerin publizierten Zahlen, dass diese ausschliesslich „ordentliche“ Pensionskassenbeiträge berücksichtigen.

Inklusive Risikoanteil nimmt die Gesuchsgegnerin im Kostennachweis für die jeweiligen Stundensätze einen Beitrag von 12% der um den Koordinationsabzug reduzierten Bruttolöhne an. In ihren Verfügungen betreffend IC/TAL/KOL 2011 und KKF/VTA/Zutritt vom 7. Dezember 2011 nahm die ComCom im Grundsatz zur Höhe dieser Beiträge Stellung und bezeichnete sie als begründbar bzw. die betreffenden Annahmen als plausibel. Die ComCom unterstrich zudem die Wichtigkeit einer Beschränkung der Beitragsberechnung auf für den Kostennachweis relevante Geschäftsfelder. Die Ausführungen der ComCom werden durch die Eingabe der Gesuchsgegnerin vom 30. Januar 2013 gestützt. Dieser kann entnommen werden, dass die Gesuchsgegnerin bei der Berechnung des durchschnittlichen Beitragssatzes von 12% nur die relevanten Geschäftsfelder berücksichtigt und die spezifischen Beitragssätze entsprechend ihrer Nachfrage im Kostenmodell gewichtet hat. Der durchschnittliche Beitragssatz von 12% scheint zudem den effektiven Pensionskassenleistungen der Gesuchsgegnerin zu entsprechen. Schliesslich verdeutlichen die Angaben, dass die Arbeitgeberbeiträge, welche im Kostennachweis in Relation zu den Bruttolöhnen geltend gemacht werden, unter den tatsächlichen Beiträgen zu liegen kommen. Dies aufgrund der im Entscheid betreffend IC/TAL/KOL 2009 und 2010 vom 13. Dezember 2010 verfügten Reduktion der Bezugsgrösse des Beitragssatzes um den Koordinationsabzug.

Es ist nicht angezeigt, zwischen ordentlichen und nicht ordentlichen Pensionskassenbeiträgen zu unterscheiden. Mitunter zur Mitarbeiterakquirierung und –bindung ist es üblich und kann effizient sein, überobligatorische Beiträge unterschiedlicher Art auszurichten. Diese Beiträge können etwa im Falle von organisatorischen Anpassungen schwanken und selbst eine asymmetrische Entwicklung von Arbeitgeber- und Arbeitnehmerbeiträgen muss nicht per se auf einen Missstand hindeuten. Aus diesen Gründen sind keine weiteren Anpassungen an den Arbeitgeberbeiträgen vorzunehmen.





Jedoch leitet die Gesuchsgegnerin die Teuerung entgegen entsprechenden Vorgaben der ComCom her. Analog zu der in der Verfügung in Sachen IC/TAL/KOL vom 13. Dezember 2010 für das Jahr 2010 festgelegten Vorgehensweise sind die gemittelten Werte nur für die zum Zeitpunkt der Erstellung des Kostennachweises unbekanntenen Veränderungsrate der nominalen Lohnentwicklung heranzuziehen. Für die Veränderungsrate des Jahres 2010 (Kostennachweis 2012) bzw. für die Raten der Jahre 2010 und 2011 (Kostennachweis 2013) sind die tatsächlichen anstelle der gemittelten Werte zu verwenden.

Nachfolgende Tabellen stellen die Änderungen bei den Stundensätzen im jeweiligen Jahr dar:

<b>Stundensätze 2012</b>	<b>Swisscom</b>	<b>ComCom</b>
<b>Org__Entwicklung</b>	153.17	152.78
<b>Org__Field_Service</b>	110.40	110.13
<b>Org__Fulfillment_Custom_Production</b>	124.89	124.57
<b>Org__Fulfillment_Mass_Production</b>	100.12	99.87
<b>Org__Platform_Management</b>	118.16	117.86
<b>Org__Sales</b>	119.10	118.80
<b>Org__Service_Assurance</b>	121.68	121.37
<b>Org__Wireline_Access</b>	114.89	114.60

**Tabelle 9: Stundensätze für den Kostennachweis 2012**

<b>Stundensätze 2013</b>	<b>Swisscom</b>	<b>ComCom</b>
<b>Org__Entwicklung</b>	155.13	154.45
<b>Org__Field_Service</b>	111.51	111.06
<b>Org__Fulfillment_Custom_Production</b>	126.38	125.83
<b>Org__Fulfillment_Mass_Production</b>	101.25	100.81
<b>Org__Platform_Management</b>	119.60	119.08
<b>Org__Sales</b>	120.53	120.01
<b>Org__Service_Assurance</b>	123.13	122.60
<b>Org__Wireline_Access</b>	116.22	115.73

**Tabelle 10: Stundensätze für den Kostennachweis 2013**



### Konkrete Anpassungen am Kostennachweis

#### Für das Jahr 2012:

Im Tabellenblatt *Lohnkosten und Parameter* des Herleitungsdokuments *KONA12-H01-Herleitung\_OKST\_Stundensatz* ist die Formel in Zelle C31 zwecks Korrektur der Teuerungsherleitung folgendermassen anzupassen:

Bisher:  $=(1+C28)^{C29}-1$

Neu:  $=(1+C28)^2*(1+E54)-1$

#### Für das Jahr 2013:

Im Tabellenblatt *Lohnkosten und Parameter* des Herleitungsdokuments *KONA13-H01-Herleitung\_OKST\_Stundensatz* ist die Formel in Zelle C31 zwecks Korrektur der Teuerungsherleitung folgendermassen anzupassen:

Bisher:  $=(1+C28)^{C29}-1$

Neu:  $=(1+C28)^2*(1+E54)*(1+E55)-1$

#### Für die Jahre 2012 und 2013:

Im Tabellenblatt *Herleitung Org\_Entwicklung* des Herleitungsdokuments *Beilage 15.1, Herleitung Org\_Entwicklung* sind die Werte in den Zellen F15 und J15 zwecks Korrektur der Teuerungsherleitung für 2013 und 2012 jeweils mit dem betreffenden, gemäss der voranstehenden Beschreibung angepassten Wert in Zelle C31 im Tabellenblatt *Lohnkosten und Parameter* des Herleitungsdokuments *KONA1X-H01-Herleitung\_OKST\_Stundensatz* zu ersetzen.

Zur Herleitung der Delta-P bei Anlageressourcen mit Eigenleistungsanteil sind die Stundensätze von *Org\_Entwicklung* auch für die Jahre 2009-2011 anzupassen (vgl. Ziff. 4.6.3). Der Teuerungswert für 2011 in Zelle N15 im Tabellenblatt *Herleitung Org\_Entwicklung* des Herleitungsdokuments *Beilage 15.1, Herleitung Org\_Entwicklung* ist entsprechend der in der Verfügung vom 7. Dezember 2011, Ziff. 4.6.1 beschriebenen Vorgehensweise anzupassen. Für die Jahre 2010 und 2009 sind sowohl die Teuerungswerte in den Zellen R15 und V15 als auch die Pensionskassenzuschläge in den Zellen S19 und W19 entsprechend der in der Verfügung vom 13. Dezember 2010, Ziff. 4.7.2 beschriebenen Vorgehensweise anzupassen. Zwecks Korrektur der Zuschlagssätze für *nicht produktive Mitarbeiter innerhalb der gleichen OKST* und für *Kosten der übergeordneten OKST* für die Jahre 2011, 2010 und 2009 sind die betreffenden Werte in den Zellbereichen O37:O38, S37:S38 und W37:W38 jeweils mit den Werten in G37:G38 oder K37:K38 zu ersetzen. Schliesslich sind sämtliche für die Stundensatzberechnung relevanten Zellen im Tabellenbereich F15:X51 adäquat zu verknüpfen.

### 4.7.3 Betriebsenergiepreis

Die Gesuchsgegnerin leitet den Betriebsenergiepreis in ihrem Kostenmodell gestützt auf die Tarifpublikation der Eidgenössischen Elektrizitätskommission ECom her. Dabei berücksichtigt sie den Tarif derjenigen Verbraucherkategorie, in deren Bereich der durch-



schnittliche Strombedarf pro Zentralenstandort im Modell zu liegen kommt. Konkret werden die Tarife der Verbraucherkategorie C3 für die Berechnung des durchschnittlichen Betriebsenergiepreises herangezogen.

Die Gesuchstellerin macht in ihrer Eingabe vom 18. März 2013 geltend, dieses Vorgehen überschätze den Betriebsenergiepreis. Sie fordert deshalb, der geltend gemachte Preis sei mittels einer Stichprobe aus den tatsächlich bezahlten Energiepreisen zu überprüfen. Im Fokus ihrer Kritik steht insbesondere das Verbraucherprofil, welches der Verbraucherkategorie C3 hinterlegt ist.

Im Rahmen des Instruktionsverfahrens wurden bezüglich Betriebsenergiepreises verschiedene Abklärungen getroffen. Dabei wurden unter anderem Stromrechnungen der beiden Verfahrensparteien eingefordert und analysiert. Die eingereichten Dokumente führen zum Schluss, dass für effizient eingekauften Strom (zum Beispiel über einen Strom-Broker) ein tieferer Preis zu bezahlen ist als der Durchschnittstarif der Verbraucherkategorie C3. Die getroffenen Abklärungen sprechen für einen Betriebsenergiepreis in der Höhe des Durchschnittstarifs der Verbraucherkategorie C4. Im Kostennachweis kann der Betriebsenergiepreis demnach weiterhin gestützt auf die Tarifpublikationen der ECom bestimmt werden. Anstelle der Tarife der Verbraucherkategorie C3 sind jedoch die Tarife der Kategorie C4 zur Durchschnittsbildung heranzuziehen. Der Betriebsenergiepreis sinkt demnach im Kostennachweis 2012 von 16.89 Rp. auf 15.86 Rp. und im Kostennachweis 2013 von 16.93 Rp. auf 15.78 Rp.

#### **Konkrete Anpassungen am Kostennachweis**

Im Dokument *KONA13-H24 Herleitung Betriebsenergiepreis* ist im Tabellenblatt *Preisberechnung* in den Formeln im Zellenbereich J4:J7129 der Ausdruck C3 durch C4 zu ersetzen.

## **4.8 Verrechnung des Teilnehmeranschlusses (VTA): Wiederkehrende Preise**

### **4.8.1 Allgemeines**

Die von den Endkundinnen und Endkunden zu bezahlenden effektiven Anschlusspreise bilden die Ausgangslage der Kostenberechnung beim monatlichen VTA-Preis. Von diesen Beträgen sind einerseits die durch den Bezug von VTA durch die Gesuchsgegnerin effektiv erzielbaren Kosteneinsparungen (Minderkosten) abzuziehen, andererseits sind die ihr durch den Bezug von VTA entstehenden Mehrkosten hinzuzurechnen. Der Abschlag auf dem Endkundenpreis ergibt sich durch Division der gesamten Nettokosteneinsparungen durch die Anzahl Teilnehmeranschlüsse. Die Formel lautet folgendermassen:

*Monatlicher VTA-Preis = monatlicher Anschlusspreis – Nettoeinsparung pro Anschluss,*

*wobei Nettoeinsparung pro Anschluss =  $\frac{(\text{Minderkosten} + \text{Mehrkosten})}{\text{Anzahl Teilnehmeranschlüsse}} = \text{VTA-Abzug}$*

Die Minderkosten rechnet die Gesuchsgegnerin wie folgt:



Kostenstellen gemäss dem finalen Kostennachweis	Schlüssel*	Beschreibung
Leitung Residential Business	Variation	Leitung
Kundenbetreuung und Mahnwesen (60%): Kundenbetreuung Residentials	100%	Rechnungs- u. Mahnungsinformation, Gebührenauskunft, Rechnungskorrektur / Gutschrift, MwSt. Befreiung, Mahnsperre setzen, Paymentcheck, Ratenzahlung beantragen, Mahngebühren stornieren, Rechnungsretouren, Kontoauszug auslösen, Kurzinfo zum Anschluss, Umzugsmeldung
Kundenbetreuung und Mahnwesen (20%): Kundenbetreuung SME	100%	
Kundenbetreuung und Mahnwesen (20%): Backoffice und Credit Collection	100%	
Betriebskostenstelle Debitorenverwaltung	Variation	Massendebitorenbuchhaltung (RMCA-System, "Revenue Management Contract Accounting")
IT Organisation	100%	Personalaufwand für die Sicherstellung des Betriebs der Applikation SWIBI, Koordination der mit SWIBI verbundenen Vertragspartner wie Druckerei und Post (System Owner)
Produktmanagement	100%	Personalaufwand für die Gestaltung der Rechnungen (Product Manager Bill)
Betriebskostenstelle Fakturierung	100%	Betrieb und Kleinwartung SWIBI: Kapitalkosten und variable Betriebskosten des für das Retail-Billing relevanten Supportsystems sowie Druckkosten
Betriebskostenstelle Electronic Billing	Variation	Rechnungsversand per Mail
Betriebskostenstelle Rechnungsversand	100%	SWIBI-Rechnungsversand (Porto)
Vorinkasso und rechtliches Inkasso	Variation	Inkassovertrag mit Alphapay
Forderungen	100%	Forderungsverluste für BusinessLINE Primär, EconomyLINE, MultiLINE ISDN und BusinessLINE Basis
Swisscom Shops	100%	Shop-Provisionen und Beraterentschädigung für ISDN/PSTN-Produkte
Marketing Druckmaterial	100%	Marketing-Material mit der Rechnung

\* Der Schlüssel entspricht dem Anteil der sprachtelefoniefähigen PSTN/ISDN-Anschlüsse an der Gesamtzahl der Anschlüsse (PSTN/ISDN/ADSL). Die Rechnungsstellung erfolgt mit einer Rechnung pro Anschluss. Eine Variation bedeutet, dass das Verhältnis von Sprach- zu Breitbandanschlüssen aufgrund der tatsächlichen Anschlusszahlen jährlich variieren kann und kleiner als 100% ist.

## Tabelle 11: Relevante Kostenstellen für VTA

Die Mehrkosten berechnet die Gesuchsgegnerin als Summe der Kosten für den Einsatz und Unterhalt der betroffenen Systeme der Wholesale-Rechnungsstellung sowie des Personalaufwands für den spezifischen Support der Wholesale-Kunden.

Da es sich um tatsächliche Kosten der Gesuchsgegnerin handelt, fliessen im Kostennachweis 2012 die effektiven Kosten aus dem Jahr 2010 und im Kostennachweis 2013 diejenigen aus dem Jahr 2011 in die Berechnung des VTA-Abzugs ein.

### 4.8.2 Anpassungen

#### 4.8.2.1 Inkasso

Die Kosten für rechtliches Inkasso wurden von der Gesuchsgegnerin zwar im separaten Tabellenblatt „INPUT Parameter“ im Dokument KONA12-H17-VTA\_Berechnung ausge-



wiesen, jedoch wurden in der Gesamtdarstellung im Tabellenblatt „Berechnung“ die entsprechenden Zellen nicht richtig verknüpft. Konkret fliesst der Betrag des Jahres 2009 anstatt der Betrag des Jahres 2010 in die Berechnung ein. Da der Inkasso-Vertrag mit AlphaPay im Geschäftsjahr 2010 gegenüber 2009 eine Reduktion der Pauschalvergütung von 10% vorsieht, ist die Berechnung für das Jahr 2012 zugunsten der Gesuchsgegnerin zu korrigieren.

#### 4.8.2.2 Gebühren für das Begleichen der Rechnungen am Postschalter

Zu den relevanten Kosten gehören die Gebühren, die der Gesuchsgegnerin anfallen, weil Kunden ihre Rechnungen am Postschalter begleichen. In Rahmen der Beantwortung von Instruktionsfragen hat die Gesuchsgegnerin am 10. Juli 2012 die tatsächlichen Kosten für die Einzahlung am Postschalter im Jahr 2010 ausgewiesen. Dieser Betrag fliesst in die Berechnung des VTA-Abzugs im Jahr 2012 ein.

Im Kostennachweis 2013 hat die Gesuchsgegnerin die Gebühren für das Begleichen der Rechnungen am Postschalter im Jahr 2011 berücksichtigt.

#### 4.8.2.3 Verteilschlüssel

Die Gesuchstellerin kritisiert in ihrer Replik vom 31. Juli 2012 die Herleitung des Verteilschlüssels zwischen den sprachtelefoniefähigen PSTN/ISDN-Anschlüssen und der Gesamtzahl der Anschlüsse und schlägt hierzu ein anderes Vorgehen vor.

Bei den Kostenpositionen „Leitung Residential Business“, „Betriebskostenstelle Debitorenverwaltung“, „Electronic Billing“ und „Vorinkasso; rechtliches Inkasso“ verwendet die Gesuchsgegnerin einen Schlüssel, welcher aus dem Bestand der Telefonanschlüsse und Breitbandanschlüsse gebildet wird. Dabei geht sie davon aus, dass die Telefon- und Breitbandanschlüsse voneinander unabhängig sind. Dies bedeutet, dass jeder dieser Anschlüsse eine eigene Teilnehmeranschlussleitung in Anspruch nimmt beziehungsweise ein unabhängiges Zahlungsereignis darstellt. Die Gesuchstellerin macht nun geltend, diese Annahme sei nicht korrekt, da in vielen Fällen ein Telefon- und ein Breitbandanschluss über die gleiche Teilnehmeranschlussleitung realisiert werden. Es entstehe für die Rechnungsstellung, die Verwaltung beziehungsweise das Inkasso jedoch kein Mehraufwand, wenn auf einer Rechnung nicht nur ein einziger Anschlusstyp (Telefon oder Breitband), sondern beide Anschlusstypen stünden. Der Mahnaufwand bei Zahlungsverzug sei beispielsweise derselbe, unabhängig davon, wie viele Anschlusstypen in Rechnung gestellt wurden. Deshalb sei bei der Bestimmung des Verteilschlüssels die Überlappung von Telefon- und Breitbandanschlüssen zu berücksichtigen, und der Aufwand für gemeinsam genutzte Anschlüsse sei hälftig aufzuteilen.

Die Argumentation der Gesuchstellerin ist nachvollziehbar. Das von ihr vorgeschlagene Vorgehen ist differenzierter und die Kostenaufteilung ist verursachergerechter als bei der bisher von der Gesuchsgegnerin verwendeten Methodik. Die von der Gesuchstellerin propagierte Methode berücksichtigt die Tatsache, dass ein wesentlicher Teil der Anschlüsse gleichzeitig Breitband- und Telefonanschlüsse sind. Bei diesen Anschlüssen muss den Kundinnen und Kunden in der Tat nur eine und nicht zwei Rechnungen gestellt werden.



Bei der Ermittlung der Gesamtzahl der Anschlüsse dürfen diese deshalb nicht doppelt berücksichtigt werden.

Die massgeblichen Schlüssel ergeben sich durch die anschliessend beschriebene Methodik, welche dem Ansatz der Gesuchstellerin folgt. Die Berechnung besteht aus fünf Schritten:

- a) Ermittlung der gemeinsamen Anschlüsse (GemA), d.h. Anzahl Breitbandanschlüsse minus Naked DSL;
- b) Ermittlung der Anzahl Telefonanschlüsse ohne Breitband ( $Te_{oBB}$ ), d.h. Telefonanschlüsse minus gemeinsame Anschlüsse;
- c) Ermittlung der Anzahl unabhängiger Anschlüsse ( $Total_{unabhA}$ ), d.h. Naked DSL-Anschlüsse plus Telefonieanschlüsse ohne Breitband plus gemeinsame Anschlüsse;
- d) die gemeinsamen Anschlüsse werden gleichmässig (50/50) auf Breitbandanschlüsse und Telefonanschlüsse verteilt; für Telefonieanschlüsse heisst das:  $Anteil_{tel} = Te_{oBB} + \frac{1}{2} * GemA$ ;
- e) der Anteil Telefonanschlüsse in % wird wie folgt berechnet:  $Anteil_{tel} / Total_{unabhA}$ .

Die vereinfachte Formel lautet:

$$\text{Anteil Telefonanschlüsse (\%)} = \frac{\text{Telefonanschlüsse} - \frac{1}{2} * (\text{Breitbandanschlüsse} - \text{Naked DSL})}{\text{Telefonanschlüsse} + \text{Naked DSL}}$$

Für Kostenstellen in der unter Ziff. 4.8.1 aufgeführten Tabelle mit variablem Schlüssel („Variation“) beträgt der massgebliche Schlüssel für das Jahr 2012 somit 71% und für das Jahr 2013 70%.

#### **4.8.3 Fazit**

Aufgrund der beschriebenen Anpassungen beträgt der VTA-Abzug für das Jahr 2012 CHF 1.36 (anstelle von CHF 1.32) und für das Jahr 2013 CHF 1.31 (anstelle von CHF 1.28).



## 5 Preisfestsetzung

### Nutzungsabhängige Interkonktionspreise National in Rappen.

Dienst	Jahr	Peak		OffPeak	
		Setup	Duration	Setup	Duration
Swisscom Fix Terminierung	2012	0.94	1.00	0.47	0.50
	2013	0.93	1.00	0.47	0.50
Swisscom Notruf Terminierung	2012	0.59	9.02		
	2013	0.58	9.01		
Swisscom Terminierung zu 1145	2012	0.59	191.41		
	2013	0.60	191.41		
Swisscom Fix Zugang zu ausgewählte FDA	2012	0.99	1.02	0.50	0.51
	2013	0.99	1.01	0.50	0.50
Swisscom Fix Zugang zu FDA 058 Mehrwertdiensten	2012	0.99	1.02	0.50	0.51
	2013	0.99	1.01	0.50	0.50
Swisscom Fix Zugang zu FDA 0869 Mehrwertdiensten	2012	0.94	1.00	0.47	0.50
	2013	0.93	1.00	0.47	0.50
Swisscom Fix Zugang zu FDA INA <sup>*</sup> , +800 Mehrwertdiensten (*INA Mehrwertnummern: 0800, 084x, 0878, 090x, 18xy)	2012	3.00	1.02	1.50	0.51
	2013	2.80	1.01	1.40	0.50
Swisscom Publifon® zu FDA 0800 Mehrwertdiensten (exkl. Mehrwertabwicklung), Option B	2012	49.30	1.02	47.80	0.51
	2013	49.10	1.01	47.70	0.50





## Nutzungsabhängige Interkonnectionspreise Regional in Rappen

Dienst	Jahr	Peak		OffPeak	
		Setup	Duration	Setup	Duration
Swisscom Fix Terminierung	2012	0.77	0.81	0.39	0.41
	2013	0.77	0.79	0.38	0.40
Swisscom Notruf Terminierung	2012	0.59	9.02		
	2013	0.58	9.01		
Swisscom Terminierung zu 1145	2012	0.59	191.41		
	2013	0.60	191.41		
Swisscom Fix Zugang zu ausgewählte FDA	2012	0.80	0.82	0.40	0.41
	2013	0.80	0.80	0.40	0.40
Swisscom Fix Zugang zu FDA 058 Mehrwertdiensten	2012	0.80	0.82	0.40	0.41
	2013	0.80	0.80	0.40	0.40
Swisscom Fix Zugang zu FDA 0869 Mehrwertdiensten	2012	0.77	0.81	0.39	0.41
	2013	0.77	0.79	0.38	0.40
Swisscom Fix Zugang zu FDA INA*, +800 Mehrwertdiensten (*INA Mehrwertnummern: 0800, 084x, 0878, 090x, 18xy)	2012	2.81	0.82	1.41	0.41
	2013	2.61	0.80	1.31	0.40
Swisscom Publifon® zu FDA 0800 Mehrwertdiensten (exkl. Mehrwertabwicklung), Option B	2012	49.11	0.82	47.71	0.41
	2013	48.91	0.80	47.61	0.40



## Nutzungsabhängige Interkonnectionspreise Transit in Rappen

Dienst	Jahr	Peak		OffPeak	
		Setup	Duration	Setup	Duration
Swisscom Transitzugang von FDA Fix für ausgewählte FDA, Transit	2012	0.39	0.28	0.19	0.14
	2013	0.39	0.28	0.20	0.14
Swisscom Transitzugang von FDA Fix zu FDA 0800- und +800 Mehrwertdiensten, Transit	2012	0.39	0.28	0.19	0.14
	2013	0.39	0.28	0.20	0.14
Swisscom Transitzugang von FDA Fix zu FDA 0869 Mehrwertdiensten, Transit	2012	0.39	0.28	0.19	0.14
	2013	0.39	0.28	0.20	0.14
Swisscom Transitzugang von FDA zu FDA 090x-, 084x-, 0878- und 18xy- Mehrwertdiensten, Transit	2012	0.39	0.28	0.19	0.14
	2013	0.39	0.28	0.20	0.14
Swisscom Transitzugang von Orange Communications für ausgewählte FDA / zu FDA 0800-, +800- und 0869 Mehrwertdiensten, Transit	2012	0.39	0.28	0.19	0.14
	2013	0.39	0.28	0.20	0.14
Swisscom Transitzugang von Swisscom Mobile für ausgewählte FDA / zu FDA 0800-, +800- und 0869- Mehrwertdiensten, Transit	2012	0.39	0.28	0.19	0.14
	2013	0.39	0.28	0.20	0.14
Swisscom Transitzugang von International ankommend zu FDA 0800-, +800- und 0869 Mehrwertdiensten, Transit	2012	0.39	0.28	0.19	0.14
	2013	0.39	0.28	0.20	0.14
Swisscom Transitzugang von Lycamobile für ausgewählte FDA / zu FDA 0800-, +800- und 0869 Mehrwertdiensten, Transit	2012	0.39	0.28	0.19	0.14
	2013	0.39	0.28	0.20	0.14
Swisscom Transitzugang von CallVenture Mobile für ausgewählte FDA / zu FDA 0800-, +800- und 0869 Mehrwertdiensten, Transit	2013	0.39	0.28	0.20	0.14



## Nutzungsunabhängige Interkonnektionspreise in Franken

Dienst	2012	2013
<b>2.1.1 Netzverbindungen (inkl. Signalisierungsverbindungen)</b>		
Gebäudeinterne Netzverbindung Implementierung		994.70
Netzverbindung-E1 (2'048 Kbit/s) Implementierung		3658.00
<b>2.1.3 Implementierung von Nummernbereichen</b>		
Nummernbereich Implementierung	1620.00	1637.00
Zusätzlicher Nummernbereich Implementierung	232.80	235.00
Nummernbereiche ganze Schweiz Implementierung	5237.00	5291.00
<b>2.1.5 Implementierung von FDA Kennungen</b>		
Carrier Selection Code (CSC) Implementierung	2044.00	2065.00
<b>2.2.1 Nummernportierung</b>		
Portierung einer Mehrwertnummer ausserhalb der Bürozeit	31.40	31.70
Portierung einer Mehrwertnummer innerhalb der Bürozeit	25.30	25.50
Portierung eines Durchwahlnummernbereiches (DDI) ausserhalb der Bürozeit	353.20	356.70
Portierung eines Durchwahlnummernbereiches (DDI) innerhalb der Bürozeit	282.70	285.50
Portierung von Einzelnummer(n) ausserhalb der Bürozeit	13.90	14.00
Portierung von Einzelnummer(n) innerhalb der Bürozeit	11.20	11.40
Portierung von Einzelnummern für ONP-oA	43.30	n.v. <sup>5</sup>
<b>2.3.2 Carrier Preselection CPS</b>		
CPS Aktivierung	12.20	11.90
CPS Modifikation	13.90	13.60
<b>2.3.4 Zusatzdienste CPS und VTA</b>		
Liste Aktiver Endkunden, je Liste bei > 30'000 Teilnehmeranschlüssen	328.30	331.00
Anschlusskündigungsreport, je Monat; monatliche Zustellung	71.60	71.90
Deaktivierungsreport, je Monat; monatliche, wöchentliche, tägliche Zustellung	71.60	71.90
<b>2.3.5 Zusatzdienste nur CPS</b>		
Liste der Anschlussübernahmen, je Monat; monatliche, wöchentliche, tägliche Zustellung	71.60	71.90
<b>3.1.1 Netzverbindungen (inkl. Signalisierungsverbindungen)</b>		
Übertragungssystem	370.90	358.10
Übertragungssystem Distanz	154.10	149.40
Netzverbindung	32.20	32.50
Signalisierungsverbindung	39.70	40.10
Signalisierwegset	32.20	32.50

<sup>5</sup> Dieser Dienst wird 2013 von der Gesuchsgegnerin unter dem Namen „Portierung von Einzelnummer(n)“ angeboten.



## Teilnehmeranschlussleitung (TAL) in Franken

Dienst	2012	2013
<b>Monatlich wiederkehrende Entgelte</b>		
Überlassung der Teilnehmeranschlussleitung	15.50	15.20
<b>Einmalige Entgelte</b>		
Analyse der TAL Ablehnung, detaillierte Begründung und sofern möglich Ausarbeiten einer Alternative	70.00	70.10
Annullierung einer TAL Bestellung nach Status ‚Accepted‘	18.40	18.00
Neuschaltung TAL auf einer zuvor aktiven Leitung	44.80	44.60
Neuschaltung TAL auf einer zuvor inaktiven Leitung	40.40	40.20
Störungsbehebung einer TAL	326.70	329.80

## Kollokation (KOL) und Zutritt in Franken

Dienst	2012	2013
<b>Monatlich wiederkehrende Entgelte</b>		
Fläche (Mindestbezug Raum 10 m <sup>2</sup> / Fläche 2 m <sup>2</sup> )	78.50	74.90
Zutritt zu Standorten	7.60	7.55
<b>Einmalige Entgelte</b>		
Bereitstellung Kollokation FDV	2591.00	2597.00
Auftrag Zutrittsmittel	68.50	68.30
Einrichtung Zutritt elektronisches Zutrittssystem	30.10	29.80
Freischaltung Zutritt akkreditierte Swisscom Lieferanten	10.10	9.80

## Kabelkanalisationen (KKF) in Franken

Dienst	2012	2013
<b>Monatlich wiederkehrende Entgelte</b>		
Monatlich Wiederkehrender Preis für KK FMG	0.194	0.184

## Verrechnung des Teilnehmeranschlusses (VTA) in Franken

Dienst	2012	2013
<b>Monatlich wiederkehrende Entgelte</b>		
Änderung des monatlichen Endkundenpreises	-1.36	-1.31
<b>Einmalige Entgelte</b>		
VTA Aktivierung	10.70	10.50
VTA Deaktivierung	14.30	14.10
VTA Modifikation	11.30	11.00



### **III. Kosten**

[...]



### Aus diesen Gründen wird verfügt:

1. Das Gesuch vom 5. März 2012 wird bezüglich der Dienste
  - Swisscom Publifon zu FDA 0800 Mehrwertdiensten, Option B,
  - Swisscom Transit Terminierung zu Lycamobile und zu Callventure Mobile,
  - FDA Zugang zu Swisscom 1600, 162, 164, 166, 163, 161, 187, 140 Kurznummern,
  - FDA Zugang zu Swisscom 058 Mehrwertdiensten,
  - Inhouse Glasfaserkablagen (1 Faserpaar, 6 Faserpaare, 12 Faserpaare)und soweit mit ihm die Überprüfung und Festsetzung von Preisen beantragt wird, die im Jahr 2012 nicht bezogen wurden, als gegenstandslos abgeschrieben.
2. Die Gesuchsgegnerin wird verpflichtet, die nachfolgend aufgeführten Dienstleistungen für die Jahre 2012 und 2013 zu den folgenden Preisen anzubieten respektive abzurechnen:

### Nutzungsabhängige Interkonnectionspreise National in Rappen

Dienst	Jahr	Peak		OffPeak	
		Setup	Duration	Setup	Duration
Swisscom Fix Terminierung	2012	0.94	1.00	0.47	0.50
	2013	0.93	1.00	0.47	0.50
Swisscom Notruf Terminierung	2012	0.59	9.02		
	2013	0.58	9.01		
Swisscom Terminierung zu 1145	2012	0.59	191.41		
	2013	0.60	191.41		
Swisscom Fix Zugang zu ausgewählte FDA	2012	0.99	1.02	0.50	0.51
	2013	0.99	1.01	0.50	0.50
Swisscom Fix Zugang zu FDA 058 Mehrwertdiensten	2012	0.99	1.02	0.50	0.51
	2013	0.99	1.01	0.50	0.50
Swisscom Fix Zugang zu FDA 0869 Mehrwertdiensten	2012	0.94	1.00	0.47	0.50
	2013	0.93	1.00	0.47	0.50
Swisscom Fix Zugang zu FDA INA*-, +800 Mehrwertdiensten (*INA Mehrwertnummern: 0800, 084x, 0878, 090x, 18xy)	2012	3.00	1.02	1.50	0.51
	2013	2.80	1.01	1.40	0.50
Swisscom Publifon® zu FDA 0800 Mehrwertdiensten (exkl. Mehrwertabwicklung), Option B	2012	49.30	1.02	47.80	0.51
	2013	49.10	1.01	47.70	0.50



## Nutzungsabhängige Interkonnectionspreise Regional in Rappen

Dienst	Jahr	Peak		OffPeak	
		Setup	Duration	Setup	Duration
Swisscom Fix Terminierung	2012	0.77	0.81	0.39	0.41
	2013	0.77	0.79	0.38	0.40
Swisscom Notruf Terminierung	2012	0.59	9.02		
	2013	0.58	9.01		
Swisscom Terminierung zu 1145	2012	0.59	191.41		
	2013	0.60	191.41		
Swisscom Fix Zugang zu ausgewählte FDA	2012	0.80	0.82	0.40	0.41
	2013	0.80	0.80	0.40	0.40
Swisscom Fix Zugang zu FDA 058 Mehrwertdiensten	2012	0.80	0.82	0.40	0.41
	2013	0.80	0.80	0.40	0.40
Swisscom Fix Zugang zu FDA 0869 Mehrwertdiensten	2012	0.77	0.81	0.39	0.41
	2013	0.77	0.79	0.38	0.40
Swisscom Fix Zugang zu FDA INA*, +800 Mehrwertdiensten (*INA Mehrwertnummern: 0800, 084x, 0878, 090x, 18xy)	2012	2.81	0.82	1.41	0.41
	2013	2.61	0.80	1.31	0.40
Swisscom Publifon® zu FDA 0800 Mehrwertdiensten (exkl. Mehrwertabwicklung), Option B	2012	49.11	0.82	47.71	0.41
	2013	48.91	0.80	47.61	0.40





## Nutzungsabhängige Interkonnektionspreise Transit in Rappen

Dienst	Jahr	Peak		OffPeak	
		Setup	Duration	Setup	Duration
Swisscom Transitzugang von FDA Fix für ausgewählte FDA, Transit	2012	0.39	0.28	0.19	0.14
	2013	0.39	0.28	0.20	0.14
Swisscom Transitzugang von FDA Fix zu FDA 0800- und +800 Mehrwertdiensten, Transit	2012	0.39	0.28	0.19	0.14
	2013	0.39	0.28	0.20	0.14
Swisscom Transitzugang von FDA Fix zu FDA 0869 Mehrwertdiensten, Transit	2012	0.39	0.28	0.19	0.14
	2013	0.39	0.28	0.20	0.14
Swisscom Transitzugang von FDA zu FDA 090x-, 084x-, 0878- und 18xy- Mehrwertdiensten, Transit	2012	0.39	0.28	0.19	0.14
	2013	0.39	0.28	0.20	0.14
Swisscom Transitzugang von Orange Communications für ausgewählte FDA / zu FDA 0800-, +800- und 0869 Mehrwertdiensten, Transit	2012	0.39	0.28	0.19	0.14
	2013	0.39	0.28	0.20	0.14
Swisscom Transitzugang von Swisscom Mobile für ausgewählte FDA / zu FDA 0800-, +800- und 0869- Mehrwertdiensten, Transit	2012	0.39	0.28	0.19	0.14
	2013	0.39	0.28	0.20	0.14
Swisscom Transitzugang von International ankommend zu FDA 0800-, +800- und 0869 Mehrwertdiensten, Transit	2012	0.39	0.28	0.19	0.14
	2013	0.39	0.28	0.20	0.14
Swisscom Transitzugang von Lycamobile für ausgewählte FDA / zu FDA 0800-, +800- und 0869 Mehrwertdiensten, Transit	2012	0.39	0.28	0.19	0.14
	2013	0.39	0.28	0.20	0.14
Swisscom Transitzugang von CallVenture Mobile für ausgewählte FDA / zu FDA 0800-, +800- und 0869 Mehrwertdiensten, Transit	2013	0.39	0.28	0.20	0.14



## Nutzungsunabhängige Interkonnektionspreise in Franken

Dienst	2012	2013
<b>2.1.1 Netzverbindungen (inkl. Signalisierungsverbindungen)</b>		
Gebäudeinterne Netzverbindung Implementierung		994.70
Netzverbindung-E1 (2'048 Kbit/s) Implementierung		3658.00
<b>2.1.3 Implementierung von Nummernbereichen</b>		
Nummernbereich Implementierung	1620.00	1637.00
Zusätzlicher Nummernbereich Implementierung	232.80	235.00
Nummernbereiche ganze Schweiz Implementierung	5237.00	5291.00
<b>2.1.5 Implementierung von FDA Kennungen</b>		
Carrier Selection Code (CSC) Implementierung	2044.00	2065.00
<b>2.2.1 Nummernportierung</b>		
Portierung einer Mehrwertnummer ausserhalb der Bürozeit	31.40	31.70
Portierung einer Mehrwertnummer innerhalb der Bürozeit	25.30	25.50
Portierung eines Durchwahlnummernbereiches (DDI) ausserhalb der Bürozeit	353.20	356.70
Portierung eines Durchwahlnummernbereiches (DDI) innerhalb der Bürozeit	282.70	285.50
Portierung von Einzelnummer(n) ausserhalb der Bürozeit	13.90	14.00
Portierung von Einzelnummer(n) innerhalb der Bürozeit	11.20	11.40
Portierung von Einzelnummern für ONP-oA	43.30	n.v. <sup>6</sup>
<b>2.3.2 Carrier Preselection CPS</b>		
CPS Aktivierung	12.20	11.90
CPS Modifikation	13.90	13.60
<b>2.3.4 Zusatzdienste CPS und VTA</b>		
Liste Aktiver Endkunden, je Liste bei > 30'000 Teilnehmeranschlüssen	328.30	331.00
Anschlusskündigungsreport, je Monat; monatliche Zustellung	71.60	71.90
Deaktivierungsreport, je Monat; monatliche, wöchentliche, tägliche Zustellung	71.60	71.90
<b>2.3.5 Zusatzdienste nur CPS</b>		
Liste der Anschlussübernahmen, je Monat; monatliche, wöchentliche, tägliche Zustellung	71.60	71.90
<b>3.1.1 Netzverbindungen (inkl. Signalisierungsverbindungen)</b>		
Übertragungssystem	370.90	358.10
Übertragungssystem Distanz	154.10	149.40
Netzverbindung	32.20	32.50
Signalisierungsverbindung	39.70	40.10
Signalisierwegset	32.20	32.50

<sup>6</sup> Dieser Dienst wird 2013 von der Gesuchsgegnerin unter dem Namen „Portierung von Einzelnummer(n)“ angeboten.



## Teilnehmeranschlussleitung (TAL) in Franken

Dienst	2012	2013
<b>Monatlich wiederkehrende Entgelte</b>		
Überlassung der Teilnehmeranschlussleitung	15.50	15.20
<b>Einmalige Entgelte</b>		
Analyse der TAL Ablehnung, detaillierte Begründung und sofern möglich Ausarbeiten einer Alternative	70.00	70.10
Annullierung einer TAL Bestellung nach Status ‚Accepted‘	18.40	18.00
Neuschaltung TAL auf einer zuvor aktiven Leitung	44.80	44.60
Neuschaltung TAL auf einer zuvor inaktiven Leitung	40.40	40.20
Störungsbehebung einer TAL	326.70	329.80

## Kollokation (KOL) und Zutritt in Franken

Dienst	2012	2013
<b>Monatlich wiederkehrende Entgelte</b>		
Fläche (Mindestbezug Raum 10 m <sup>2</sup> / Fläche 2 m <sup>2</sup> )	78.50	74.90
Zutritt zu Standorten	7.60	7.55
<b>Einmalige Entgelte</b>		
Bereitstellung Kollokation FDV	2591.00	2597.00
Auftrag Zutrittsmittel	68.50	68.30
Einrichtung Zutritt elektronisches Zutrittssystem	30.10	29.80
Freischaltung Zutritt akkreditierte Swisscom Lieferanten	10.10	9.80

## Kabelkanalisationen (KKF) in Franken

Dienst	2012	2013
<b>Monatlich wiederkehrende Entgelte</b>		
Monatlich Wiederkehrender Preis für KK FMG	0.194	0.184

## Verrechnung des Teilnehmeranschlusses (VTA) in Franken

Dienst	2012	2013
<b>Monatlich wiederkehrende Entgelte</b>		
Änderung des monatlichen Endkundenpreises	-1.36	-1.31
<b>Einmalige Entgelte</b>		
VTA Aktivierung	10.70	10.50
VTA Deaktivierung	14.30	14.10
VTA Modifikation	11.30	11.00



3. [...]

4. Diese Verfügung wird den Parteien schriftlich gegen Rückschein eröffnet.

Eidgenössische Kommunikationskommission ComCom

Marc Furrer  
Präsident

### **Rechtsmittel**

Gegen diese Verfügung kann innerhalb von 30 Tagen ab Eröffnung schriftlich Beschwerde erhoben werden. Diese Frist steht still vom siebten Tag vor Ostern bis und mit dem siebten Tag nach Ostern; vom 15. Juli bis und mit 15. August und vom 18. Dezember bis und mit dem 2. Januar. Die Beschwerde ist einzureichen an das

Bundesverwaltungsgericht  
Postfach  
3000 Bern 14

Die Beschwerde hat die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift des Beschwerdeführers oder seines Vertreters zu enthalten. Die angefochtene Verfügung und die als Beweismittel angerufenen Urkunden sind der Beschwerde beizulegen, soweit der Beschwerdeführer sie in Händen hat.