

# **COMCOM zugangsverfahren-ic-kkf-kol-mlf-tal-vta-2013-2016-sunrise-vs-swisscom-2019-02-22-2d2af8 vom 22. Februar 2019**

ComCom, 2019-02-22, DE

Quelle: [https://mcp.opencaselow.ch/entscheid/comcom\\_zugangsverfahren-ic-kkf-kol-mlf-tal-vta-2013-2016-sunrise-vs-swisscom-2019-02-22-2d2af8](https://mcp.opencaselow.ch/entscheid/comcom_zugangsverfahren-ic-kkf-kol-mlf-tal-vta-2013-2016-sunrise-vs-swisscom-2019-02-22-2d2af8)

FR: COMCOM

zugangsverfahren-ic-kkf-kol-mlf-tal-vta-2013-2016-sunrise-vs-swisscom-2019-02-22-2d2af8 du 22 février 2019

IT: COMCOM

zugangsverfahren-ic-kkf-kol-mlf-tal-vta-2013-2016-sunrise-vs-swisscom-2019-02-22-2d2af8 del 22 febbraio 2019

## **Erwägungen**

### **E. 1**

Januar 2014 verlangt. Als marktbeherrschende Anbieterin ist die Gesuchsgegnerin gemäss Art. 53 Abs. 1 der Verordnung über Fernmeldedienste vom 9. März 2007 (FDV; SR 784.101.1) verpflichtet, mindestens jährlich ein aktualisiertes Basisangebot zu veröffentlichen. Dieser Verpflichtung kam sie mit der Publikation weiterer Versionen der Preishandbücher nach. Die zum Zeitpunkt der Gesuchseinreichung gültigen Preise wurden mithin in der Zwischenzeit mehrfach durch neue Preise ersetzt. Es entspricht der konstanten Praxis der ComCom, als Verfahrensgegenstand die Zugangsbedingungen für die gesamte Dauer

Aktenzeichen: 41-00010

16/456

des Verfahrens bis zum Entscheiddatum zu betrachten. Prozessökonomisch würde es zweifellos wenig Sinn machen, wenn die Gesuchstellerin für jedes Jahr gesondert nachweisen müsste, dass mit der Gesuchsgegnerin keine Einigung in der Sache erzielt werden konnte. Dass die Gesuchstellerin nicht ein erneutes förmliches Gesuch um Festsetzung der Zugangsbedingungen für die weiteren Jahre einreichte, ist gestützt auf die erwähnte – und vom Bundesverwaltungsgericht mit Entscheid A-3277/2007 vom 7. November 2007 sanktionierte – Praxis der ComCom unwesentlich. Mit Gesuch vom 5. März 2012 verlangte die Gesuchstellerin die Überprüfung und Festsetzung der strittigen Preise aus den damals gültigen Preishandbüchern bezüglich der Preise für das Jahr 2012. In der Folge entschied die ComCom mit Verfügung vom 18. Dezember 2013 über die Preise 2012 und 2013. Mit Urteil vom 18. Januar 2016 (A-549/2014) hiess das Bundesverwaltungsgericht die dagegen erhobene Beschwerde der Gesuchstellerin im Sinne der Erwägungen teilweise gut und wies sie im Übrigen ab. Die Angelegenheit hat es zur Neubeurteilung im Sinne der Erwägungen an die Vorinstanz zurückgewiesen. Das BAKOM verfügte am 25. Februar 2016 die formelle Trennung der Verfahren für die Jahre 2012 und 2013. Gleichzeitig vereinigte es das mit Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 18. Januar 2016 zur Neubeurteilung an die Vorinstanz zurückgewiesene Verfahren betreffend die Preise für das Jahr 2013 mit dem vorliegenden Zugangsverfahren. In der Schlussstellungnahme vom 14. September 2018 macht die Gesuchsgegnerin geltend, dass sie berechtigt sei, in den von ihr als Folge des Urteils des BVGer anzupassenden Kostennachweisen für die Preise nebst kostensenkenden auch kostenerhöhende Elemente zu veranschlagen, solange die regulatorischen Vorgaben

eingehalten würden. Daran ändern auch das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts (BVGer) vom 18. Januar 2016 nichts, das den MEA-Wechsel per 1. Januar 2013 angeordnet hat. Dass das BVGer gestützt auf die Beschwerde der Gesuchstellerin einzelne Erwägungen in der Verfügung der ComCom vom 18. Dezember 2013 nicht näher prüfte, weil sie nicht Beschwerdegegenstand waren, und von der Beschwerdeführerin beanstandete Erwägungen teilweise verworfen und teilweise geschützt hat, heisse nicht, dass es sich dafür ausgesprochen habe, dass sich ein neuer von der Gesuchsgegnerin einzureichender Kostennachweis auf eine Anpassung explizit vom MEA-Wechsel betroffener Bereiche zu beschränken habe. Das Gericht habe in teilweiser Gutheissung der Beschwerde Dispositiv Ziffer 2 der Verfügung vom 18. Dezember 2013 aufgehoben und die Sache zur Neubeurteilung an die Vorinstanz zurückgewiesen. Aus diesen Gründen sei es unzulässig und nicht sachgerecht, in den angepassten Kostennachweisen für die Jahre 2013 und 2014 die Anwendbarkeit neuer Modellgrundlagen zu versagen. Aus Sicht der ComCom hat das BVGE A-549/2014 vom 18. Januar 2016 sowohl Auswirkungen auf die Überarbeitung des Kostennachweises für die Preise 2013 als auch auf den Umfang der Überprüfung der Preise 2013. Gemäss Art. 61 Abs. 1 VwVG entscheidet die Beschwerdeinstanz in der Sache selbst oder weist diese ausnahmsweise mit verbindlichen Weisungen an die Vorinstanz zurück. Erwächst das Urteil des BVGer in Rechtskraft, so ist die Vorinstanz, an welche die Sache zurückgewiesen wurde, nicht nur an die zur Rückwei-

Aktenzeichen: 41-00010

17/456

sung führenden, sondern auch an die übrigen Erwägungen gebunden (ANDRÉ MOSER/MICHAEL BEUSCH/LORENZ KNEUBÜHLER, Prozessieren vor dem Bundesverwaltungsgericht, zweite Auflage, 2013, Rz. 3.196, S. 226). Hebt die Beschwerdeinstanz den angefochtenen Entscheid auf, und weist sie die Sache zur Neubeurteilung an die Vorinstanz zurück, so hat diese die Erwägungen, mit denen die Rückweisung begründet wird, ihrem neuen Entscheid zugrunde zu legen (PHILIPPE WEISSENBERGER in: WALDMANN/WEISSENBERGER, Praxiskommentar VwVG, Art. 61 N. 28). Im vorerwähnten Entscheid entschied sich das Gericht zu einer Rückweisung der Sache an die ComCom. Dieses Vorgehen ermögliche es der Vorinstanz, die Zugangspreise in Berücksichtigung der vorangehenden Erwägungen gesamthaft neu festzulegen (E. 18.7). In teilweiser Gutheissung der Beschwerde der Gesuchstellerin wies das BVGer die Angelegenheit im Sinne der Erwägungen zur Neubeurteilung an die Vorinstanz zurück. Somit ist zunächst klar, dass die ComCom bei einem neueren Entscheid über dieselbe Sache an die verbindlichen Erwägungen des Gerichts gebunden ist. Dies betrifft mithin alle Erwägungen, die zu einer Gutheissung oder Abweisung einzelner Beschwerdepunkte führten. Grundlage des neuen Entscheids bilden allerdings nicht nur diejenigen Aspekte, die Gegenstand des Beschwerdeverfahrens bildeten. Vielmehr sind dem neuen Entscheid alle Aspekte des ursprünglichen Entscheids zugrunde zu legen, die entweder nicht angefochten oder vom Gericht nicht beanstandet wurden. Der neue Entscheid über die Preise 2013 kann sich mit anderen Worten von der Verfügung der ComCom vom 18. Dezember 2013 nur in denjenigen Punkten unterscheiden, bei welchen das Gericht die Beschwerde gutgeheissen hat. Ein inhaltlich gleichlautender Entscheid, mit Ausnahme der Aspekte, bei denen das Gericht eine Änderung verfügt hat, bedingt, dass auch die Entscheidungsgrundlagen gleichbleiben. Dies betrifft folglich auch den Kostennachweis, der von der Gesuchsgegnerin zu leisten ist. Konkret verlangte das Gericht,

dass der MEA-Wechsel bereits für 2013 vorzunehmen ist, so dass die gutgeheissenen Beschwerdepunkte hinsichtlich Dimensionierung des Netzes (E. 14) sowie hinsichtlich Netzstrukturanpassungen (E. 16) für die Preise 2013 gegenstandslos sind. Über die Berücksichtigung des Grenzbetrags pro Teilnehmeranschlussleitung (E. 13) hat die ComCom in der Verfügung vom 16. Dezember 2016 betreffend die Preise 2012 rechtskräftig befunden, so dass vorliegend darauf abzustellen ist. In der bisherigen Praxis hat die ComCom einen neuen Entscheid aufgrund eines Entscheids des BVGer immer auf die verbindlichen Erwägungen des Gerichts beschränkt, so letztmals in der Verfügung vom 16. Dezember 2016 über die Preise 2012. Diese Praxis war von den Verfahrensparteien bis anhin nie in Frage gestellt worden. Es ist nicht nachvollziehbar, weshalb die Gesuchsgegnerin deshalb benachteiligt werden sollte. Diese hat mit der erstmaligen Erarbeitung des Kostennachweises für die Preise 2013 diejenigen Kosten berücksichtigt, die aus ihrer Sicht gerechtfertigt bzw. nach Massgabe der gesetzlichen Vorgaben kostenorientiert erschienen. Im Weiteren hat die Gesuchsgegnerin die Verfügung vom 18. Dezember 2013 nicht angefochten und dergestalt die Änderungen akzeptiert, die die ComCom am Kostennachweis vorgenommen hatte. Es kann somit festgehalten werden, dass die Gesuchsgegnerin zu Recht aufgefordert wurde, den Kostennachweis 2013 einzig hinsichtlich des MEA-Wechsels anzupassen.

Aktenzeichen: 41-00010

18/456

Der Entscheid des BVGer über den Zeitpunkt des vorzunehmenden Modellwechsels hatte auch Auswirkungen auf die Kostennachweise der Jahre 2014 und 2015. Die Gesuchsgegnerin musste aufgefordert werden, die bereits eingereichten Kostennachweise nochmals zu überarbeiten, unter Berücksichtigung des MEA-Wechsels sowie der Vorgaben der FDV (Gleitpfad). Dabei erachtete sich die Gesuchsgegnerin als berechtigt, in den von ihr einzureichenden Kostennachweisen für die Preise nebst kostensenkenden auch kostenerhöhende Elemente zu veranschlagen, solange die regulatorischen Vorgaben eingehalten würden. Aus Sicht der ComCom trifft dies aus den nachfolgenden Gründen nur für die erstmalige Erstellung des Kostennachweises zu, nicht aber für den vorliegenden Fall, wo die bereits erstellten Kostennachweise hinsichtlich ganz konkreter Aspekte zu überarbeiten waren. Gemäss Art. 53 Abs. 1 FDV veröffentlicht die marktbeherrschende Anbieterin mindestens jährlich ein aktualisiertes Basisangebot für den Zugang zu ihren Einrichtungen und Diensten. Sie legt die Herleitung der einzelnen Preise angemessen zusammengefasst und nachvollziehbar dar. Gestützt auf diese Informationen sollte eine Anbieterin beurteilen können, ob die Preise kostenorientiert sind. Hegt sie Zweifel oder fehlen ihr Informationen, so kann sie mit der marktbeherrschenden Anbieterin während drei Monaten über das Angebot verhandeln. Anschliessend muss sie sich entscheiden, ob sie bei der ComCom ein Gesuch um Überprüfung und Festsetzung der Preise stellen will. Das Angebot muss mithin von Anfang an transparent sein, Kenngrössenberichte und Modellbeschreibung gehören hier dazu, so dass einer interessierten FDA die einschlägigen Informationen bereits zur Verfügung stehen, bevor sie ein Zugangsgesuch stellt. Im Rahmen eines Zugangsverfahrens wird die marktbeherrschende Anbieterin aufgefordert, für die offerierten Preise den Kostennachweis zu erbringen. Nebst dem Kostenmodell COSMOS bestehen die Kostennachweise der Gesuchsgegnerin jeweils aus einer Modellbeschreibung, einem Kenngrössenbericht sowie Dimensionierungs-, Herleitungs- und Quelldokumenten. Bei diesem Verfahrensablauf wäre es nicht sachgerecht, bisher verwendete valide

Modellgrundlagen rückwirkend zu korrigieren. Abzustellen ist auf die Werte, wie sie dem ursprünglichen Angebot zugrunde lagen und auf die sich eine Anbieterin bei Einreichung ihres Zugangsgesuchs abstützt. Es besteht im Übrigen für die Gesuchsgegnerin kein Grund, bewährte Modellannahmen oder Kostenparameter, die über die letzten Jahre von der ComCom oder dem Bundesverwaltungsgericht auf ihre Rechtmässigkeit geprüft wurden, ohne triftigen Grund zu ändern. Auch ohne eingehende Prüfung eines jährlichen Angebots der marktbeherrschenden Anbieterin muss sich eine Gesuchstellerin darauf verlassen können, dass die Preise gestützt auf die bereits mehrjährige Regulierungspraxis berechnet wurden, zu fordern ist mit anderen Worten eine Verlässlichkeit der Periodizität. Im Rahmen des Gebots der Rechtssicherheit dürfen Anbieterinnen sich darauf verlassen, dass die Kostenstellenrechnungen auf stabilen Annahmen beruhen. Die Informationen zu einem Basisangebot sollen über die Zeit hinweg vergleichbar sein. Dazu müssen sie für die einzelnen Perioden nach den gleichen Grundsätzen und Kriterien erhoben respektive hergeleitet werden (Ziffer 2.7 Anhang 3 ComComV).

Aktenzeichen: 41-00010

19/456

Für das vorliegende Verfahren bedeutet dies, dass die Preise 2013 bis 2016 bereits offeriert waren, gestützt auf die ursprünglich nachgewiesenen Kosten. Nach Erhalt des BVGE vom 18. Januar 2016 wurde die Gesuchsgegnerin aufgefordert, die bereits eingereichten Kostennachweise einzig unter dem Aspekt des MEA-Wechsels sowie der damit zusammenhängenden FDV-Bestimmungen (Gleitpfad) zu überarbeiten. Nachdem die Gesuchsgegnerin gestützt auf die ursprünglichen Kostennachweise ein Basisangebot veröffentlicht hatte, kann ihr auch kein Nachteil entstehen, wenn sie im Nachhinein nicht andere Modellannahmen oder Kostenwerte veranschlagen darf. Namentlich ist nicht nachvollziehbar, weshalb die Gesuchsgegnerin auf der Verwendung des neuen NPK beharrt. In der Eingabe vom 31. Juli 2015 führte sie noch aus, dass die Abstimmungsproblematik zwischen altem und neuem NPK der wesentliche Grund dafür sei, das Kostenmodell nicht auf den neuen NPK umzubauen. Die beiden NPK liessen sich nicht direkt miteinander vergleichen, sondern nur unter der Verwendung von Annahmen überführen. Die Gesuchsgegnerin erachtete die Verwendung des alten NPK mithin als angemessen, und sah keine relevanten Gründe, vom etablierten Vorgehen abzuweichen. Ihre späteren Aussagen stehen hierzu im Widerspruch. Damit ergibt sich, dass sämtliche im Gesuch vom 28. Februar 2014 gekennzeichneten Preise aus den Bereichen IC, KKF, KOL, MLF, TAL und VTA der Jahre 2013 bis 2019 Verfahrensgegenstand bilden. Die Preise 2013 bilden einzig im Rahmen der Erwägungen des Bundesverwaltungsgerichts im Urteil vom 18. Januar 2016 Verfahrensgegenstand.

### **E. 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).

Aktenzeichen: 41-00010

15/456

### **E. 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 über verschiedene Preise nicht einig geworden. Für diese beantragt die Gesuchstellerin die verfügungsweise Festlegung durch die ComCom. Dabei handelt es sich um eine Streitigkeit über die Bedingungen des Zugangs gemäss Art. 11a FMG, sodass die ComCom für die Behandlung des Gesuchs vom 5. März 2012 bzw. vom 28. Februar 2014 zuständig ist.

### **E. 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. 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. REGINA KIENER/BERNHARD RÜTSCHKE/MATHIAS KUHN, Öffentliches Verfahrensrecht, 2012, N 86 ff.). Die Gesuchstellerin stellt in ihrem Gesuch vom 28. Februar 2014 das Rechtsbegehren, es seien die von ihr gekennzeichneten Preise aus dem Angebot der Gesuchsgegnerin in den Bereichen Interkonnektion (IC), Mietleitungen (MLF), Kollokation (KOL), Verrechnung des Teilnehmeranschlusses (VTA), Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung (TAL) und Zugang zu Kabelkanalisationen (KKF) hinsichtlich deren Höhe und Struktur auf die Einhaltung der Grundsätze der Kostenorientiertheit, der Nichtdiskriminierung und der Transparenz gemäss Art. 11 Abs. 1 FMG zu überprüfen und rückwirkend auf den 1. Januar 2014 festzulegen. Mit Eingabe vom 16. Juli 2014 hat die Gesuchstellerin das Gesuch in Bezug auf die nachfolgenden Dienste zurückgezogen: Swisscom Transit Terminierung zu Lycamobile, Swisscom Transit Terminierung zu Callventure Mobile, FDA Zugang zu Swisscom 058 Mehrwertdiensten und FDA Zugang zu Swisscom 1600, 162, 166, 163, 161, 164, 140, Kurznummern. Diese Dienste bilden somit nicht Verfahrensgegenstand. In zeitlicher Hinsicht ist zu beachten, dass die Gesuchstellerin mit ihrem Gesuch vom 28. Februar 2014 die Überprüfung und rückwirkende Festsetzung der strittigen Preise auf den

### **E. 1.4**

Teilverfügung, Preisfestsetzung für die Jahre 2013 – 2016 Bereits unter Ziffer 1.3 hiervor wurde ausgeführt, dass die Zugangsbedingungen für die gesamte Dauer des Verfahrens bis zum Entscheiddatum Verfahrensgegenstand bilden. Die ComCom hat somit über die angefochtenen Zugangspreise der Jahre 2013 bis 2019 zu entscheiden. Das Zugangsverfahren ist bereits seit dem 28. Februar 2014 hängig. Das Instruktionsverfahren erwies sich administrativ und zeitlich als äusserst aufwändig. So galt es ab dem 1. Januar 2013 für die Berechnung der Wiederbeschaffungskosten einer funktionsäquivalenten modernen Anlage (modern equivalent assets [MEA]) im Verbindungsnetz von den Kosten eines paketvermittelnden Next Generation Networks (NGN) und im Anschlussnetz von der Glasfasertechnologie (anstelle von Kupferkabeln) auszugehen. Am 1. Juli 2014 traten verschiedene Änderungen der FDV in Kraft, insbesondere zu den Vorgaben zur

kostenorientierten Preisgestaltung. So wurde dem Technologiewechsel bei der Bestimmung der Wiederbeschaffungskosten für die Preise der Interkonnektion und der Mietleitungen bei der Ordnungsrevision in Form eines Gleitpfades spezifisch Rechnung getragen. All diese Änderungen wirkten sich aus auf die Erarbeitung der Kostennachweise durch die Gesuchsgegnerin sowie auf die Kostenanalyse und Preisberechnungen durch die Instruktionsbehörde (vgl. Ziffer 3.1.2). Die Schweiz kennt im Bereich der Telecomregulierung bekanntlich ein Ex-post-Regime, wonach die Regulierungsbehörde nur auf entsprechendes Gesuch hin tätig wird. In zeitlicher Hinsicht bedeutet dies, dass bis zum rechtskräftigen Entscheid über ein Zugangs-gesuch provisorisch die von der marktbeherrschenden Anbieterin offerierten Bedingungen und Preise gelten, welche durch den Entscheid allenfalls rückwirkend geändert werden. Auch wenn es sich vorliegend um ein Zweiparteienverfahren handelt, so kann der Entscheid

Aktenzeichen: 41-00010

20/456

dennoch eine Drittwirkung für andere Anbieterinnen haben. Diese können im Falle einer Preisreduktion auf dem Zivilrechtswege Rückforderungen gegen die Gesuchsgegnerin stellen. Während der Hängigkeit eines Zugangsverfahrens herrscht mithin eine gewisse Rechtsunsicherheit im Markt über die Beständigkeit der von der Gesuchsgegnerin offerierten Preise. Mit dem Ziel möglichst kurzer Verfahren hat der Gesetzgeber deshalb im Rahmen der letzten Revision des Fernmeldegesetzes die ComCom verpflichtet, (möglichst) innerhalb von sieben Monaten nach Gesuchseinreichung zu entscheiden (Art. 11a Abs. 3 FMG). Mit Datum vom 5. Juni 2018 orientierte das BAKOM die Preisüberwachung über die anstehenden Preisbeurteilungen der Jahre 2013 bis 2016. Der Preisüberwacher äusserte sich mit Stellungnahme vom 20. Juli 2018 zu den Preisbeurteilungen des BAKOM und gab Empfehlungen zuhanden der ComCom für die Preisfestsetzungen ab. Die Parteien hatten anschliessend Gelegenheit, zu den Empfehlungen der Preisüberwachung wie zum gesamten Beweisverfahren Stellung zu nehmen, wovon sie mit Eingaben vom 14. September 2018 Gebrauch machten. Mangels Entscheidreife war es der ComCom nicht möglich, über die Preise der Jahre 2017 und 2018 im Jahr 2018 einen Endentscheid zu treffen. Angesichts der langen Verfahrensdauer sowie des Umstands, dass die ComCom zum ersten Mal über verschiedene neue Aspekte bei der kostenorientierten Preisbestimmung zu entscheiden hat, rechtfertigt es sich, den Entscheid über die Preise 2017 bis 2019 auszusetzen und in Form eines Teilscheids vorläufig über die Preise 2013 bis 2016 zu entscheiden.

### **E. 1.5**

**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, 4. Aufl. Bern 2014, § 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 die Behörde konkrete und nicht bloss theoretische Fragen entscheidet, und es dient damit der Prozessökonomie (vgl. BGE 114 Ia 129 E. 1 S. 131). Die Gesuchstellerin hat nur insofern

ein schutzwürdiges Interesse an der Festlegung der strittigen Preise, als sie die entsprechenden Dienstleistungen überhaupt bezogen hat. Die Parteien äusserten sich dazu in diversen Eingaben. Bezüglich strittiger Preise für Dienste, die in den Jahren 2013 bis 2016 von der Gesuchstellerin gar nicht bezogen wurden, ist das Verfahren als gegenstandslos abzuschreiben.

Aktenzeichen: 41-00010

21/456

### **E. 1.6**

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). Über das Gesuch vom 5. März 2012 um Festlegung der Preise 2012 hat die ComCom bereits rechtskräftig entschieden. Im Rahmen des dortigen Verfahrens wurden auch die Preise 2013 zum Verfahrensgegenstand, so dass es keiner separaten Einigungsverhandlungen bedurfte. Am 22. Oktober 2013 offerierte die Gesuchsgegnerin der Gesuchstellerin die Preise 2014 für die regulierten Produkte IC, KKF, KOL, MLF, TAL und VTA. Die Gesuchstellerin bestritt mit Schreiben vom 15. November 2013 die offerierten Preise vorsorglich. Im Nachgang daran versuchten sich die Parteien zu einigen, was nicht gelang. Das Gesuch um Festlegung der Zugangsbedingungen datiert vom 28. Februar 2014, so dass die dreimonatige Verhandlungsfrist eingehalten wurde.

### **E. 1.7**

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 Bst. c FDV). 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.

### **E. 1.8**

Fazit Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die formellen Voraussetzungen grundsätzlich erfüllt sind und auf das Gesuch vom 28. Februar 2014 einzutreten ist. Überprüft werden die Preise, die den Verfahrensgegenstand bilden (vgl. Ziffer 1.3) und in den massgeblichen Jahren 2013 bis 2016 bezogen worden sind, wobei sich die Überprüfung der Preise 2013 auf diejenigen Aspekte beschränkt, bezüglich derer das Bundesverwaltungsgericht die Beschwerde der Gesuchstellerin vom 31. Januar 2014 gutgeheissen hat.

Aktenzeichen: 41-00010

22/456

Zu verfügen sind demnach die Preise für die mit «X» markierten Dienstleistungen gemäss den nachfolgenden Tabellen:

Tabelle 1 Nutzungsabhängige Interkonnectionsentgelte, National

Dienst Jahr Duration Setup Duration Setup 2013 X X X X 2014/1 X X X X 2014/2 X X X X 2015 X X X X 2016 X X X X 2013 X X X X 2014/1 X X X X 2014/2 X X X X 2015 X X X X 2016 X X X X 2013 X X X X 2014/1 X X X X 2014/2 X X X X 2015 X X X X 2016 X X X X 2013 X X 2014/1 X X 2014/2 X X 2015 X X 2016 X X 2013 X X X X 2014/1 X X X X 2014/2 X X X X 2015 X X X X 2016 X X X X 2014/1 X X 2014/2 X X 2015 X X 2016 X X Peak Swisscom Fix Terminierung Swisscom Fix Terminierung (inkl. Swisscom Terminierung zu 058) Swisscom Fix Zugang zu ausgewählte FDA Swisscom Fix Zugang zu FDA 0869 Mehrwertdiensten Swisscom Fix Zugang zu FDA INA\*-, +800 Mehrwertdiensten Swisscom Notruf Terminierung Swisscom Publifon® zu FDA 0800 Mehrwertdiensten (exkl. Mehrwertabwicklung), Option B, Network Access Charge Swisscom Terminierung zu 1145 OffPeak

Aktenzeichen: 41-00010

23/456

Tabelle 2 Nutzungsabhängige Interkonnectionsentgelte, Regional Peak OffPeak Dienst Jahr Duration Setup Duration Setup 2013 X X X X 2014/1 X X X X 2014/2 X X X X 2015 X X X X 2016 X X X X 2013 X X X X 2014/1 X X X X 2014/2 X X X X 2015 X X X X 2016 X X X X 2013 X X X X 2014/1 X X X X 2014/2 X X X X 2015 X X X X 2016 X X X X 2013 X X 2014/1 X X 2014/2 X X 2015 X X 2016 X X 2013 X X X X 2014/1 X X X X 2014/2 X X X X 2015 X X X X 2016 X X X X 2013 X X 2014/1 X X 2014/2 X X 2015 X X 2016 X X Swisscom Fix Terminierung Swisscom Fix Terminierung (inkl. Swisscom Terminierung zu 058) Swisscom Notruf Terminierung Swisscom Publifon® zu FDA 0800 Mehrwertdiensten (exkl. Mehrwertabwicklung), Option B, Network Access Charge Swisscom Terminierung zu 1145 Swisscom Fix Zugang zu ausgewählte FDA Swisscom Fix Zugang zu FDA 0869 Mehrwertdiensten Swisscom Fix Zugang zu FDA INA\*-, +800 Mehrwertdiensten

Aktenzeichen: 41-00010

24/456

Tabelle 3 Nutzungsabhängige Interkonnectionsentgelte, Transit

Tabelle 4 Nutzungsunabhängige, wiederkehrende Interkonnectionsentgelte

Peak OffPeak Dienst Jahr Duration Setup Duration Setup Swisscom Transitzugang von CallVenture Mobile für ausgewählte FDA / zu FDA 0800-, +800- und 0869 Mehrwertdiensten, Transit 2013 X X X X 2013 X X X X 2014/1 X X X X 2014/2 X X X X 2015 X X X X 2016 X X X X 2013 X X X X 2014/1 X X X X 2014/2 X X X X 2015 X X X X 2016 X X X X Swisscom Transitzugang von FDA Fix zu FDA 0869 Mehrwertdiensten, Transit 2013 X X X X 2014/1 X X X X 2014/2 X X X X 2013 X X X X 2014/1 X X X X 2014/2 X X X X 2015 X X X X 2016 X X X X Swisscom Transitzugang

von International ankommend zu FDA 2015 X X X X 2016 X X X X 2013 X X X X 2014/1  
X X X X 2014/2 X X X X 2013 X X X X 2014/1 X X X X 2014/2 X X X X 2015 X X X X  
Swisscom Transitzugang von Orange Communications für 2013 X X X X 2014/1 X X X X  
2014/2 X X X X 2015 X X X X Swisscom Transitzugang von Swisscom Mobile für  
ausgewählte 2013 X X X X 2014/1 X X X X 2014/2 X X X X 2015 X X X X 2016 X X X  
X Swisscom Transitzugang von upc Cablecom Mobile für 2013 X X X X 2014/2 X X X X  
2015 X X X X Swisscom Transitzugang von FDA zu FDA 058 Mehrwertdiensten, Transit  
Swisscom Transitzugang von FDA zu FDA 090x-, 084x-, 0878- und 18xy-  
Mehrwertdiensten, Transit Swisscom Transitzugang von International ankommend zu FDA  
INA\*-, 0869-, 058 Mehrwertdiensten, Transit Swisscom Transitzugang von Lycamobile für  
ausgewählte FDA / zu FDA 0800-, +800- und 0869 Mehrwertdiensten, Transit Swisscom  
Transitzugang von FDA Fix für ausgewählte FDA, Transit Swisscom Transitzugang von  
FDA Fix zu FDA 0800- und +800 Mehrwertdiensten, Transit Dienst 2013 2014/1 2014/2  
2015 2016 Netzverbindungen (inkl. Signalisierungsverbindungen) Netzverbindung X X X  
X X Signalisierungsverbindung X X X X X Signalisierungswegset X X X X X  
Übertragungssystem X X X X X Übertragungssystem Distanz X X X X X

Aktenzeichen: 41-00010

25/456

Tabelle 5 Nutzungsunabhängige, einmalige Interkonnektionsentgelte

Tabelle 6 Entgelte für Kabelkanalisationen (KKF)

Tabelle 7 Entgelte für Kollokation (KOL) und Zutritt

Dienst 2013 2014/1 2014/2 2015 2016 Netzverbindungen (inkl. Signalisierungsverbindu  
Gebäudeinterne Netzverbindung Implementierung X Netzverbindung-E1 (2'048 Kbit/s)  
Implementierung X Implementierung von Nummernbereichen Nummernbereich  
Implementierung X X X X X Nummernbereiche ganze Schweiz Implementierung X X  
Implementierung von FDA Kennungen Carrier Selection Code (CSC) Implementierung X  
Nummernportierung Portierung einer Mehrwertnummer ausserhalb der Bürozeit X X X  
Portierung einer Mehrwertnummer innerhalb der Bürozeit X X X X X Portierung eines  
Durchwahlnummernbereiches (DDI) ausserhalb der Bürozeit X X X X X Portierung eines  
Durchwahlnummernbereiches (DDI) innerhalb der Bürozeit X X X X X Portierung von  
Einzelnummer(n) ausserhalb der Bürozeit X X X X X Portierung von Einzelnummer(n)  
innerhalb der Bürozeit X X X X X Dienst 2013 2014/1 2014/2 2015 2016 Monatlich  
Wiederkehrender Preis für KK FMG X X X X X Dienst 2013 2014/1 2014/2 2015 2016  
Monatlich wiederkehrende Entgelte Energie 400V / 230V (ungesichert) X X X Energie 48  
V DC (gesichert) X X X X Fläche (Mindestbezug Raum 10 m<sup>2</sup> / Fläche 2 m<sup>2</sup>) X X X X X  
Zutritt zu Standorten X X X X X Einmalige Entgelte Auftrag Zutrittsmittel X X X X  
Ausbau (Erweiterung) Kupferkablage 2-Draht für den Bezug von  
Teilnehmeranschlussleitungen zum Hauptverteiler Swisscom X X Bereitstellung  
Kollokation FDV X X Einrichtung Zutritt elektronisches Zutrittssystem X X X Ethernet  
Kupferkablagen für den Bezug von Metleitungen zum Trennverteiler von Swisscom X X  
Freischaltung Zutritt akkreditierte Swisscom Lieferanten X X Inhouse Glasfaserkablagen  
für den Bezug von Mietleitungen zum optischen Verteiler 92 X X

Aktenzeichen: 41-00010

26/456

Tabelle 8 Monatlich wiederkehrende Mietleitungsentgelte, Servicequalität Basic

Tabelle 9 Monatlich wiederkehrende Mietleitungsentgelte, Servicequalität Premium Silver  
Dienst Jahr City-City Nah Intra City Intra Top-City Regio Nah Carrier Line Service FMG 1  
Gbit/s 2014/1 X X X 2014/2 X X X 2015 X X X 2016 X X X X Carrier Line Service FMG  
10 Mbit/s 2014/1 X X X X 2014/2 X X X X 2015 X X X X 2016 X X X X Carrier Line  
Service FMG 100 Mbit/s 2014/1 X X X X 2014/2 X X X X 2015 X X X X 2016 X X X X  
Carrier Line Service FMG 155 Mbit/s 2015 X 2016 X X Carrier Line Service FMG 2 / 2.5  
Gbit/s 2014/2 X Carrier Line Service FMG 2 Mbit/s 2014/1 X X X X 2014/2 X X X X 2015  
X X X X 2016 X X X X Carrier Line Service FMG 34 / 45 Mbit/s 2014/1 X 2014/2 X X  
2015 X X 2016 X X Carrier Line Service FMG 4 Mbit/s 2014/1 X X X X 2014/2 X X X X  
2015 X X X X 2016 X X X X Carrier Line Service FMG 6 Mbit/s 2014/1 X X X 2014/2 X  
X X 2015 X X X 2016 X X X Carrier Line Service FMG 8 Mbit/s 2014/1 X X X 2014/2 X  
X X 2015 X X X X 2016 X X X X Dienst Jahr City-City Nah Intra City Intra Top-City  
Regio Nah Carrier Line Service FMG 100 Mbit/s 2014/1 X 2014/2 X 2015 X 2016 X  
Carrier Line Service FMG 2 Mbit/s 2014/1 X 2014/2 X 2015 X 2016 X Carrier Line  
Service FMG 34 / 45 Mbit/s 2014/1 X 2014/2 X 2015 X 2016 X

Aktenzeichen: 41-00010

27/456

Tabelle 10 Monatlich wiederkehrende Mietleitungsentgelte, Servicequalität Premium  
Platinum

Tabelle 11 Einmalige Mietleitungsentgelte, Servicequalität Basic

Tabelle 12 Teilnehmeranschlussleitung (TAL)

Tabelle 13 Verrechnung des Teilnehmeranschlusses (VTA)

## E. 1.9

Verfahrens Antrag Die Gesuchstellerin beantragt in ihrem Gesuch vom 28. Februar 2014  
sodann, sie sei in hängigen Drittverfahren beizuladen, insoweit diese den vorliegenden  
Verfahrensgegenstand betreffen und nicht Parallelität im Verfahrensablauf hergestellt  
wird. Dienst Jahr City-City Nah Intra City Intra Top-City Regio Nah Carrier Line Service  
FMG 100 Mbit/s 2016 X Dienst 2014/1 2014/2 2015 2016 Bereitstellung >10 Mbit/s Basic  
X X X X Bereitstellung 10 Mbit/s Basic X X X X Bereitstellung 2 Mbit/s Basic X X X X  
Bereitstellung 4-8 Mbit/s Basic X X X X Dienst 2013 2014/1 2014/2 2015 2016 Monatlich  
wiederkehrende Entgelte Überlassung der Teilnehmeranschlussleitung X X X X X  
Einmalige Entgelte Analyse der TAL Ablehnung, detaillierte Begründung und sofern  
möglich Ausarbeiten einer Alternative X X X X X Annullierung einer TAL Bestellung nach  
Status ‚Accepted‘ X X X X X Neuschaltung TAL auf einer zuvor aktiven Leitung X X X X  
X Neuschaltung TAL auf einer zuvor inaktiven Leitung X X X X X Störungsbehebung  
einer TAL X X X X X Dienst 2013 2014/1 2014/2 2015 2016 Monatlich wiederkehrende  
Entgelte Änderung des monatlichen Endkundenpreises X X X X X Einmalige Entgelte  
VTA Aktivierung X X X X X VTA Deaktivierung X X X X X VTA Modifikation X X X X  
X

Aktenzeichen: 41-00010

28/456

Der Antrag auf Beiladung ist unter der Bedingung formuliert, dass mit allfälligen hängigen Drittverfahren nicht Parallelität im Verfahrensablauf hergestellt ist. Da dies der Fall war, muss über den Antrag der Beiladung nicht befunden werden.

## **E. 2**

Pflicht zur Gewährung des Zugangs, Marktbeherrschung Nach Art. 11 Abs. 1 FMG müssen einzig marktbeherrschende Anbieterinnen von Fernmelde-diensten anderen Anbieterinnen auf transparente und nicht diskriminierende Weise so- wie zu kostenorientierten Preisen Netzzugang in den vom Gesetz genannten Formen an- bieten. Voraussetzung für eine kostenorientierte Preisgestaltung im Sinne von Art. 11 Abs. 1 FMG ist somit das Vorliegen von Marktbeherrschung im relevanten Markt. Als marktbeherr- schende Unternehmen gelten einzelne oder mehrere Unternehmen, die auf einem Markt als Anbieter oder Nachfrager in der Lage sind, sich von anderen Marktteilnehmern im we- sentlichen Umfang unabhängig zu verhalten (Art. 4 Abs. 2 des Bundesgesetzes vom 6. Ok- tober 1995 über Kartelle und andere Wettbewerbsbeschränkungen [Kartellgesetz, KG; SR 251]). Die Marktbeherrschung der Gesuchsgegnerin ist im vorliegenden Verfahren unbe- stritten, so dass diese verpflichtet ist, den Zugang zu den entsprechenden Dienstleistungen zu kostenorientierten Preisen zu gewähren.

## **E. 3**

Eine Dimensionierungsregel bildet im Grunde 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 Nachfrage- funktionen verwendet. Häufig kommen lineare Funktionen der Form  $y = x$  oder der Form  $y = a * x$  vor, teils auch der Form  $y = a * x + b$  oder der Form  $y = \text{Wenn (Bedingung; dann } x; \text{sonst } 0)$  sowie komplizierterer For- men vor. Ein wichtiger Inputfaktor für Dimensionierungsregeln sind Parameterwerte.

### **E. 3.1**

Kostennachweis in formeller Hinsicht

#### **E. 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

Aktenzeichen: 41-00010

29/456

im Rahmen von Zugangsverfahren vorlegen müssen. Gestützt darauf hat die ComCom An- hang 3 zur Verordnung der Eidgenössischen Kommunikationskommission betreffend das Fernmeldegesetz vom 17. November 1997 (Anhang 3 ComComV; SR 784.101.112/3) er- lassen, welcher für die Preisfestlegung ab dem Jahr 2007 zur Anwendung gelangt. Die darin enthaltenen Anforderungen legen unter anderem fest, dass die marktbeherrschende Fern- meldediensteanbieterin ihre für die Preisbestimmung verwendeten Kostenmodelle der Be- hörde in geschlossener Form dergestalt zu übergeben hat, dass sie nachvollziehbar und überprüfbar sind und gegebenenfalls angepasst werden können.

#### **E. 3.1.2**

Das Kostenmodell der Gesuchsgegnerin Die Gesuchsgegnerin war im März 2014 im Rahmen des Instruktionsverfahrens vom BAKOM aufgefordert worden, den Kostennachweis bezüglich Interkonnektion, Mietleitungen, Entbündelung der Teilnehmeranschlussleitung, Kollokation, Zugang zu Kabelkanalisationen, Verrechnung des Teilnehmeranschlusses und Zutritt einzureichen. Am 25. April 2014 hat die Gesuchsgegnerin den Kostennachweis für die erste Jahreshälfte 2014 eingereicht, jedoch ohne den MEA-Wechsel auf Paketvermittlung und Glasfasertechnologie zu berücksichtigen. Das BAKOM setzte der Gesuchsgegnerin in der Folge Nachfrist zur Verbesserung des Kostennachweises, der die Gesuchsgegnerin jedoch vorläufig nicht nachkam. Mit Datum vom 12. September 2014 reichte die Gesuchsgegnerin den Kostennachweis für die zweite Jahreshälfte 2014 ein, diesfalls unter Berücksichtigung des MEA-Wechsels sowie der neuen Preisberechnungsvorschriften für Kabelkanalisationen und Schächte gemäss revidierter FDV. Da das Verfahren im Jahr 2014 nicht abgeschlossen werden konnte, forderte das BAKOM die Gesuchsgegnerin auf, auch den Kostennachweis für das Jahr 2015 einzureichen. Mit Eingabe vom 25. Februar 2015 kam die Gesuchsgegnerin dieser Aufforderung nach. Anfangs Januar 2016 forderte das BAKOM die Gesuchsgegnerin auf, den Kostennachweis für die strittigen Preise des Jahres 2016 einzureichen. Nach Erhalt des Urteils A-549/2014 des Bundesverwaltungsgerichts vom 18. Januar 2016 forderte das BAKOM die Gesuchsgegnerin auf, überarbeitete Kostennachweise für die Jahre 2013 bis 2015 sowie den Kostennachweis für 2016 einzureichen, unter Beachtung der Erwägungen des Bundesverwaltungsgerichts. Mit Eingabe vom 30. Juni 2016 liess die Gesuchsgegnerin dem BAKOM die neuen bzw. modifizierten Kostennachweise 2013 bis 2016 zukommen. Nebst dem Kostenmodell COSMOS bestehen die Kostennachweise der Gesuchsgegnerin jeweils aus einer Modellbeschreibung, einem Kenngrössenbericht sowie Dimensionierungs-, Herleitungs- und Quelldokumenten. Beim Kostenmodell COSMOS handelt es sich um eine Software, die von der Gesuchsgegnerin selbst entwickelt wurde. Das Kostenmodell ist mit Ausnahme der Berechnung des Preises für 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 Ka-

Aktenzeichen: 41-00010

30/456

pital- und Betriebskosten, die beim Bau und Betrieb eines solchen Netzes anfallen und verteilt diese Kosten – gemäss Aussage der Gesuchsgegnerin verursachergerecht – auf die Zugangsprodukte/-dienste. 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 sowohl in einem in COSMOS integrierten Benutzerhandbuch als auch in den Dokumenten

KONA1XN-B03-Modellbeschreibung beschrieben: Ein einzelnes Kostenmodell in COSMOS besteht aus einer Eingabeseite, d.h. der eigentlichen Definition des Modells, einem Verarbeitungsteil mit den laufenden Berechnungen und der Ausgabeseite mit den gespeicherten Resultaten und Analysetools, mit denen man die Resultate auswerten kann. Zentral auf der Eingabeseite eines COSMOS-Modells sind die Güterobjekte. Zum einen handelt es sich dabei um die Inputobjekte des Modells, bzw. die Ressourcen. Dabei wird zwischen den folgenden Typen von Ressourcen unterschieden: – Anlageressourcen (ca. 250-4002 je nach Kostennachweis): Repräsentieren die zum Netzbau und -betrieb

notwendigen Anlagegüter (z. B. Bauarbeiten, Kabel oder elektronisches Equipment); – Personalressourcen (8): Repräsentieren die Kosten von Wholesale-Mitarbeitenden verschiedener Organisationskostenstellen (OKST; z. B. Field Service); – Betriebsressourcen (ca. 100 je nach Kostennachweis): Repräsentieren Drittkosten, typischerweise für Betrieb und Unterhalt von Informatiksystemen (Hard- und Software), aber auch für die Stromversorgung oder die Miete von Technikfläche; – Eigenleistungsressourcen (36): Repräsentieren als Investitionen aktivierbare Aufwendungen der Gesuchsgegnerin (z. B. Installation des Gestells für den optischen Hauptverteiler).

Zum anderen müssen auch die Output-Güterobjekte des Modells vordefiniert werden. Sie werden als Kostenträger bezeichnet und sind bei der Kostenberechnung das Proxy für die Zugangsprodukte/-dienste. Beispielsweise sind die Teilnehmeranschlussleitung, die Terminierung von Festnetztelefonie oder die Kollokationsfläche als Kostenträger definiert. Insgesamt bestehen rund 70-80 Kostenträger je nach Kostennachweis.

1 Im vorliegenden Verfahren sind fünf Kostenmodelle (2013N, 2014N1 und 2014N2, 2015N, 2016N) in COSMOS integriert. 2 Diese Anzahl variiert zwischen 2013N bis 2014N2 einerseits und 2015N bis 2016N andererseits relativ stark, da in den früheren Kostennachweisen noch die Ressourcen zum Kanalisationsbau enthalten waren.

Aktenzeichen: 41-00010

31/456

Neben diesen In- und Outputobjekten bestehen in einem Modell je nach Kostennachweis zwischen 400 und 450 Zwischenobjekte bzw. Komponenten, auf die zur Reduktion der Modellkomplexität hilfsweise abgestützt wird. Folgende Abbildung veranschaulicht die Beziehungen der verschiedenen Güterobjekte und ihre Verwendung während den drei Hauptphasen der Modellberechnung:

Abbildung 1 Die Zusammenhänge zwischen den Güterobjekten während der Modellberechnung (Quelle: COSMOS\_Wiki)

Die Abbildung zeigt, dass die Kostenträger sowohl Start- als auch Endpunkt der Berechnung sind und dass die Ressourcen in allen Hauptphasen der Modellberechnung Verwendung finden. Das Modell berechnet teilweise mittels Komponenten, welche Mengen an Ressourcen zur Erfüllung der Nachfrage nach Kostenträgern (Forecast-Mengen) benötigen (Dimensionierung), welche Kosten pro Ressource aus diesen Mengen resultieren (Bewertung) und verteilt diese Ressourcenkosten wiederum teilweise mittels Komponenten auf die Kostenträger (Kalkulation). Das Verhältnis zwischen Ressourcen und Kostenträgern lässt sich aus ökonomischer Perspektive auch als Verhältnis zwischen Beschaffungs- und Absatzmarkt betrachten. Dies wird in der nachfolgenden Abbildung schematisch wiedergegeben.

Aktenzeichen: 41-00010

32/456

Abbildung 2 Zusammenhang zwischen Absatz- und Beschaffungsmarkt

Neben der Definition der Güterobjekte wird in COSMOS für den vorangehend in den Grundzügen dargestellten Berechnungsablauf auf verschiedene zusätzliche Angaben und Spezifizierungen abgestellt. Dies wird in folgender Abbildung näher veranschaulicht:

Absatzmarkt Beschaffungsmarkt Mengen Kosten Die nachgefragten Mengen auf dem Absatzmarkt (Forecast-Mengen Kostenträger) bestimmen die nachgefragte Menge auf dem Beschaffungsmarkt (Nachfrage-Mengen Ressourcen). Die dort angesetzten Preise wiederum bestimmen die Kosten der Herstellung (Ressourcen-Kosten) und damit letztlich die Preise auf dem Absatzmarkt (Kostenträger-Kosten bzw. Preise Zugangsprodukte/-dienste).

Aktenzeichen: 41-00010

33/456

Abbildung 3 Der Berechnungsablauf in COSMOS (Quelle: COSMOS\_Wiki)

Die Dimensionierung erfolgt konkret in rund zwanzig verschiedenen Modulen (z. B. Modul Betriebskosten oder Modul Stromversorgung), welche teilweise voneinander abhängen. Ein Outputobjekt aus einem Modul kann als Inputobjekt in einem anderen Modul verwendet

Aktenzeichen: 41-00010

34/456

werden. Die Beziehungen zwischen den Objekten in einem Modul werden in funktional aufgebauten Dimensionierungsregeln<sup>3</sup> dargestellt. Zur Beschreibung der Regeln verwendet die Gesuchsgegnerin die Programmiersprache Cost Modelling Language (CML). In den Modulen wird ausserdem zur Bestimmung der Objektnachfrage (z. B. nach Ausrüstungen in den Zentralen oder nach Rohrm Metern) teilweise auf vordefinierte Netzgraphen<sup>4</sup> abgestellt. In Netzgraphen findet die eigentliche Netzmodellierung statt. Es können (Netz-)Knotenpunkte und die physischen oder logischen Verbindungen zwischen diesen Knoten, die Kanten, erfasst und grafisch dargestellt werden. Mittels Inputtabellen können hierfür reale Standortangaben in das Modell eingelesen werden. Wichtig ist dabei auch die geografische Forecastverteilung, das heisst die Verteilung einer Nachfragemenge auf die Kanten oder Knoten eines Netzgraphen. Bei der Bewertung werden auf Basis der aus der Dimensionierung resultierenden Mengen die jährlichen Kosten der einzelnen Ressourcen bestimmt. Dabei wird zwischen zwei Arten der Kostenbestimmung unterschieden: Einerseits gibt es Betriebsressourcen, bei welchen zur Bestimmung der jährlichen Kosten die Mengen direkt mit den Preisen verrechnet werden können. Andererseits bestehen die Anlage- und Eigenleistungsressourcen, die mit Investitionen verbunden sind und anhand der Annuitätenformel<sup>5</sup> annualisiert werden müssen. Einen Spezialfall bilden die Personalressourcen, welche einerseits zur Bestimmung von Betriebskosten herangezogen werden und andererseits Inputfaktoren für die Herleitung von Investitionen bei Eigenleistungsressourcen sind. Bei allen Ressourcen werden in diesem Berechnungsschritt die Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten (VVGK) von 6% hinzuge-rechnet. Die Kalkulation verteilt anhand von den im Rahmen der Dimensionierung bestimmten Allokationsschritten die pro Ressource aus der Bewertung resultierenden Kosten zurück auf die Kostenträger. Modellierungstechnisch wird bei diesem Berechnungsschritt auf Kalkulationsgraphen abgestellt. Zusätzlich zu diesen Hauptphasen der Berechnung werden in einem weiteren Schritt die für die Kostenträger bei der Kalkulation ermittelten Kosten in Preise für die im regulierten

### **E. 3.1.3**

Herleitung der Preise aus COSMOS Die Preise für die regulierten Dienste werden von der Gesuchsgegnerin mittels des sogenannten Preismanualpositionen-Berichts direkt in

COSMOS hergeleitet. Die hierzu benötigten Berechnungsformeln sind für jeden Preis als eigenständiges Modellobjekt hinterlegt

#### **E. 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.

#### **E. 3.1.5**

Beurteilung des Kostennachweises in formeller Hinsicht Der MEA-Wechsel zu Beginn des Jahres 2013 hat die grundsätzliche Herangehensweise der Gesuchsgegnerin an die Kostenmodellierung nicht verändert. Sie nutzt zur Erbringung des Kostennachweises den gleichen Ansatz wie er auch den letzten Entscheidungen der Com-Com zu Grunde lag. Bereits in ihren Verfügungen vom 8. Oktober 2008 kam die ComCom zum Schluss, dass der Kostennachweis, wie ihn die Gesuchsgegnerin erbringt, die formalen Anforderungen in genügender Weise erfüllt. Das gilt auch für die vorliegend zur Diskussion stehenden Kostennachweise, welche einer Weiterentwicklung der früheren Kostennachweise entsprechen. Im Rahmen der vorliegenden Prüfung hat sich die Regulierungsbehörde intensiv mit der Bottom-up-Herleitung des Anschlussnetzes auseinandergesetzt (vgl. Ziffer 4.3.2). Dabei hat sich gezeigt, dass das berechnete Mengengerüst für den gewählten Netzbauansatz valide berechnet wird. Im Weiteren hat sich auch in anderen Bereichen gezeigt, dass die Modellalgorithmen die definierten Dimensionierungsregeln erwartungsgemäss umsetzen. Derartige Kontrollen könnten mit Schlüsselprüfungen, wie sie die Gesuchstellerin in der Schlussstellungnahme vom 14. September 2018 vorbringt, standardisiert bzw. automatisiert werden. 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.

Aktenzeichen: 41-00010

37/456

Insgesamt kommt die verfügende Behörde zum Schluss, dass das Kostenmodell COSMOS weiterhin grundsätzlich ein hinreichend 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 softwarebasierten 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 formellen 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 Ziffer 4). Nachstehend wird jedoch vorab der Frage nachgegangen, ob der Kostennachweis der Gesuchsgegnerin den Anforderungen an die gesetzlich geforderte Transparenz genügt.

### **E. 3.1.6**

Transparenz des Kostennachweises Im Zugangsgesuch vom 28. Februar 2014 verlangt die Gesuchstellerin eine Überprüfung der genannten Preise auch hinsichtlich der Transparenz. Dabei anerkennt sie grundsätzlich das Rechtsschutzinteresse der Gesuchsgegnerin an der Wahrung berechtigter Geschäftsgeheimnisse. Bei der Weiterentwicklung der Offenlegungspraxis in Zugangsverfahren seien zwar Verbesserungen erzielt worden, die Gesuchstellerin ist aber nach wie vor der Meinung, dass das gesetzlich geforderte Mass an Transparenz nicht hergestellt sei. Aus ihrer Sicht zeige sich die mangelnde Kostentransparenz namentlich bei OSS/BSS, den Betriebskosten und bei den Mietleitungen sowie darin, dass eine Gesamtkostensicht fehle und Eigenleistungen weiterhin nicht transparent ausgewiesen würden. In der Gesuchsantwort vom 8. Mai 2014 entgegnet die Gesuchsgegnerin, dass die Kosten in jedem Bereich (z.B. Vermittlungstechnik, Linientechnik, IP etc.) detailliert aufgeführt würden. Die Gegenpartei könne die für die Preisfestlegung relevanten Gesamtkosten daher sehr wohl identifizieren. Demgegenüber würden die Eigenleistungen im Kenngrössenbericht nicht ausgewiesen, weil sie weniger als 1 % der Gesamtkosten betragen und daher unter dem Aspekt von Art. 53 Abs. 1 FDV vernachlässigbar seien. Bei den Betriebskosten stellte die Gesuchsgegnerin Verbesserungen bei der Transparenz mit dem Kostennachweis für die Preise der zweiten Jahreshälfte 2014 in Aussicht. Bezüglich der OSS/BSS sieht sie keine Möglichkeit zur Verbesserung, hingegen bei den Mietleitungen. In jedem Fall würden Vorschläge zur Erhöhung der Transparenz von ihr laufend berücksichtigt. Im Rahmen des Instruktionsverfahrens äusserte sich die Gesuchstellerin in weiteren Eingaben zum Thema Transparenz (u.a. Eingaben vom 16.07.2014, 19.12.2014, 24.04.2015, 20.05.2016, 21.07.2016 und 14.09.2018). In der Schlussstellungnahme vom 14. September 2018 unterstützt die Gesuchstellerin die Aussagen der Preisüberwachung vom 20. Juli 2018, wonach sich die Korrektheit der Modellannahmen durch die Gesuchsgegnerin nicht

Aktenzeichen: 41-00010

38/456

überprüfen liessen. Die Gesuchstellerin beantragt deshalb, dass mit der Begründung des vorliegenden Entscheids gegenüber allen Verfahrensparteien eine Transparenz bezüglich der vorgenommenen Anpassungen am Kostennachweis und –modell hergestellt werde, indem den Parteien für die betroffenen Jahre 2013 bis 2016 nach Massgabe der von der ComCom vorgenommenen Anpassungen aktualisierte Tabellen aus den Kenngrössenberichten den Parteien zur Verfügung gestellt würden. Sollte dies nicht möglich sein, so sei

die Gesuchsgegnerin anzuweisen, für die Jahre 2014 (2.HJ) und 2016 aktualisierte Kenngrössenberichte an die Gesuchstellerin abzugeben bzw. zu publizieren, in welchen die verfügbaren Modellanpassungen berücksichtigt würden (Restatement der Kenngrössenberichte). Im Weiteren ersucht die Gesuchstellerin die ComCom sodann, die Vorgaben an die Art und Form der Rechnungslegungs- und Finanzinformationen (Anhang 3 ComComV) in verschiedener Hinsicht zu konkretisieren. Die ComCom hatte sich bereits in der Verfügung vom 18. Dezember 2013 betr. Preise 2012 und 2013 ausführlich mit dem Transparenzgebot auseinandergesetzt. Gemäss Art. 11 Abs. 1 FMG haben marktbeherrschende Anbieterinnen den Netzzugang auf transparente Weise zu gewähren. Das Transparenzgebot bezieht sich dabei insbesondere auf die Kostenorientiertheit der Preise. Aus dem Wortlaut von Art. 53 Abs. 1 FDV geht hervor, dass bereits für das jährlich zu veröffentlichende Basisangebot eine angemessen zusammengefasste und nachvollziehbare Herleitung der einzelnen Preise verlangt wird. Das Angebot muss von Anfang an transparent sein, Kenngrössenberichte und Modellbeschreibung gehören hier dazu, so dass einer interessierten FDA die einschlägigen Informationen bereits zur Verfügung stehen, bevor sie ein Zugangsgesuch stellt. Diese Anforderungen gelten umso mehr für ein Zugangsverfahren hinsichtlich des Kostennachweises. Die Gesuchstellerin hat ein anerkanntes und legitimes Interesse, möglichst umfassend und transparent über die Preisbildung informiert zu sein. Bezüglich Geheimhaltungsinteressen verlangt Anhang 3 ComComV in Ziffer 2.8, dass entsprechend zu begründen ist, inwiefern es sich bei den fraglichen Informationen um Geschäftsgeheimnisse handelt. Allfällige geheime Informationen sind gemäss der Verordnungsbestimmung in geeigneter Form zusammenzufassen bzw. zu umschreiben und jeweils auch in einer abgedeckten Version einzureichen. Die Gesuchstellerin anerkennt, dass die Gesuchsgegnerin ein anerkanntes und legitimes Interesse hat, berechtigte Geschäftsgeheimnisse gegenüber ihren Konkurrentinnen nicht offenlegen zu müssen. 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.

Aktenzeichen: 41-00010

39/456

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 Gesuchstellerin bemängelt analog zur Preisüberwachung, dass ihr weiterhin eine Gesamtkostensicht fehle. Hierzu kann

festgehalten werden, dass es der Gesuchsgegnerin in der Tat zumutbar wäre, eine Übersicht zu liefern, die beispielsweise so dargestellt werden könnte, wie dies das BAKOM zuhanden der Preisüberwachung versucht hat. Dies war allerdings lediglich eine erste Version, die von der Gesuchsgegnerin durchaus geändert und auch noch verbessert werden könnte, dies vor allem, nachdem die Gesuchstellerin diese Darstellung in den Schlussbemerkungen ebenfalls kritisierte (Rz. 236 f. S. 82 ff.). Im Übrigen hält die ComCom grundsätzlich an den Ausführungen fest, die sie in der bereits genannten Verfügung vom 18. Dezember 2013 gemacht hat (Ziffer 3.3.2.1). 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 deshalb weiterhin von weitergehenden Plausibilitätskontrollen ab. Hinsichtlich der Eigenleistungen macht die Gesuchsgegnerin geltend, diese würden weniger als 1% der Gesamtkosten betragen, weshalb sie unter dem Aspekt von Art. 53 Abs. 1 FDV vernachlässigbar seien. Dieser Argumentation kann nicht gefolgt werden. Wenn eine Kostenart als nicht relevant erachtet wird, dann erscheint es folgerichtig, diese im Kostenmodell auch nicht zu berücksichtigen. Dies ist jedoch nicht der Fall. Soweit die Gesuchsgegnerin auch in künftigen Kostennachweisen Eigenleistungen geltend macht, hat sie auf mathematisch nachvollziehbare Weise darzulegen, wie der geltend gemachte Betrag entsteht und wie er sich von artverwandten Leistungen abgrenzt. Speziell bei den Betriebskosten stellt sich das Problem der Geschäftsgeheimnisse. Soweit die Gesuchsgegnerin hier auf Zahlen der internen Leistungsverrechnung abstellt, reduziert sich die mathematische Nachvollziehbarkeit für die Gesuchstellerin, da von der Gesuchsgegnerin Geschäftsgeheimnisse geltend gemacht werden. In derartigen Situationen ist die Gesuchsgegnerin gehalten, ihr Vorgehen möglichst ausführlich zu beschreiben. Beim internen Personalaufwand im Zusammenhang mit den Transportausrüstungen hätte es sich beispielsweise angeboten darzulegen, dass gemeinsam mit dem Vertragspartner für die Transportausrüstungen eine Schätzung der notwendigen Vollzeitäquivalente vorgenommen wurde. Diese seien anteilmässig zum aktuellen Gesamtaufwand der Gesuchsgegnerin auf die verschiedenen Organisationskostenstellen verteilt worden. Diese Verteilung kann zudem ohne die Aufdeckung von Geschäftsgeheimnissen tabellarisch dargestellt werden und legt das Vorgehen und die Überlegungen der Gesuchsgegnerin transparent offen. Insgesamt sieht die ComCom bei den Betriebskosten Verbesserungen hinsichtlich der

Aktenzeichen: 41-00010

40/456

Nachvollziehbarkeit bzw. der Transparenz, wie gezeigt gibt es aber noch Potenzial zur Verbesserung. Die ComCom teilt grundsätzlich die Kritik der Gesuchstellerin hinsichtlich der mangelnden Nachvollziehbarkeit bzw. Transparenz hinsichtlich der geltend gemachten Kosten im Rahmen der OSS/BSS. Die Haltung der Gesuchsgegnerin, wonach in diesem Punkt keine Verbesserung der Transparenz möglich sei, kann nicht geteilt werden. Die anfängliche Präsentation und Begründung der Kostenentwicklung der OSS/BSS war vergleichsweise beliebig. Kostenveränderungen wurden allgemein mit dem Hinweis auf hinzukommende oder wegfallende Funktionen begründet. Inwiefern diese Funktionen für die regulierten Dienste relevant waren, war oftmals nicht offensichtlich. Um die Höhe der

geltend gemachten Investition und Kosten beurteilen zu können, hat die Instruktionsbehörde mit mehreren Fragekatalogen umfangreiche Abklärungen zur Bewertung der OSS/BSS durch die Gesuchsgegnerin eingeholt. Unter anderem hat die Instruktionsbehörde Letztere auch dazu aufgefordert, die Kosten und Investitionen der einzelnen Systeme detailliert zusammenzustellen, zu begründen und ihre Grundlage auszuweisen. Die Vielzahl der Fragen ermöglicht eine angemessene Plausibilitätskontrolle. Sie zeigt aber auch, dass der ursprüngliche Kostennachweis die Anforderungen an die Transparenz nicht erfüllen konnte. Dies gilt im Besonderen für die Nachvollziehbarkeit der Ausführungen und der dargelegten Zahlen im Kenngrössenbericht. Für die Zukunft gilt es zu berücksichtigen, dass die Auswirkungen von wegfallenden und hinzukommenden Funktionen auf die Investitionen und Kosten der OSS/BSS belastbar auszuweisen sind. So sind im Kenngrössenbericht die wegfallenden und hinzukommenden Funktionen aufzuführen und deren Wert auszuweisen. Nur so sind Veränderungen in den Gesamtkosten für die alternativen Anbieterinnen nachvollziehbar und verständlich. Die von der Instruktionsbehörde gewählte Darstellungsform ist ein erster Schritt die Angaben bezüglich OSS/BSS belastbarer und über die Zeit vergleichbar zu machen. Bei den Mietleitungen stellte die Gesuchsgegnerin in der Eingabe vom 8. Mai 2014 eine Verbesserung der Nachvollziehbarkeit in den nachfolgenden Kostennachweisen in Aussicht. Dennoch blieb die Transparenz klarerweise ungenügend. Auch in diesem Punkt führte die mangelnde Nachvollziehbarkeit bzw. Transparenz zu einer sehr aufwändigen Instruktion durch das BAKOM. Dies war erforderlich, um namentlich die Auswirkungen des Modellwechsels nachvollziehen zu können. 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

Aktenzeichen: 41-00010

41/456

der Gesuchstellerinnen in Zugangsverfahren auch dann, wenn die Gesuchsgegnerin den Anforderungen an das Transparenzgebot von Art. 53 Abs. 1 FDV nachkommt. Diese vorstehenden Feststellungen beziehen sich auf das Beweisergebnis nach Durchführung der aufwändigen Instruktion durch das BAKOM. Bei den von der Gesuchsgegnerin ursprünglich eingereichten Kostennachweisen muss hingegen festgestellt werden, dass dem Transparenzgebot in verschiedener Hinsicht ungenügend Rechnung getragen wurde, wie hiervor ausgeführt (vgl. auch die nachfolgenden Erwägungen zu den einzelnen Kostenarten). Gerade bei einem grundlegenden Modellwechsel ist die Nachvollziehbarkeit der Änderungen von grundlegender Bedeutung. Bei Modelländerungen ist auf eine transparente und nachvollziehbare Art die Überleitung vom bisherigen Zustand in den neuen Zustand darzustellen. Der ehemalige Status und der neue Status sind einander gegenüberzustellen

sowie Abweichungen und Differenzen ausführlich zu beschreiben. Paradebeispiel im aktuellen Verfahren ist die Überleitung der Mietleitungsnachfrage in der NGA/NGN-Modellierung. Aus den von der Gesuchsgegnerin ursprünglich präsentierten Informationen war nicht ersichtlich, dass sich bezüglich Gesamtnachfrage keine Änderungen zwischen ursprünglichem Modell und dem Modell mit MEA-Wechsel ergaben. Als weiteres Beispiel kann der Darstellungswechsel im Kenngrössenbericht bei den unter- und oberirdisch erschlossenen Standorten angeführt werden. Anstelle der bisher ausgewiesenen Anzahl Endkundenstandorte weist die Gesuchsgegnerin neu die Anzahl Anschlussleitungen aus. Damit verunmöglichte sie, dass nachvollzogen werden kann, wie mit den Freileitungen aus dem Kupfermodell beim MEA-Wechsel umgegangen wurde. Generell hat die Gesuchsgegnerin bei künftigen Kostennachweisen die Dokumentation von COSMOS im Lichte des Transparenzgebots zu verbessern. So ist im vorliegenden Verfahren augenfällig, dass die Kostennachweise nach der Aktualisierung aufgrund des MEA-Wechsels weniger umfangreich und teilweise fehlerhaft eingereicht wurden. So waren beispielsweise gewisse Aspekte der Dimensionierungsregeln nicht dokumentiert worden, was bei der Gesuchstellerin zu falschen Schlussfolgerungen führte (z.B. Dimensionierung Transport). Wie bereits festgestellt wurde, hat sich die Transparenz als Folge des aufwändigen Instruktionsverfahrens für die Gesuchstellerin verbessert, so dass sie in der Lage war, ihre Parteirechte wahrzunehmen. Praxisgemäss ist die teilweise Intransparenz der Kostennachweise bei der Verlegung der Verfahrenskosten zu berücksichtigen (vgl. BVGE A-411/2012 vom 10.10.2012 E. 6.2). Für künftige Zugangsverfahren ist das BAKOM gehalten, dem Aspekt der Transparenz im Rahmen der formellen Prüfung des Kostennachweises erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken. Im Lichte des Beschleunigungsgrundsatzes und gestützt auf Art. 11a Abs. 3 FMG, wonach die ComCom innert 7 Monaten nach Einreichung über ein Gesuch zu entscheiden hat, kann es nicht angehen, dass die gesetzlich geforderte Transparenz erst nach Anordnung langwieriger Instruktionsmassnahmen erzielt werden kann. Das Transparenzgebot ist von der marktbeherrschenden Anbieterin bereits bei Veröffentlichung des Angebots und erst recht bei Einreichung des Kostennachweises zu beachten. Dieser Aspekt ist von der Instruktionsbehörde im Lichte der vorstehenden Erwägungen zu prüfen, was dazu führen kann, dass der Kostennachweis bei ungenügender Transparenz zur Verbesserung zurückzuweisen oder bei wiederholtem Unge-nügen als nicht erbracht zu beurteilen ist.

Aktenzeichen: 41-00010

42/456

Schliesslich beantragt die Gesuchstellerin, dass mit der Begründung des vorliegenden Entscheids gegenüber allen Verfahrensparteien eine Transparenz bezüglich der vorgenommenen Anpassungen am Kostennachweis und –modell hergestellt werde. Sie benennt dabei keine gesetzlichen Vorschriften, nach welchen die ComCom als Entscheidbehörde eine spezifische Transparenzpflicht beachten müsste. So richten sich das Transparenzgebot und das Diskriminierungsverbot gemäss Art. 11 Abs. 1 FMG in erster Linie an die marktbeherrschende Anbieterin von Fernmeldediensten (MATTHIAS AMGWERT, Netzzugang in der Telekommunikation, Diss. Zürich 2008, Rz. 294 ff. S. 137 ff.). Soweit die Gesuchstellerin Anträge an die Begründung der Verfügung stellt, sind diese im Lichte des verfassungsrechtlichen Anspruchs auf rechtliches Gehör nach Art. 29 Abs. 2 BV zu prüfen. Gemäss Art. 35 Abs. 1 VwVG muss die Entscheidbehörde ihre Verfügung begründen. Wiederholt hat das Bundesgericht festgehalten, dass die Begründung eines Entscheids so

abgefasst sein muss, dass ihn die Betroffenen gegebenenfalls sachgerecht anfechten können (BGE 134 I 88 E. 4.1). In diesem Sinne müssen wenigstens kurz die Überlegungen genannt werden, von denen sich die Behörde leiten liess und auf welche sich ihr Entscheid stützt (BGE 129 I 236 E. 3.2; MATTHIAS AMGWERD, a.a.O., Rz. 393 S. 177). In den vergangenen rund 10 Jahren hatte das Bundesverwaltungsgericht mehrfach Gelegenheit, über Beschwerden gegen Zugangsverfügungen der ComCom zu befinden. Dabei kam das Gericht regelmässig zum Schluss, dass die ComCom die Anpassungen am Kostennachweis der Gesuchsgegnerin nachvollziehbar begründet hat. Es gibt folglich keinen Grund, an der Begründungsdichte oder an der Darstellung der Überlegungen, die zu einer Anpassung führen, etwas zu ändern. Auch im vorliegenden Entscheid setzt sich die ComCom mit den Rügen der Gesuchstellerin zu den Kostennachweisen ausführlich auseinander und begründet nachvollziehbar, inwiefern sie einem Antrag folgt oder nicht. Dasselbe gilt für Änderungen, die sie von Amtes wegen im Lichte der Kostenorientierung vornimmt. Im Anhang sind sodann sämtliche Anpassungen an den Kostennachweisen dargestellt. Dergestalt sollte es den Parteien ohne weiteres möglich sein, die Gründe nachzuvollziehen, die zur Festsetzung der in Frage stehenden Preise führen. Demgegenüber trifft die ComCom keine darüber hinausgehende Transparenzpflicht. Es ist wie bereits erwähnt notorisch, dass die Gesuchstellerin in einem Zugangsverfahren aufgrund des schweizerischen Ex-post-Ansatzes einen Informationsnachteil gegenüber der marktbeherrschenden Anbieterin hat, namentlich verfügt sie nicht über das Kostenmodell COSMOS. Diesen Nachteil hat der Gesetzgeber mit dem Transparenzgebot und dem Diskriminierungsverbot zu kompensieren versucht. Demgegenüber kann es nicht Aufgabe der ComCom sein, zusätzliche Akten zu generieren, um allfällige Informationsnachteile der Gesuchstellerin zu kompensieren. Eine aussagekräftige Aufbereitung der Tabellen aus dem Kenngrössenbericht könnte von der ComCom zum heutigen Zeitpunkt auch gar nicht geleistet werden. Hierfür fehlt ihr das Know-how im Umgang mit dem Kostenmodell COSMOS, abgesehen davon, dass es mit einem nicht zu rechtfertigenden Aufwand verbunden wäre. So gibt es im Kenngrössenbericht eine vergleichende Darstellung der Werte aus den Vorjahren. Aufgrund des heutigen

Aktenzeichen: 41-00010

43/456

Wissenstandes geht die ComCom davon aus, dass die Daten für die einzelnen Jahre aus bestehenden Tabellen von der Gesuchsgegnerin eingegeben werden. Diese Möglichkeit steht der ComCom nicht offen, d.h. sie müsste die Daten je einzeln eingeben, was aufwandmässig nicht zu verantworten ist. Es kommt hinzu, dass es sich hierbei um ein Dokument der Gesuchsgegnerin handelt, was es der ComCom verbietet, sie zu verändern und an Dritte abzugeben. In jedem Fall bleibt festzuhalten, dass die Tabellen für die Begründung des Entscheids nicht notwendig erscheinen, so dass es für die ComCom keine rechtliche Verpflichtung zu deren Bearbeitung gibt. Dies schliesst nicht aus, dass die Gesuchsgegnerin künftig auch die Darstellungen im Kenngrössenbericht noch besser auf die Bedürfnisse der interessierten FDA ausrichtet und bspw. die Veränderungen nicht nur in Bezug auf die Vorjahre, sondern auch betreffend ComCom bzw. BVGer ausrichtet. Es gibt allerdings keine Rechtspflicht, welche die Gesuchsgegnerin verpflichten würde, die Tabellen nach Durchführung eines Zugangsverfahrens anzupassen und an die Gesuchstellerin herauszugeben. Soweit die Gesuchstellerin die Anpassung von Anhang 3 der ComComV beantragt, so ist darüber ausserhalb des vorliegenden Verfahrens zu befinden.

## E. 3.2

### Kostennachweis in materieller Hinsicht

#### E. 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 ff. FDV relevant. Am 1. Juli 2014 traten verschiedene Änderungen der FDV in Kraft. Im Vordergrund dieser Teilrevision standen die gesetzlichen Vorgaben zur kostenorientierten Preisgestaltung. Am Ansatz der kostenorientierten Preisgestaltung wurde als Grundsatz festgehalten. Neu wird gemäss Art. 54a FDV bei der Bewertung der Kabelkanalisationen der Modellansatz verlassen. Damit gelten für Kabelkanalisationen die Grundsätze gemäss Art. 54 FDV nicht mehr. In Anlehnung an den englischen Begriff IRA (infrastructure renewals accounting) ist die neu zur Anwendung kommende Kostenrechnungsmethode auf die effektiven Kosten zur Aufrechterhaltung der Funktion des Kabelkanalisationsnetzes ausgerichtet. Das heisst, die in der Preisberechnung zu berücksichtigenden Investitionskosten orientieren sich im Grundsatz nicht mehr an den hypothetischen Kosten einer effizienten Markteintriterin, sondern an den realen, aktuellen kalkulatorischen Kosten der marktbeherrschenden Anbieterin zur Erhaltung und Anpassung ihres Kabelkanalisationsnetzes. Das Abstützen auf die Kosten zur Aufrechterhaltung der Funktion der Kabelkanalisationen umgeht das Problem, die Lebensdauer von Kabelkanalisationen bestimmen zu müssen, um die massgeblichen jährlichen Kosten berechnen zu können. Mit dem Abstellen auf die aktuellen kalkulatorischen Kosten wird eine Annäherung an die realen Verhältnisse und damit indirekt auch an die effektive Lebensdauer der Kabelkanalisationen erzielt. Wie bei den anderen Zugangspreisen fliessen sowohl Betriebs- als auch Kapitalkosten in die Kostenrechnung ein. Zur Herleitung der Betriebskosten

Aktenzeichen: 41-00010

44/456

kann auf die Finanzbuchhaltung abgestellt werden. Die Kapitalkosten, die sich aus den Abschreibungs- und Zinskosten zusammensetzen, bestimmen sich hingegen nach dem in Art. 54a Abs. 2 und 3 FDV festgehaltenen Vorgehen. Eine neue Preisbestimmungsregel findet sich im Weiteren für den vollständig entbündelten Teilnehmeranschluss, wenn für die Bestimmung der Wiederbeschaffungskosten einer modernen funktionsäquivalenten Anlage nach Art. 54 Abs. 2 Bst. a FDV auf eine neue, nicht mehr auf Doppelader-Metalleitungen basierende Technologie abzustellen ist (Art. 58 Abs. 3 FDV). Ist für die Bestimmung der Wiederbeschaffungskosten einer modernen funktionsäquivalenten Anlage auf eine neue, nicht mehr auf Doppelader-Metalleitungen basierende Technologie abzustellen, dann ist gemäss Art. 58 FDV für die Preisberechnung des Teilnehmeranschlusses der Wertunterschied zwischen der modernen funktionsäquivalenten Anlage und der auf Doppelader-Metalleitungen basierenden Anlage («Performance-Delta») zu berücksichtigen. Dabei hat sich der Wertunterschied der Anlagen aus den unterschiedlichen Erträgen, die auf dem Endkundenmarkt erzielt werden können, abzuleiten. Ausserdem sind die unterschiedlichen variablen nachgelagerten Kosten («variable downstream costs») zu

berücksichtigten. Die unterschiedlichen Ertragsmöglichkeiten und die variablen nachgelagerten Kosten beziehen sich auf Dienste und Dienstebündel, die mit den unterschiedlichen Anlagen bereitgestellt werden. Schliesslich wurde dem Technologiewechsel bei der Bestimmung der Wiederbeschaffungskosten für die Preise der Interkonnektion und der Mietleitungen bei der Ordnungsrevision in Form eines Gleitpfades spezifisch Rechnung getragen (Art. 61 Abs. 4 und Art. 62 Abs. 2 FDV). Ein MEA-Wechsel im Verbindungsnetz wirkt sich kostenmässig vor allem bei der Interkonnektion und beim Zugang zu den Mietleitungen aus. Im Sinne eines Gleitpfades wird ein MEA-Wechsel bei der erstmaligen Preisberechnung nur teilweise berücksichtigt. Die Kosten werden zu zwei Dritteln nach Massgabe des MEA berechnet, wie es der Preisberechnung des Vorjahres zugrunde lag; zu einem Drittel sind die Kosten nach neuem MEA zu veranschlagen. Im nachfolgenden Jahr ist das Verhältnis gerade umgekehrt, d.h. die Kosten nach Massgabe des neuen MEA sind der Preisberechnung zu zwei Dritteln zugrunde zu legen. Für alle nachfolgenden Jahre ist bei der Preisberechnung vollumfänglich auf die Kosten nach Massgabe des neuen MEA abzustellen. 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 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),

Aktenzeichen: 41-00010

45/456

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 FDV). 5. Die Berechnung der Kosten erfolgt auf aktueller Basis (Forward Looking; Art. 54 Abs. 2 FDV). 6. Die Kosten der Infrastruktur entsprechen den Wiederbeschaffungskosten (Modern Equivalent Assets [MEA]; Art. 54 Abs. 2 Bst. a FDV). Diese Elemente und Grundsätze gelten nicht für die Kosten der Kabelkanalisationen, welche gemäss Art. 54a zu bestimmen sind. Nachfolgende Ausführungen (Ziffern 3.2.2 bis 3.2.4) gelten deshalb nicht für die Bestimmung der Kabelkanalisationskosten.

### **E. 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

verunmöglichen 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 Marktbeherrschung 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 Markteintritts- und Marktaustrittsbarrieren 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

Aktenzeichen: 41-00010

46/456

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.

### **E. 3.2.3**

Berechnung der Kosten auf aktueller Basis (Forward Looking) Grundsätzlich ist bei der Überprüfung des Kostennachweises eine zukunftsbezogene Sichtweise einzunehmen (Forward Looking). 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. Eine gemäss LRIC-Methodik

anzunehmende hypothetische Markteintreterin kann in kürzester Zeit die gesamte benötigte Infrastruktur effizient aufbauen und betreiben. 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 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. 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 Kostenniveau 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

Aktenzeichen: 41-00010

47/456

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 (teilweise) 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.

#### **E. 3.2.4**

Berechnung auf Basis von Modern Equivalent Assets; MEA-Ansatz 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). In ihrer Zugangsverfügung vom 7. Dezember 2011 hat die ComCom aufgrund des laufenden technologischen Wandels einen Wechsel der Technologie in Aussicht gestellt, die bei der LRIC-Methode als MEA der Berechnung von Wiederbeschaffungskosten zugrunde liegt. Sie sah vor, dass für die Berechnung der ab dem 1. Januar 2013 gültigen Interkonnections- und Entbündelungspreise im Verbindungsnetz von den Kosten eines paketvermittelnden Next Generation Networks (NGN) (anstelle einer leitungsvermittelnden Technologie) und im Anschlussnetz von der Glasfasertechnologie (anstelle von Kupferkabeln) als MEA auszugehen sei. Die Änderung wurde indes nicht wie vorgesehen umgesetzt. Mit Informationsschreiben vom 19. Juli 2012 teilte die ComCom den FDA mit, der MEA-Wechsel sei erst per 1. Januar 2014 und damit ein Jahr später als ursprünglich angekündigt vorzunehmen. In der Folge wurde die Überprüfung und Festsetzung der Preise 2012 und 2013 in der

Aktenzeichen: 41-00010

48/456

Verfügung vom 18. Dezember 2013 noch gestützt auf das bisherige MEA vorgenommen. Im Rahmen eines Beschwerdeverfahrens gegen diese Verfügung hielt das Bundesverwaltungsgericht fest, dass der MEA-Wechsel auf das NGN/NGA-Modell per 1. Januar 2013 vorzunehmen sei (BVGE A-549/2014 vom 18.01.2016). Als moderne Technologie habe heute das glasfaserbasierte Anschlussnetz (NGA) bzw. das paketvermittelnde Verbindungsnetz (NGN) zu gelten. Das Gericht wies die Angelegenheit im Sinne der Erwägungen zur Neu Beurteilung an die ComCom zurück.

#### **E. 3.2.5**

Beurteilung des Kostennachweises in materieller Hinsicht Bei der materiellen Prüfung des Kostennachweises hat sich die ComCom an ihrer bisherigen Praxis, Vergleichen mit vergangenen Kostennachweisen und den Vorbringen der Gesuchstellerin orientiert. In einigen Bereichen hat sie dabei Anpassungsbedarf ermittelt, damit im Kostennachweis der Gesuchsgegnerin das Modell der bestreitbaren Märkte unter Anwendung des Massstabs einer effizienten Anbieterin entsprechend den rechtlichen Vorgaben umgesetzt wird. Die materielle Prüfung wird nachfolgend unter Ziffer 4 ausgeführt. Davor folgt unter Ziffer 3.3 die Auseinandersetzung mit der Stellungnahme des Preisüberwachers vom 20. Juli 2018.

### **E. 3.3**

Stellungnahme Preisüberwacher

#### **E. 3.3.1**

Empfehlungen des Preisüberwachers Der Preisüberwacher begrüsst in seiner Stellungnahme vom 20. Juli 2018 die neue Berechnungsgrundlage für Kabelkanalisationen und für die Umsetzung des MEA-Ansatzes. Die kalkulatorischen Kosten, die mit den Zugangspreisen gedeckt werden dürfen, würden dadurch massiv sinken. Trotz dieser Anpassungen hat der Preisüberwacher weiterhin grundsätzliche

Vorbehalte, was das Modell für die Herleitung der kostenorientierten Preise angeht. Viele Annahmen müssen getroffen werden, was der Gesuchsgegnerin als Konstrukteurin des Modells einen grossen Ermessensspielraum offenlasse. Ohne Plausibilisierung anhand der effektiven Kosten der Gesuchsgegnerin oder der auf Wettbewerbsmärkten praktizierten Preise, sei es für die Gesuchstellerinnen und die beurteilenden Behörden sehr schwierig festzustellen, ob die dem Modell zu Grunde gelegten Inputkosten und –preise die tatsächlichen Verhältnisse abbilden oder ob die hypothetischen Kosten eines effizienten Anbieters massiv überschätzt würden. Es fehle diesbezüglich an Transparenz, was die Prüfung der Kostenorientierung und der Nichtdiskriminierung behindere. Das Ergebnis der Modellrechnung sollte anhand der tatsächlichen, für die regulierten Produkte relevanten Kapital- und Betriebskosten der Finanzbuchhaltung der Gesuchsgegnerin plausibilisiert werden. Weiter sei ein Vergleich der von der Instruktionsbehörde errechneten, korrigierten Zugangspreise mit den Zugangspreisen in anderen europäischen Ländern zu empfehlen. Der Preisüberwacher setze sich dafür ein, dass das FMG und das Kalkulationsmodell für die Herleitung der kostenorientierten Preise revidiert werde. Das FMG sollte technologie-neutral ausgestaltet werden und die Festsetzung der kostenorientierten Preise sollte sich

Aktenzeichen: 41-00010

49/456

viel stärker auf die effektiven und belegbaren Kosten der Swisscom abstützen. Der Preisüberwacher sei auch der Meinung, dass die ComCom nicht nur auf Gesuch hin, sondern auch von Amtes wegen einschreiten können müsse. Damit könnte der Umfang und der zeitliche Aufwand für die Verfahren massiv reduziert werden, weil ein substantieller Teil der aufwändigen Schriftenwechsel zwischen Gesuchstellerin, Gesuchsgegnerin und Instruktionsbehörde wegfallen würde. Es sei in diesem Zusammenhang daran zu erinnern, dass die Gesuchstellerin keinen Einblick in die Buchhaltung der Gesuchsgegnerin habe und ihr selbst das theoretische Kostenrechnungsmodell COSMOS nicht vollumfänglich zur Verfügung stehe. Dieser massive Informationsnachteil bezüglich des Sachverhalts mache das Formulieren eines detaillierten Zugangsgesuchs sehr schwierig und aufwändig. Die Herleitung des Kapitalkostensatzes (WACC) sollte weiterhin nach der bundesgerichtlich bestätigten Praxis berechnet werden. Für die von der Gesuchsgegnerin in eigener Initiative geänderte Praxis für die Herleitung der einzelnen Input-Parameter für die WACC-Berechnung gebe es keine hinreichende Begründung. Die Instruktionsbehörde habe die neue Praxis zu Recht hinterfragt und teilweise korrigiert. Es stelle sich die Frage, ob die Instruktionsbehörde die Praxisänderung, die sich einseitig zu Gunsten der Gesuchsgegnerin auswirke, nicht aus grundsätzlichen Überlegungen hätte ablehnen sollen. Ein reguliertes Unternehmen sollte nicht ohne Not und hinreichende Begründung von der bisherigen Kalkulationspraxis abweichen dürfen. Der Preisüberwacher empfiehlt der ComCom diesen Aspekt zusätzlich zu prüfen. Werde auf den neuen Herleitungsansatz der Gesuchsgegnerin eingegangen, sollte dies in der Verfügung in einem separaten Abschnitt erläutert und begründet werden. Die Korrekturen der Instruktionsbehörde bezüglich der von der Gesuchsgegnerin veränderten Herleitung des Kapitalkostensatzes (WACC) seien in diesem Fall zu übernehmen. Klar abzulehnen sei insbesondere die Verwendung der von der Gesuchsgegnerin festgelegten Intervallskala mit nicht nachvollziehbar festgelegten Unter- und Obergrenzen für die einzelnen WACC-Parameter. Der Preisüberwacher empfiehlt zudem zusätzliche Anpassungen: a. Die Marktrisikoprämie sei entsprechend der bisherigen Praxis zu ermitteln. Die durchschnittliche Marktrisikoprämie solle weiterhin

anhand des geometrischen Mittels errechnet werden. b. Die Höhe der kalkulatorischen Fremdkapitalkosten solle weiterhin kritisch hinterfragt werden und gegebenenfalls zusätzlich gesenkt werden. c. Bei der Festlegung des Gearing (Verhältnis Eigenkapital zu Fremdkapital) sei von einem effizienten Netzbetreiber auszugehen. Das optimale Verhältnis könne anhand der Inputparameter im WACC-Modell ermittelt werden. Mit dem Wechsel vom LRIC-Modell zur IRA-Methodik sei es nicht mehr nötig, die Nutzungsdauer von Kabelkanalisationen zu schätzen. Gehe man davon aus, dass aktuell in durchschnittlichem Umfang investiert werde, was angesichts des aktuellen Ausbaus der Glasfasernetze eher konservativ sein dürfte, ergebe sich gemäss der Tabelle der Instruktionsbehörde eine rechnerische Nutzungsdauer von rund 130 Jahren. Dies stelle, gegenüber den bisher unterstellten 40 Jahren eine massive Erhöhung dar. Aus den Unterlagen gehe nicht hervor, aus welchen Gründen die grosse Differenz bei der Nutzungsdauer zu Stande kam.

Aktenzeichen: 41-00010

50/456

Es bestehe diesbezüglich Klärungsbedarf. Der Preisüberwacher erwartet, dass die Gesuchsgegnerin den Anstieg begründe und empfiehlt der ComCom, die Plausibilität der Begründung zu prüfen. Die kritische Auseinandersetzung mit den Gründen, die zum Anstieg der unterstellten Nutzungsdauer der Kabelkanalisationen führen, werde helfen, allfällige Schwachstellen der bisherigen Regulierung zu identifizieren und Verbesserung einzuleiten bzw. im Rahmen der Weiterentwicklung der Gesetzes- und Verordnungsgrundlagen einzubringen. Schliesslich empfiehlt der Preisüberwacher, die Berechnungsmethode des Performance Delta im Hinblick auf künftigen Verfahren zu überprüfen.

### **E. 3.3.2**

Würdigung der Empfehlungen

#### **E. 3.3.2.1**

**Kalkulationsmodell** Die Berechnung der Kosten hat gemäss Art. 54 FDV im Grundsatz auf einer effizienten Anbieterin zu beruhen. Diese Kosten müssen nicht den effektiven Kosten der Gesuchsgegnerin entsprechen. Das von der ComCom verwendete Kostenrechnungsmodell ist grundsätzlich auf die betriebliche Kapitalerhaltung der regulierten Unternehmen ausgerichtet. Das heisst, der Ersatz bestehender Anlagen wird durch die berechneten Kosten sichergestellt. Bei steigenden Inputpreisen kann dieses Ziel nur erreicht werden, wenn der ursprüngliche Anschaffungswert zu einem gewissen Teil überkompensiert wird. Weiter weisen die Angebote der Endkundenabteilung der Gesuchsgegnerin nicht auf preisliche Diskriminierungen der Konkurrenz hin. Da der Kostennachweis von der Gesuchsgegnerin formell erbracht wurde, besteht kein Anlass für einen internationalen Vergleich. Dennoch stellt die ComCom die Zugangspreise in anderen europäischen Ländern regelmässig den Zugangspreisen in der Schweiz gegenüber. Die vorliegende Preisbestimmung senkt die Preise im Vergleich zu früheren Überprüfungen deutlich, wodurch beispielsweise der Preis für die entbundelte Teilnehmeranschlussleitung in die Nähe des europäischen Durchschnitts zu liegen kommt. Im Bereich der Interkonnektion liegen die Preise in der Schweiz meist deutlich höher; dies liegt daran, dass die EU-Mitgliedstaaten eine andere Kostenrechnungsmethode anzuwenden haben («Pure LRIC»), welche nur inkrementelle Grenzkosten berücksichtigt. Dies wäre mit den gesetzlichen Grundlagen in der Schweiz nicht vereinbar. 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 erkennt keinen Mehrwert in weitergehenden Plausibilitätskontrollen und sieht deshalb davon ab.

Aktenzeichen: 41-00010

51/456

#### **E. 3.3.2.2**

Kalkulatorische Verzinsung des eingesetzten Kapitals – WACC Die ComCom hat die Höhe der kalkulatorischen Fremdkapitalkosten und den Bonitätsaufschlag geprüft und die Methodik vor dem Hintergrund der verfügbaren Daten kritisch hinterfragt. Ebenso hat sie eine umfassende und im Kontext der WACC-Ermittlung konsistente Methodik zur Bestimmung der Gewichtung von Eigen- und Fremdkapital entwickelt. Die Fragestellungen werden in den nachfolgenden Erwägungen in Kap. 4.2 detailliert dargestellt.

#### **E. 3.3.2.3**

Kabelkanalisationen – Nutzungsdauer Der Ansatz zur Bestimmung der Kapitalkosten von Kabelkanalisationen hat sich mit dem Methodenwechsel von LRIC zu IRA im Grundsatz verändert. Während LRIC auf einer angenommenen ökonomischen Nutzungsdauer basiert, werden bei IRA die Kosten zur Erhaltung und Anpassung der Kabelkanalisationen ins Zentrum gestellt. Dabei lässt sich eine implizite Nutzungsdauer bestimmen, indem der Wiederbeschaffungswert durch die aktuellen Investitionen dividiert wird. Diese implizite Nutzungsdauer muss nicht der ökonomischen Nutzungsdauer entsprechen. Der Bundesrat hat IRA unter anderem auch deshalb eingeführt, da die ökonomische Nutzungsdauer von Kabelkanalisationen einer der wichtigsten Faktoren bei der Preisbestimmung darstellt und deren Schätzung sehr schwierig und in der Vergangenheit umstritten war. Für den vorliegenden Entscheid kann die vorgeschlagene Prüfung auch keine Wirkung entfalten. Die Methoden sind in Gesetz und Verordnung festgelegt und können von der ComCom nicht geändert werden. Diese Erkenntnis ist höchstens geeignet, im Bereich der Bottom-up Berechnung der Kapitalbasis sehr strenge Massstäbe anzuwenden.

#### **E. 3.3.2.4**

Performance-Delta Die ComCom wird in künftigen Verfahren die Berechnungsmethode des Performance-Delta im üblichen Rahmen überprüfen.

Aktenzeichen: 41-00010

52/456

4 Prüfung des Kostennachweises

### **E. 4**

Im Einzelnen werden die folgenden Netzgraphen abgebildet: Service (zur Erfassung der geografisch verteilten Nachfrage), IP (zur Erfassung der Netzstruktur und Dimensionierung der IP-Plattform), Transport (zur Erfassung der Netzstruktur und Dimensionierung der Transportplattform), Lines (zur Darstellung des Verbindungsnetzes),

Kanalisation (zur Darstellung der physischen Kanalisation des Anschlussnetzes), Standort (zur Erfassung der Nachfrage und Dimensionierung in den Zentralen) und Triangulation (Hilfsgraph zur Bestimmung des Lines-Graphen).

#### **E. 4.1**

Vorbemerkungen

##### **E. 4.1.1**

Kostennachweis für das Jahr 2013 Die Gesuchsgegnerin hatte im Rahmen des Verfahrens zu den Preisen 2012 und 2013 den Kostennachweis für die Preise 2013 bereits einmal eingereicht, und die ComCom hatte hierzu am 18. Dezember 2013 einen Entscheid gefällt. Dieser Entscheid wurde vom Bundesverwaltungsgericht teilweise aufgehoben, weil der MEA-Wechsel nach Ansicht des Gerichts bereits per 1. Januar 2013 vorzunehmen ist. Die nachfolgenden Überprüfungen beschränken sich für das Jahr 2013 daher auf die Bereiche, die vom MEA-Wechsel explizit betroffen sind und für welche der Entscheid des BVGer vom 18. Januar 2016 ein, von der Verfügung vom 18. Dezember 2013, abweichendes Vorgehen vorsieht. So wurde bspw. der WACC für den Kostennachweis 2013 in der Verfügung der ComCom vom 18. Dezember 2013 festgelegt und vom BVGer geschützt. Gleich verhält es sich mit den Parametern und Ressourcen zum Bau der Kabelkanalisationsgräben (vgl. Ziffer 4.3.1.4). Die übrigen Ressourcen und Parameter, welche aus dem alten Kostennachweis für das Jahr 2013 in den aktualisierten Kostennachweis zu übernehmen sind, werden im Anhang unter Ziffer A3 aufgelistet. Die Gesuchstellerin bringt in der Schlussstellungnahme vom 14. September 2018 vor, aus der Orientierung Preisüberwachung gehe nur vage hervor, welche Ressourcen und Parameter nicht übernommen würden. Sie möchte eine Positivliste der abgeänderten Elemente. Die Regulierungsbehörde erachtet eine Positivliste als nicht praktikabel bzw. übersichtlich. Die Zahl der Elemente, die ganz sicher unverändert aus dem alten Kostennachweis zu übernehmen sind, ist relativ gering. Sie scheint mit den vorliegend beschriebenen Informationen auch klar umrissen zu sein. Was die von der Gesuchstellerin erwähnten Glasfaserkabel und Spleissungen angeht, erscheint es offensichtlich, dass diese vom MEA-Wechsel insofern betroffen sind, als dass sie nun im Kostennachweis die Hauptrolle spielen und mengenmässig deutlich zunehmen. Der Bau eines reinen Glasfasernetzes bringt Fragen bezüglich der Kabelinstallation mit sich, welche auch Auswirkungen auf die Glasfaserkabel haben können.

##### **E. 4.1.2**

Rundungen im Kostennachweis Zahlen in den Kostennachweisen sind grundsätzlich ungerundet weiterzuverarbeiten. Nur die Preise für Zugangsprodukte können in angemessener Weise gerundet werden. Dies ergibt sich aus den Anforderungen zu Art und Form der Rechnungslegungs- und Finanzinformationen marktbeherrschender Anbieterinnen von Fernmeldediensten, welche die Gesuchsgegnerin bei der Erstellung der Kostennachweise zu beachten hat. Die ComCom hat diese am 28. Februar 2007 erstmals ausgegebenen Anforderungen am 6. Mai 2014 revidiert und dabei ein Kapitel zu Rundungen aufgenommen. Die revidierten Bestimmungen mit Inkrafttreten per 1. Juli 2014 sind gültig für alle Kostennachweise 2013N-2016N. Der Kostennachweis 2013 war in Folge des Urteils des BVGer vom 18. Januar 2016 teilweise

Aktenzeichen: 41-00010

neu zu erstellen. Im Falle der Kostennachweise der Jahre 2014 bis 2016 waren Mitte 2014 noch keine Entscheide getroffen. Die Gesuchsgegnerin missachtet diese Bestimmung an verschiedenen Stellen in den Kostennachweisen, indem sie in den Excel-Herleitungsdokumenten Formeln mit Rundungsfunktionen in die Zellen einfügt oder indem sie ungerundete Werte aus den Herleitungsdokumenten vor deren Import in COSMOS rundet. Überdies geht die Gesuchsgegnerin bezüglich der Anzahl Dezimalstellen, auf welche die betreffenden Werte gerundet werden, nicht konsistent vor. Sind an den Kostennachweisen Anpassungen vorzunehmen, welche zu Änderungen an COSMOS-Inputwerten führen, werden allfällige Rundungen in der betroffenen Herleitung und/oder der entsprechenden Inputwerte von der ComCom aufgehoben. Die Korrekturen sind im Anhang an den entsprechenden Stellen ersichtlich. Auf eine Anpassung der übrigen Rundungen wird verzichtet, da dies den Verfahrensaufwand unverhältnismässig erhöhen würde. Die Berechnungen sämtlicher COSMOS-Inputwerte zu Delta-P, Parametern und Preisen müssten in den Excel-Herleitungsdokumenten auf Rundungen überprüft und gegebenenfalls korrigiert bzw. verfügt werden. Die Gesuchsgegnerin ist jedoch angehalten, zukünftig bei der Erstellung der Kostennachweise gesamthaft den Anforderungen bezüglich Rundungen nachzukommen.

#### **E. 4.1.3**

über eine Datenspanne von mindestens fünf Jahresveränderungen berechnet. Damit sind per se Werte in der Berechnung enthalten, die für die Bestimmung der Preise für das LRIC-Jahr nicht relevant sind und diese verzerren. Eine Gegenüberstellung der Investitions-Summen<sup>24</sup> der Ressourcen im Bereich Transport, welche einerseits aus den zwei oben beschriebenen Varianten zur Bestimmung der Preise für das LRIC-Jahr (Fortschreibung der Preise mittels Delta-P versus Abstellen auf die Angaben gemäss PLV) und andererseits aus den «wahren» 25 Werten resultieren, ergibt folgendes Bild (in CHF):

#### **E. 4.1.4**

Bestimmung des Preisgerüsts für das LRIC-Jahr Mit dem Begriff LRIC-Jahr wird das Jahr bezeichnet, für welches die in einem Kostennachweis berechneten Preise von der Gesuchsgegnerin anderen FDA offeriert werden. Ausrüstungspreise werden aktuell mittels ihrer Preisänderungsraten (Delta-P) vom Jahr der Erstellung eines Kostennachweises in das LRIC-Jahr fortgeschrieben<sup>23</sup>. Diese Art der Fortschreibung kann mitunter dann akzeptiert werden, wenn keine besseren Schätzungen vorhanden sind oder wenn der Nutzen solcher Schätzungen den entsprechenden Aufwand nicht rechtfertigt. Zu einem Teil der Ausrüstungspreise bei Stromversorgungsanlagen und beim Transport finden sich im Kostennachweis Angaben zu mehrjährigen Preis-Leistungs-Vereinbarungen (PLV). Die Geltungsdauer dieser PLV geht in den verschiedenen Kostennachweisen über das jeweilige Bezugsjahr der Ausrüstungspreise – typischerweise das Jahr der Erstellung eines Kostennachweises – hinaus.

#### **E. 4.1.5**

Wechselkurse Für einige Netzeinrichtungen werden die Preise nur in Fremdwährungen angegeben, nämlich in US-Dollar und Euro. Es ist daher notwendig, im Kostenmodell einen Wechselkurs einzusetzen, um diese Preise in Schweizer Franken umzurechnen. Die im Kostenmodell abgebildeten Wechselkurse werden von der Gesuchsgegnerin auf der Grundlage der Prognosen von UBS und Bloomberg jährlich neu berechnet. Die Prüfung des

Kostennachweises hat ergeben, dass sich im Dokument KONA16N-H73- Wechselkurse ein Darstellungsfehler eingeschlichen hat.

Tabelle 16 Wechselkurse nach den verschiedenen Quellen (Quelle: KONA16N-H73- Wechselkurse)

## **E. 4.2**

Der Kapitalkostensatz WACC

### **E. 4.2.1**

Einleitung Bei den Kapitalkosten handelt es sich um die Kosten, die einem Unternehmen dadurch entstehen, dass es sich für Investitionen Fremdkapital oder Eigenkapital beschafft. Der Kapitalkostensatz, auch als Weighted Average Cost of Capital (WACC) bezeichnet, dient aus Sicht der hypothetischen Markteintreterin dazu, die kalkulatorischen Kapitalkosten zu bestimmen, welche aus den getätigten Investitionen resultieren. Auf Anlegerseite entspricht der Kapitalkostensatz der vom Anleger erwarteten Rendite auf seinem investierten Kapital. Die Gesuchstellerin hat bereits in Ihrem Gesuch vom 28. Februar 2014 die Berechnung des WACC kritisiert. Dies analog zum damals laufenden Beschwerdeverfahren zu den Preisen der Jahre 2012 und 2013, in welchem insbesondere die Bestimmung der Kosten des Fremdkapitals im Falle des WACC bestritten wurde. Das BVGer stützte in seiner Entscheidung vom 18. Januar 2016 zwar die Argumentation der ComCom, legte der Regulierungsbehörde

Aktenzeichen: 41-00010

69/456

aber nahe, in Zukunft das Vorgehen bei der Berechnung des Fremdkapitalkostensatzes vertieft zu prüfen. Die Gesuchstellerin hat ihre Position in den Eingaben vom 16. Juli 2014, 19. Dezember 2014 und 20. Mai 2016 vertieft. Die Gesuchsgegnerin hat hierzu in den Eingaben vom 8. Mai 2014, 15. Oktober und 26. Juni 2015 Stellung genommen. Zudem hat sie in den Eingaben vom 12. Februar 2015, 22. Mai 2015 und 18. April 2016 mehrere Fragen der Instruktionsbehörde zum Thema WACC beantwortet. Mit der Eingabe der, hinsichtlich BVGE vom 18. Januar 2016 angepassten, Kostennachweise nimmt die Gesuchsgegnerin unter anderem methodische Änderungen an der bisherigen Praxis zur Berechnung des WACC vor. Die Auswirkungen der methodischen Änderungen sind am Beispiel des Kostennachweises für das Jahr 2015 nachfolgend in Tabelle 18 dargestellt. In der Tabelle ist die bisherige Praxis dem neuen Vorgehen der Gesuchsgegnerin gegenübergestellt. Die Kritik der Gesuchstellerin in den Eingaben vom 21. Juli 2016, 30. September 2016, 19. Mai 2017 und 25. Januar 2018 fokussiert dem Verfahrensverlauf entsprechend in erster Linie auf die neue Herleitung. Die Gesuchsgegnerin nimmt diesbezüglich in den Eingaben vom 16. Dezember 2016 und 8. September 2017 ihrerseits Stellung. Vor dem Hintergrund der Anpassungen der Gesuchsgegnerin an der bisherigen Praxis und der Aufforderung des BVGer, die Herleitung der Kapitalkosten in Zukunft kritisch zu prüfen, unterzieht die Regulierungsbehörde die Anpassungen der Gesuchsgegnerin und die Herleitung gemäss der bisherigen Praxis einer umfassenden Prüfung. Die ComCom hat in der bisherigen Praxis bei der Herleitung der einzelnen Parameter Wert auf einen Mix aus Glättung und Aktualität gelegt. Dies soll in einem angemessenen Rahmen stabile wie auch aktuelle Kapitalkostensätze gewährleisten. Dieser Grundsatz soll beibehalten werden. Daraus ergibt sich bei der Prüfung das Leitmotiv, dass

einerseits eine gewisse Glättung der berechneten Werte stattfindet, andererseits aber auch die ökonomischen Rahmenbedingungen angemessen berücksichtigt werden. Die zeitliche Kohärenz der Daten trägt zu einer sachgerechten Berücksichtigung derselben bei und ist deshalb besonders zu beachten.

Aktenzeichen: 41-00010

70/456

Tabelle 18 Darstellung der finalen nominalen WACC-Werte vor Steuern (Beispiel für das Jahr 2015) im Nachweisdokument der Gesuchsgegnerin. Die linke Seite zeigt die Berechnungen gemäss der ursprünglichen Methode auf, die rechte diejenige, welche aktuell vorgebracht wird (Quellen: KONA15-Q2-WACC und KONA15N-Q2-WACC)

Im Weiteren ist die Prüfung darauf ausgerichtet, Lücken und Inkonsistenzen der bisherigen Praxis zu bereinigen. Die Prüfung soll zudem sicherstellen, dass die Berechnung auf einer konsistenten, dynamischen und transparenten bzw. möglichst nachvollziehbaren Basis beruht. Das BVGer hat die Beurteilung der Herleitung des WACC im vorgenannten Entscheid grundsätzlich gestützt. Die massgeblichen Rahmenbedingungen haben sich für diesen Zeitraum nicht verändert, die Berechnung des WACC ist im Übrigen vom MEA-Wechsel nicht betroffen. Daher entspricht der WACC für das Jahr 2013 demjenigen Wert, der von der ComCom in der Verfügung vom 18. Dezember 2013 festgelegt wurde. Die nachfolgenden Ausführungen betreffen folglich nur die WACC der Jahre 2014 bis 2016.

Aktenzeichen: 41-00010

71/456

Mit der Einführung der neuen – dem Infrastructure Renewals Accounting (IRA) angelehnten – Bewertungsmethode zur Bestimmung der Kosten der Kabelkanalisationen enthalten die Kostennachweise der Gesuchsgegnerin ab dem Kostennachweis für das zweite Halbjahr 2014 zwei verschiedene WACC. Neu kommt ein Kapitalkostensatz hinzu, welcher für die Bestimmung der Kapitalkosten von Kabelkanalanlagen und Schächten verwendet wird (vgl. dazu Ziffer 4.3.4). Er orientiert sich an den Gegebenheiten der Gesuchsgegnerin und wird von dieser als WACC «Swisscom» bezeichnet. Im übrigen Bereich des Kostenmodells kommt weiterhin der branchenübliche Kapitalkostensatz zur Anwendung. Er wird von der Gesuchsgegnerin denn auch als WACC «Branche» bezeichnet und wird in der Annuitäten-Methode eingesetzt, um die Investitionen der übrigen Anlagen in jährliche Kosten umzurechnen. Die berechneten Annuitäten berücksichtigen die Preisentwicklung und die ökonomische Nutzungsdauer der Anlageressourcen und widerspiegeln damit letztlich den jährlichen Barwert der Kapital- und Abschreibungskosten, welche durch die Bottom-up notwendigen Investitionen verursacht werden.<sup>28</sup> Die Berechnung der beiden WACC unterscheidet sich hinsichtlich der vier Parameter Beta, Gewichtung von Eigen- und Fremdkapital, Steuersatz sowie den Fremdkapitalkosten.

#### **E. 4.2.2**

Modellvariablen und die Berechnung der CAPM-Rendite Der WACC verwendet mehrere Variablen für die Berechnung der Eigen- und der Fremdkapitalkosten. Die Berechnung der Eigenkapitalkosten basiert auf dem «Capital Asset Pricing Model» (CAPM), welches es erlaubt, die Rentabilität beruhend auf den Risiken oder der durchschnittlichen Rentabilität der Kapitalmärkte zu berechnen. Das CAPM wiederum beruht auf der Theorie, dass – in einem sich im Gleichgewicht befindenden Markt – ein Investor durch die perfekte



sehr spezifisch für den jeweiligen Sektor, so dass die Skalen nicht einfach auf ein Unternehmen eines anderen Sektors übertragen werden können. Hinzu kommt, dass die gesetzliche Grundlage für ein derartiges Vorgehen fehlt. Im Strommarkt legt der Bundesrat die Höhe des WACC jährlich auf Verordnungsebene fest. Der berechnete WACC wird sodann in einem anderen Kostenrechnungskontext eingesetzt als dies vorliegend der Fall ist. Die Strompreisregulierung folgt nicht dem LRIC-Ansatz und stützt sich auch nicht auf das Modell der bestreitbaren Märkte bzw. die Rolle einer hypothetischen Markteintriterin ab. In der fernmelderechtlichen Zugangsregulierung sind die Voraussetzungen für eine Fixierung der WACC-Werte nicht gegeben und die vorgegebene Kostenrechnungsmethode erfordert, dass aktuelle Entwicklungen angemessen berücksichtigt werden.

## E. 5

Inputfaktoren sind neben den Preisen die WACC, die Nutzungsdauern und die Delta-P. Die Annuitätenformel wird unter Ziffer 4.11.1 näher erläutert.

Aktenzeichen: 41-00010

35/456

Angebot der Gesuchsgegnerin festgelegten Zugangsprodukte/-dienste umgerechnet<sup>6</sup>. Diese Umrechnung wird teilweise über einen Zwischenschritt, die Kenngrössen, realisiert. Die Resultate aus den vorangehenden Berechnungsschritten werden gespeichert und können auf der Ausgabeseite des Kostenmodells mittels verschiedener Analysewerkzeuge untersucht werden. Dabei besteht die Möglichkeit, die beschriebenen Modellberechnungen für mehrere Szenarien mit variierenden Inputwerten durchzuführen. Die Ergebnisse werden für jedes Szenario, bzw. jeden Rechnungslauf gespeichert und können miteinander verglichen werden. Diese Funktionalität kann bspw. für Sensitivitätsanalysen genutzt werden. Insbesondere ermöglicht es Vergleiche mit den Ergebnissen aus dem Originalszenario der Gesuchsgegnerin und damit die Berechnung der Auswirkungen von regulatorischen Anpassungen. Der mit COSMOS erbrachte, softwarebasierte Teil des Kostennachweises der Gesuchsgegnerin verfolgt insbesondere bei der Herleitung des Mengengerüsts 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. Bei der Modellierung der Netzstruktur werden einzig die Standorte der Zentralen sowie der Endkundinnen und Endkunden aus dem aktuellen Netz der Gesuchsgegnerin übernommen. Zum Kostennachweis und damit zum Kostenmodell gehört aber auch eine Reihe weiterer Dokumente und Berechnungen<sup>7</sup>. 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 der Gesuchsgegnerin extrahiert und anschliessend um Ineffizienzen bereinigt. So wird etwa bei der Herleitung von gewissen Bewertungsfaktoren und Betriebskosten auf eine Top-down-Modellierung zurückgegriffen. In den Kostenmodellen ab 2015 entfällt die Bewertung der Linientechnik Kanalisation, da die Kanalisation gemäss revidierter FDV (Art. 54a) gestützt auf die Kosten der marktbeherrschenden Anbieterin zur Erhaltung und Anpassung der Kabelkanalisationen zu bestimmen sind und das durchschnittlich gebundene Kapital mit einem gemittelten Produktionskostenindex fortzuschreiben ist.

## E. 6

Z. B. werden die jährlichen Kosten für den Kostenträger Teilnehmeranschlussleitung zur Berechnung von monatlich wiederkehrenden Zugangspreisen mit dem Performance-Delta verrechnet, auf eine einzelne, durch- schnittliche Leitung heruntergebrochen und durch zwölf geteilt.

#### **E. 7**

Typischerweise wird der Output aus diesen weiteren Dokumenten und Berechnungen ebenfalls in COSMOS weiterverarbeitet. Er ist z. B. Input für Dimensionierungsregeln oder wird in szenariospezifischen Tabellen nach COSMOS exportiert.

Aktenzeichen: 41-00010

36/456

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.

#### **E. 8**

Ein Beispiel für die Anwendung von PLV im Kostennachweis sind die Ressourcen zum Transport. Dort gilt eine PLV bis 2020. Die Gesuchsgegnerin stellt für die Herleitung der betreffenden Delta-P auf zukünftige Zeit- spannen über fünf im Kostennachweis 2016 resp. sechs (KONA 2015) und sieben (KONA 2013 und 2014) zukünftige Jahresveränderungsraten ab. Wie bei Vergangenheitsdaten berechnet die Gesuchsgegnerin das Delta-P mittels geometrischem Mittel. Die Gesuchsgegnerin schreibt in ihrer Eingabe vom 22. Mai 2015 bezüglich PLV, dass die Delta-P nur im Fall, dass keine solche Vereinbarungen bestehen, wie bis anhin anhand

Aktenzeichen: 41-00010

54/456

Aus Sicht der ComCom ist mit der derzeitigen Umsetzung im Kostennachweis fraglich, ob die Vielfalt der Ansätze zur Herleitung der Delta-P sachgerecht und inwieweit sie nutzenbringend ist. Dabei ist zu berücksichtigen, dass ein grundsätzliches Interesse besteht, dass im Sinne einer verfahrensökonomisch effizienten Überprüfung der verschiedenen Einflussgrößen im Kostennachweis möglichst einheitliche und klare Regeln bestehen. Falls z.B. PLV vorhanden sind, welche Angaben zu zukünftigen Änderungsraten enthalten, sollten Delta-P jeweils mit derselben Methode berechnet werden. Derzeit ist etwa die Vorgehensweise bei den Ressourcen zum Transport im Einzelnen nicht die gleiche wie bei den bei der Stromversorgung verwendeten Ressourcen zu Gleichrichtern, bei welchen ebenfalls eine PLV zur Anwendung kommt. Im Beispiel von Batterien hat die Gesuchsgegnerin zur Berechnung der Delta-P berücksichtigten Zeitspanne von fünf auf sieben Jahresveränderungsraten aufgrund von Preissenkungen ausgedehnt. Ohne vertiefte Prüfung bzw. Erläuterung bleibt fraglich, ob und ggf. inwiefern die im Kostennachweis 2016 vorgenommene Ausdehnung tatsächlich geeignet ist, die Schätzung der durchschnittlichen Preisänderungsrate über die (zukünftigen) zehn Jahre Nutzungsdauer dieser Batterien zu verbessern. Angesichts der nur für relativ wenige Ressourcen geltenden Anpassung ist eine vertiefte Prüfung jedoch allenfalls nicht verhältnismässig. Selbst bei einer vertieften Prüfung verbleiben zudem – wenngleich potenziell in geringerem

Ausmass – Prognoseunsicherheiten (vgl. nachfolgende Ausführungen zu Kostenwirkung und Prognoseunsicherheit). Vorliegend sind Unterschiede in der Herleitung vergleichbarer Grössen auch abzulehnen, wenn die den Unterschieden zugrundeliegenden Kriterien nicht konsistent angewandt werden. Es ist bspw. kaum nachvollziehbar, weshalb kurze Zeitreihen von zwei bis drei Jahresveränderungsraten im einen Fall (z. B. Sprachtelefonie) zu kurz bzw. nicht repräsentativ sein sollen zur Herleitung von Delta-P, während sie im anderen Fall (z. B. optischer Hausanschluss) genügen sollen. Abzulehnen ist ebenfalls das Abstellen auf die Preisentwicklung nicht mehr im Modell eingesetzter, aus Modellsicht veralteter Ausrüstungen, wie im Falle der Ressourcen zu IP-Ausrüstungen und Karten von Fiber Access Nodes (FAN). Eine Herleitung von Delta-P, welche wie teils im Falle der Sprachtelefonie auf der groben, kaum ausgeführten Schätzung von den jeweiligen Lieferanten beruht, ist ebenfalls abzulehnen.

historischer Preisänderungen berechnet würden. PLV würden generell bei allen grossen Vorhaben über eine längere Vertragslaufzeit für eine Vielzahl verschiedener Produkte abgeschlossen. Sie seien jeweils Bestandteil des Projektvertrags. Das Risiko, dass es beim Abstellen auf solche Angaben am Ende einer PLV zu Preisbrüchen kommen könnte, sei gering, da die PLV im Falle von relevanten technologischen oder kommerziellen Umfeldänderungen in der Regel jährlich überarbeitet und angepasst würden.

Aktenzeichen: 41-00010

55/456

Unterschiede bei den Berechnungsweisen der Delta-P können insbesondere dann sachgerecht sein, wenn sie sich auf möglichst nachvollziehbare, spezifische Kriterien und eine entsprechende Analyse stützen. Diese Bedingungen liegen jedoch derzeit im Kostennachweis nur beschränkt vor, wie nachfolgende Ausführungen zeigen. Ein naheliegendes Kriterium ist sicherlich, wie gut der tatsächliche Wert durch das geschätzte Delta-P abgebildet wird. Grundsätzlich sind jedoch Preisänderungen der Zukunft schwer vorherzusagen und mit Unsicherheit verbunden. Dies gilt z.B. insbesondere für Ausrüstungen, die einer vergleichsweise schnellen, unsteten technologischen Entwicklung unterworfen sind. Präzise Prognosen sind im vorliegenden (Hauptanwendungs-9) Fall der Annuitätenberechnung – es wird die durchschnittliche jährliche Preisänderung über die gesamte Nutzungsdauer einer Ressource hinweg geschätzt – kaum möglich. Mit der im Kostennachweis verfügbaren, beschränkten Datenbasis erscheint auch eine je nach Ressource differenzierte, vertiefte Analyse nur bedingt sinnvoll. Bei vertieften Analysen etwa mit Daten von ausserhalb des Kostennachweises wäre unter Umständen der spezifische Bezug zu den abgebildeten Ressourcen nicht mehr gegeben. Ab einer gewissen Analysetiefe stellte sich zudem aufgrund des damit verbundenen Aufwands wiederum die Frage der Verhältnismässigkeit (vgl. u. a. nachfolgende Ausführungen zur Kostenwirkung). Ein Beispiel, welches die Schwierigkeit solcher Prognosen verdeutlicht, ist Software im Bereich Sprachtelefonie. Für diese Programme beträgt die Nutzungsdauer fünf Jahre. Innerhalb von vier Jahren ändern sich im Kostennachweis die Prognosewerte und Annahmen für das jeweils konstant für fünf Jahre vorhergesagte Delta-P deutlich. Im Kostennachweis 2013 (eingesetzter Wert: rund 1%) stützt sich die Gesuchsgegnerin auf die Aussage des Lieferanten, dass bei der Software ein den Lohnkosten folgender Preisanstieg zu erwarten sei. In den Kostennachweisen 2014 und 2015 stützt sie sich dann zur Herleitung des Delta-P auf fünf historische Jahresveränderungsraten aus einem Lohnindex des BfS ab, da Software ausschliesslich Arbeitszeit sei, was Werte auf einem ähnlichen Niveau wie im Kosten-

nachweis 2013 ergebe. Für den Kostennachweis 2016 orientiert sie sich jedoch (eingesetzter Wert: rund -1%) wieder an den Aussagen des Lieferanten, welcher fortan im jährlichen Mittel eine Preisänderung in der gegenüber den drei Vorjahren gegenteiligen Richtung erwartet. Gleichzeitig hat der in den Kostennachweisen für die betreffenden Ressourcen ausgewiesene Invest pro Subscriber<sup>10</sup> nur für den Zeitraum 2013 bis 2016 jährlich jeweils um mehr als 25%<sup>11</sup> abgenommen.

#### **E. 9**

Der andere Anwendungsfall ist die Preisprognose für das LRIC-Jahr. Eine nähere Beschreibung findet sich z. B. unter Ziffer 4.11.1.

#### **E. 10**

Dies kann ähnlich zum Vorgehen in früheren Kostennachweisen bei der Vermittlungstechnik als grobes Proxy für die Preisänderungen in diesem Bereich herangezogen werden, da weitgehend gleiche Mengen bzw. Funktionen über die vorliegenden Jahre abgebildet werden.

#### **E. 11**

Bei den Anlageressourcen zur Interconnect Domain wurde einheitlich auf 0% TDM abgestellt.

Aktenzeichen: 41-00010

56/456

Doch selbst in Beispielen mit relativ konstanter Preisentwicklung wie den Stundensätzen sind Voraussagen äusserst schwierig. Die betreffenden (Eigenleistungs-)Ressourcen haben Nutzungsdauern von fünf bis 15 Jahren und aus der aktuellen Wirtschaftslage – einer der im Kostennachweis 2014 durch die Gesuchsgegnerin genannten Einflussfaktoren – lässt sich insbesondere bei den längeren Nutzungsdauern nicht ohne weiteres bestimmen, dass – wie folglich im Kostennachweis 2014 von der Gesuchsgegnerin vorgeschlagen – die jährliche Entwicklung der Stundensätze besser mit dem Rückgriff auf eine Zeitreihe mit Startjahr 2012 statt beispielsweise mit Startjahr 2011 prognostiziert wird. Zukunftsannahmen selbst zu systematischen Einflussfaktoren sind mit viel Unsicherheit verbunden. Beispielsweise sind die Wirtschaftslage bzw. Konjunkturzyklen als ein wichtiger Einflussfaktor für die Prognose der (allgemeinen) Preisentwicklung jeweils nicht einheitlich lange und können bspw. bei Rezessionen, welche durch Verwerfungen im Finanzsektor ausgelöst wurden, länger dauern als im Durchschnitt. Allenfalls gibt es bei der Prognose von Delta-P allgemeine Grundsätze, die je nach Anlagepreisentwicklung zutreffen können. Beispielsweise können bei der Berücksichtigung von Zeitspannen, welche (zu) weit in die Vergangenheit gehen, auch Daten enthalten sein, welche für die Schätzung der zukünftigen Preisentwicklung nicht mehr relevant sind. Ein Kriterium, welches bzgl. der Delta-P-Schätzungen in ebenfalls beschränktem Masse von Belang sein kann, ist die Volatilität der Schätzungen über die Jahre und Kostennachweise hinweg. Im Prinzip soll mittels der Herleitung des geometrischen Mittels aus den Vergangenheitsdaten auf einfache Art und Weise ein historischer Preis-Trend erfasst werden. Von diesem Trend bzw. von dieser durchschnittlichen historischen Wachstumsrate geht man dann im Modell davon aus, dass sie sich im Mittel in der Zukunft fortschreibt. Werden nun nur wenige vergangene Jahresveränderungsraten – z.B. zwei oder drei wie in der nachfolgenden Tabelle dargestellt – zur Bestimmung des Trends herangezogen, kann es sein, dass

allenfalls vorhandene mittel- bis langfristige Trends teilweise nicht angemessen erfasst werden. Finden sich beispielsweise unter den wenigen erfassten Daten zufälligerweise einer oder mehrere Ausreisserwerte, verfügen diese über ein derart hohes Gewicht, dass sie die Bestimmung eines Trends übermässig verzerren können. Ein aktuelles Beispiel aus dem Kostennachweis ist potenziell der erwähnte optische Hausanschluss, bei dem das Delta-P zu der Ressource Anschluss\_BEP mitunter aufgrund der wenigen in die Berechnung einflussenden Jahresveränderungsraten<sup>12</sup> zwischen den Kostennachweisen 2015 und 2016 relativ volatil ist und die Richtung ändert (Quelle KONA 2016N; Preise in CHF):

### E. 12

Im KONA 2015 sind es zwischen den Angaben aus den KONA 2013 bis 2015 wie in der nachfolgenden Tabelle ersichtlich zwei Veränderungsrate, im KONA 2016 zwischen den Angaben aus den KONA 2013 bis 2016 drei Jahresveränderungsraten. In den vorangehenden KONA 2013N bis 2014N<sup>2</sup> stellte die Gesuchsgenerin nicht auf historische Eigenpreise der Ressource Anschluss\_BEP, sondern auf die Sparte 9 des Produktionskostenindex des Schweizerischen Baumeisterverbandes ab.

Aktenzeichen: 41-00010

57/456

Jahr Kostennachweis

2013 2014 2015 2016 Preis 124.11 123.075 132.108 119.119 Veränderung zum Vorjahr

-0.83% 7.34% -9.83% Delta-P

3.17% -1.36% Tabelle 14 Delta-P zur Ressource Anschluss\_BEP

Die betreffende Ressource verfügt über eine Nutzungsdauer von 30 Jahren, d.h. es wird aufgrund von zwei oder drei Jahresveränderungen eine Annahme getroffen zu der durchschnittlichen Preisentwicklung über die nächsten 30 Jahre. Die Problematik lässt sich jedoch auch z.B. anhand nachfolgender Grafik zu dem beim Tiefbau angewandten Delta-P Belagsbau mit verschiedenen langen, zumeist gleitenden Zeitspannen aufzeigen<sup>13</sup>:

Abbildung 4 Delta-P Belagsbau bei unterschiedlichen Berechnungszeiträumen

### E. 13

Fast alle Linienbezeichnungen (2j-8j) stehen für unterschiedlich lange gleitende Zeitspannen zur Berechnung des Delta-P mittels geometrischem Mittel. Die Jahre (2003-2014) stehen für das LRIC-Jahr, für welches das Delta-P jeweils berechnet wurde.

■ 1.000% 0.000% 1.000% 2.000% 3.000% 4.000% 5.000% 6.000% 7.000% 8.000% 2003  
2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014  
Delta-P PKI Sparte 6 (Belagsbau) 2j 3j 4j 5j 6j 7j 8j

Aktenzeichen: 41-00010

58/456

Beispielsweise bei den Delta-P, welche mittels nur zwei Jahresveränderungsraten («2j» 14) berechnet werden, erscheint eine Glättung angesichts der starken Ausschläge und der Nutzungsdauer von 40 Jahren naheliegend. Die Volatilität ist bei den Delta-P, welche aus der Zeitreihe mit festem (LRIC-)Bezugsjahr 1995 resultieren, am geringsten. Letztere Berechnungsweise mit einem festen, relativ weit zurückliegenden Bezugsjahr wurde von der Com-

Com in ihrer Verfügung zu IC/TAL/KOL vom 13. Dezember 2010 für alle Delta-P Tiefbau (Belags-, Werkleitungsbau und kombiniertes Delta-P) und das Delta-P Freileitungen<sup>15</sup> festgelegt, mitunter mit dem Ziel, die Volatilität des geometrischen Mittels zu senken. Auch die folgende Grafik zeigt eine Wirkung unterschiedlich langer Berechnungszeiträume auf die Volatilität der Delta-P-Schätzungen<sup>16/17</sup>. Das kleine «j» steht dabei wiederum für die Anzahl Jahresveränderungsraten:

Abbildung 5 Volatilität der Delta-P bei unterschiedlichen Berechnungszeiträumen

#### **E. 14**

«2j» steht für zwei Jahresveränderungsraten. Dies bedingt Daten von drei aufeinanderfolgenden Jahren.

#### **E. 15**

Beim Delta-P Freileitungen wurde diese Berechnungsweise in den nachfolgenden Jahren von der Gesuchsgegnerin nicht in ihre Kostennachweise übernommen (vgl. 4.3.3.1).

#### **E. 16**

Für diesen Vergleich wurden vorab Anlagen ausgewählt, bei welchen zur Berechnung der Delta-P möglichst viele Vergangenheitswerte vorliegen.

#### **E. 17**

Die Standardabweichungen wurden jeweils über die Delta-P von mindestens fünf aufeinanderfolgenden (LRIC-)Jahren berechnet. Die Anzahl der bei der Berechnung der Standardabweichungen berücksichtigten (LRIC-)Jahre hängt ihrerseits von der Verfügbarkeit von Daten für die zugrunde liegenden «2j»- bis «8j»- Delta-P-Berechnungen ab. Die Anzahl berücksichtigter (LRIC-)Jahre variiert jedoch nur zwischen verschiedenen Anlagen. Pro Anlage wurden für die Berechnungen von Standardabweichungen aus den Delta-P unterschiedlicher Berechnungszeiträume dieselben (LRIC-)Jahre berücksichtigt.

Standardabweichungen	2j	3j	4j	5j	6j	7j	8j
0.005							
0.01							
0.015							
0.02							
0.025							
0.03							
0.035							
0.04							
0.045							
0.05							

PKI Sparte 9 (Werkleitungsbau)  
PKI Sparte 6 (Belagsbau) Freileitungen (Baugewerbe; Quelle BfS) Batterien (Quelle KONA 2013) SVA (Quelle KONA 2013) Volatilität (Standardabweichungen)

Aktenzeichen: 41-00010

59/456

Die Ergebnisse zeigen ebenfalls bis zu einem gewissen Grad<sup>18</sup> grössere Abnahmen der Volatilität bei den Delta-P basierend auf Berechnungszeiträumen von «2j» bis «5j» als bei den Delta-P basierend auf Berechnungszeiträumen von «5j» bis «8j». Wichtig im Zusammenhang mit den diskutierten Fragen, beispielsweise ob vertiefte, differenzierte Analysen der Anlagepreisentwicklungen aus verfahrensökonomischer Sicht angezeigt sind, ist wie erwähnt auch, wie weit damit über den Investitionswert der jeweiligen Anlage eine Kostenwirkung verbunden ist. Mit der Berechnungsanpassung bei den bis Mitte 2014 anzuwendenden Delta-P Tiefbau im erwähnten Entscheid der ComCom von 2010 und der Ausdehnung der anzuwenden Zeitspannen konnte eine höhere Kostenwirkung erreicht werden als es bei der Anpassung von vielen anderen einzelnen Delta-P der Fall gewesen wäre. Dies hängt mit dem Gewicht der betreffenden Kostenblöcke zusammen. Die Kosten für Kabelkanalisationen und Schächte machten bis Mitte 2014 rund 40 % der Gesamtkosten aus. Nun hat mit der weitgehenden Aufhebung der Anwendung der Delta-P Tiefbau im

Kosten- nachweis bzw. der Anpassung der Fernmeldeverordnung von Mitte 2014 bzgl. Bewertung der Kabelkanalisationen der Einfluss der Delta-P auf die Preise verschiedener Zugangs- dienste deutlich abgenommen:

Abbildung 6 Auswirkungen auf die Kosten, wenn alle Delta-P auf 0 gesetzt werden

## E. 18

Die Datenverfügbarkeit (vgl. vorangehende Fussnoten) schränkt derartige Auswertungen und deren Aus- gekraft teilweise ein. 1'450 1'500 1'550 1'600 1'650 1'700 1'750 1'800 1'850 1'900 2013N 2014N1 2014N2 2015N 2016N

Auswirkung allgemeines Delta■P von 0 auf Kosten (Mio. CHF) Delta■P 0  
Delta■P Gesuchsgegnerin Originalszenarien COSMOS

Aktenzeichen: 41-00010

60/456

Auch aus dieser Überlegung ergibt sich ein Grund für möglichst einfache, allgemein anwendbare Regeln bei der Berechnungsweise für die Delta-P. Die gemäss den voranstehenden Ausführungen nur beschränkt zu Verbesserungen beitragende Vielfalt, insbesondere der zur Schätzung der Delta-P mittels geometrischem Mittel herangezogenen Längen der Zeitspannen im Kostennachweis, lässt sich angesichts der Wirkungsstärke des Parameters auf die Kosten kaum rechtfertigen. Die ComCom hat sich nicht erst seit dem erwähnten Entscheid zu IC/TAL/KOL vom 13. Dezember 2010 in vorliegend relevanter Weise zu der Berechnungsweise von Delta-P ge- äussert. In ihren Entscheiden von Ende 2008 unter anderem zu TAL hat die ComCom fest- gehalten, «(...) dass die Herleitung der Prognose mittels Durchschnittsbildung der vergan- genen Preisänderungen wünschenswert wäre, wobei als Mittelungsmethode das geomet- rische Mittel über einen Zeitraum von zwei bis fünf Jahren zu verwenden wäre.» In der Verfügung vom 7. Dezember 2011 äussert sie sich im Kern dahingehend, dass Delta-P «(...) dann zu berücksichtigen [sind], wenn in den letzten Jahren wesentliche Preisände- rungen beobachtbar waren». Weiter hat die ComCom in ihrem Entscheid vom 18. Dezem- ber 2013 festgelegt, dass sowohl bei der Teuerungsanpassung als auch bei der Herleitung der Delta-P nicht beliebig auf Indizes abgestellt werden kann. Zwischen dem, was der Index abbildet, und den Materialien, welche damit indexiert werden, sollte ein spezifischer Zu- sammenhang bestehen. Um sowohl dieser Regulierungshistorie als auch den obengenannten Ausführungen und Kriterien angemessen Rechnung zu tragen, spricht sich die ComCom für folgende generelle Regeln bei der Berechnung der Delta-P aus: - Mit Ausnahme der Delta-P Tiefbau bis Mitte 2014 und mit Ausnahme der Fälle, in de- nen PLV in genügender Weise in die Zukunft reichen (vgl. nachfolgende Ausführun- gen), ist fortan bei der Herleitung der Delta-P mittels geometrischen Mittels aus- schliesslich auf eine Zeitspanne von fünf Jahresveränderungsraten abzustellen. Damit wird nicht nur dem Bedürfnis nach einfachen, klaren Regeln und der Regulierungshis- torie genügend Rechnung getragen, sondern auch bzgl. Prognosegenauigkeit poten- ziell erreicht, dass gegebenenfalls nicht mehr relevante Werte nicht mehr in die Delta- P-Schätzung einfließen. Im Hinblick auf die Volatilität in der Entwicklung der Delta-P und der Zugangspreise ist es ein Wert, welcher in Kombination mit der nachfolgenden Massnahme gegenüber kürzeren Zeitspannen bereits Vorteile bringt und gleichzeitig die Datenlage sowie die Auswirkungstärke der Delta-P im Kostennachweis angemes- sen berücksichtigt. - Ist kein geeigneter Index vorhanden – hierzu ist der betreffende, genannte Entscheid der ComCom vom 18. Dezember 2013

massgebend – und sind nicht genügend historische Eigenpreise verfügbar, sind die vorhandenen historischen Eigenpreise soweit mit jährlichen Jahresveränderungsraten von 0% zu ergänzen, bis ein Delta-P über fünf Jahresveränderungsraten berechnet werden kann. Damit kann die Volatilität der Delta-

Aktenzeichen: 41-00010

61/456

P über die Jahre hinweg zusätzlich gesenkt werden. Allfällige Brüche in Folge des Wechsels von Delta-P von z.B. 0% auf, sobald genügend Jahresdaten vorhanden sind, berechnete Delta-P können damit abgeglättet werden. Abzulehnen ist das behelfsweise Abstellen auf die Preisentwicklung nicht mehr im Modell eingesetzter bzw. aus Modellsicht veralteter Ressourcen. - Sobald über die letzten Jahre bzw. gemäss dem vorliegenden Entscheid der ComCom spezifisch über die letzten fünf Jahresveränderungen «wesentliche Preisänderungen» entsprechend dem Entscheid der ComCom vom 7. Dezember 2011 beobachtbar sind, ist ein Delta-P einzusetzen. - Nur falls einzelne Jahresveränderungen z. B. aufgrund der Markteinführung einer Ressource deutlich von einem mit hoher Wahrscheinlichkeit über die Nutzungsdauer dieser Ressource zu erwartenden Trend abweichen und/oder z. B. auf Sondereffekten wie ausserordentlichen Preisnachlässen beruhen, können innerhalb einer Berechnung einzelne Jahresveränderungsraten korrigiert werden. So kann bspw. dann für die betreffenden Veränderungsraten 0% eingesetzt oder auf die Preisentwicklung eng verwandter Ressourcen abgestellt werden. - PLV können grundsätzlich für die Herleitung der Delta-P berücksichtigt werden. Falls die zukünftige Preisentwicklung einzelner Ressourcen ex-ante im Rahmen von PLV bereits weitgehend feststeht, ist es nicht mehr sinnvoll, zu deren Schätzung auf Vergangenheitswerte abzustellen. Dies gilt insbesondere für den Fall, dass die zukünftige Preisentwicklung gemäss PLV genügend zukünftige Jahre abdeckt. Damit die zukünftige Preisentwicklung gemäss PLV die gesamte Nutzungsdauer einer Ressource abdeckt, sind im Idealfall die zukünftigen Jahresveränderungsraten bis zu diesem maximalen Umfang in die Berechnung des Delta-P einzuziehen. Mindestens jedoch sind wie in den übrigen Fällen fünf Jahresveränderungsraten zu berücksichtigen. Sollten weniger als fünf zukünftige Jahresveränderungsraten vorhanden sein, ist die Zeitreihe mit Daten aus der Vergangenheit und wie in den übrigen Fällen nötigenfalls mit Jahresveränderungsraten von 0% zu ergänzen. Das Delta-P ist auch bei PLV bzw. der Berücksichtigung von zukünftigen Werten mittels geometrischen Mittels zu berechnen. Die Anpassungen an den einzelnen Delta-P sind nachfolgend an entsprechender Stelle beschrieben. Gemäss der Schlussstellungnahme der Gesuchstellerin vom 14. September 2018 ging aus der Orientierung an den Preisüberwacher vom 5. Juni 2018 nicht klar hervor, ob die allgemeinen Anpassungen an den Delta-P auch bei den nach IRA bewerteten Anlagen Anwendung finden. Die Anpassungen finden bei den nach IRA bewerteten Anlagen keine Anwendung, da sich die Abschreibungen bei IRA nicht aus der in Ziffer 4.11.1 beschriebenen Annuitätenberechnung ergeben, sondern aus den Kosten zur Instandhaltung abgeleitet werden.

Aktenzeichen: 41-00010

62/456

Weiter fordert die Gesuchstellerin in ihrer Schlussstellungnahme, dass die Delta-P nicht über fünf, sondern sechs oder sieben Jahre ermittelt werden sollten, um eine geringere

damit einhergehende Volatilität zu erzielen. Die von der Preisänderungsrate verursachten Kostenschwankungen liessen sich damit verringern. Das Argument der Instruktionsbehörde, dass insbesondere bei Ausrüstungen mit schnellem technologischem Wandel mit steigender Wahrscheinlichkeit auch Daten enthalten wären, welche für Schätzungen zukünftiger Preisentwicklungen nicht mehr relevant sind, sei aus Sicht der Gesuchstellerin unbegründet. Unbesehen von der Aussage bezüglich des technologischen Wandels kann es sein, dass bei der Berücksichtigung von längeren Zeitspannen Daten enthalten sind, welche für die Schätzung von zukünftigen Preisentwicklungen nicht mehr relevant sind. Dies lässt sich beispielsweise anhand von PC und PC-Equipment verdeutlichen. PC verfügen über eine Nutzungsdauer von gut vier Jahren.<sup>19</sup> Nachfolgende Grafik zeigt für die Jahre von 1997- 2018 einen in relativ deutlicher Weise nicht-linearen Preisverfall:

Abbildung 7 Preisindex für PC und PC-Equipment<sup>20</sup>

### E. 19

vgl. <https://www.statista.com/statistics/267465/average-desktop-pc-lifespan/>, Stand 4.10.2018.

### E. 20

Datenquelle: U.S. Bureau of Labor Statistics in <http://www.in2013dollars.com/Personal-computers-and-peripheral-equipment/price-inflation/2016>, Stand 4.10.2018. 0 200 400 600 800 1000 1200

Aktenzeichen: 41-00010

63/456

Die anfänglich hohen Preisverfallsraten haben sich in den späteren Jahren nicht wiederholt. Je mehr Vergangenheitsdaten hier bei einer Prognoseberechnung für die jeweils nachfolgenden vier Jahre berücksichtigt worden wären, je schlechter wäre tendenziell die Prognose geworden. Dies ist jedoch kein alleinstehendes Argument. Im Kostennachweis werden viele unterschiedlichen Anlagen abgebildet, für welche je nach Art der Anlagepreisentwicklung und z. B. der Länge der Nutzungsdauer eine andere Einschätzung denkbar ist. Zudem gilt es zu beachten – wie unter dieser Ziffer ausgeführt –, dass vertiefte, differenzierte Prognosen zu zukünftigen Preisentwicklungen grundsätzlich schwierig und aufwändig sind. Ebenfalls zu beachten ist, dass gemäss den voranstehenden Anpassungsregeln der Com- Com die Delta-P über fünf Jahresveränderungsraten ermittelt werden. Dies bedeutet, dass bereits unter diesen Regeln Werte über den Zeitraum von sechs Jahren in die Berechnung der Delta-P einfließen. Auch die Datenlage war ein Faktor bei der Entscheidungsfindung der ComCom. Bereits bei der Anwendung von fünf Jahresveränderungen sind teils nur so wenige Jahresdaten verfügbar, dass sie mit 0%-Entwicklungen ergänzt werden. Zudem lässt sich grundsätzlich festhalten, dass aus Sicht der ComCom die in Abbildung 5 Volatilität der Delta-P bei unterschiedlichen Berechnungszeiträumen dargestellte Volatilität verschiedener Delta-P-Berechnungen<sup>21</sup> bereits mit fünf Jahresveränderungen auf ein akzeptables Niveau gesenkt wird. Die Anpassungen der Delta-P führen gesamthaft in allen Kostennachweisen zu einer Reduktion der Kosten. Für den Kostennachweis 2013N ist die Veränderung gerundet nur sehr geringfügig, für 2014N1 resultiert eine Reduktion um rund 0.8%, für 2014N2 um rund 0.9%, für 2015N um rund 0.2% und für 2016N um rund 0.1%<sup>22</sup>.

### E. 21

Dargestellt unter dieser Ziffer ist an sich die Volatilität der Delta-P-Berechnungen im Hinblick auf ihre Eig- nung zur Trendbestimmung und nicht deren Auswirkung auf Kostenschwankungen. Die Kostenschwankungen der jeweiligen Anlagen werden indirekt über die Annuitätenformel bestimmt und in erster Linie von den Schwankungen der zugrundeliegenden Investitionswerte (Preis\*Menge) verursacht. Auch der WACC ist zu berücksichtigen. Selbst ceterus paribus muss die verstärkte Glättung von z. B. aus sieben historischen jährli- chen Preisänderungsraten berechneten Delta-P gegenüber solchen, welche aus fünf jährlichen historischen Preisänderungsraten berechnet wurden, nicht eine verstärkte Kostenglättung nach sich ziehen. Dies mitunter deshalb, da bei nach oben ausschlagenden Preisen höhere Delta-P die Abschreibungen/Kosten senken bzw. glätten können und vice versa.

## E. 22

Die Auswirkungen der Anpassungen wurden ermittelt, indem von dem von der Regulierungsbehörde ange- passten und verfügten Szenario eine Variante erstellt wurde, in welcher die von der Gesuchsgegnerin original verwendeten Delta-P eingesetzt wurden.

Aktenzeichen: 41-00010

64/456

Kostenveränderung in %	2013N	2014N1	2014N2	2015N	2016N	Total
Betrieb und Unterhalt	-0.03%	-0.83%	-0.90%	-0.23%	-0.09%	0.00%
Infrastruktur	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
IP	-0.58%	-16.27%	-16.27%	-6.28%	2.34%	-2.27%
Linientechnik	-1.81%	-1.81%	-1.66%	-0.18%	1.32%	-2.06%
Kanalisation	-2.06%	1.18%	-0.44%	0.00%	0.00%	0.00%
Normgestellplatz	1.98%	1.98%	-3.37%	0.60%	0.00%	0.00%
OSS/BSS	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Personal	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Serviceprozesse	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Sprachtelefonie	-0.12%	1.18%	1.04%	1.74%	-4.02%	0.07%
Stromversorgung	0.07%	0.34%	0.34%	-0.77%	-0.44%	0.00%
Technikfläche	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Transport	0.18%	-3.00%	-3.00%	-2.42%	0.08%	0.08%

Anpassungen zu Delta-P: Auswirkungen auf die Kosten je Bereich

## E. 23

Dies ist unter Ziffer 4.11.1 näher beschrieben.

Aktenzeichen: 41-00010

65/456

Entsprechend den Ausführungen unter Ziffer 4.1.3 sind PLV für die Berechnung von Delta-P heranzuziehen. Die Verfügbarkeit von relativ präzisen Angaben zur zukünftigen Preisentwicklung kann jedoch auch für die Bestimmung der Preise für das Jahr, für welches der Kostennachweis Gültigkeit hat (sog. LRIC-Jahr), genutzt werden. Falls PLV vorliegen, kann bei minimalem Aufwand auf präzisere Schätzungen der Preise für die LRIC-Jahre abgestellt werden. Zwar bleibt es eine Schätzung, da gemäss den An- gaben der Gesuchsgegnerin vom 22. Mai 2015 technologische und kommerzielle Änderun- gen fortlaufend geprüft und die PLV abhängig vom jeweiligen Projektvertrag in der Regel jährlich überarbeitet und angepasst werden. Im Vergleich mit der Schätzung mittels Delta-P kann jedoch angenommen werden, dass das Abstellen auf die PLV-Werte im Mittel prä- ziser ist, da Delta-P generell aus mehrjährigen Datenspannen berechnet werden und sie gemäss ihrem Hauptverwendungszweck in der Annuitätenberechnungsformel eine Schät-

zung für die Preisentwicklung über die gesamte Nutzungsdauer einer Ausrüstung sind. Im Einzelnen werden die Delta-P beim Vorhandensein von mehrjährigen PLV gemäss Ziffer

#### **E. 24**

Mengen gemäss jeweiligen Outputtabellen Preis\_Mengengerüst der COSMOS-Originalszenarien. Die Delta-P entstammen ebenfalls den Originalszenarien der Gesuchsgegnerin. Bei den Preisen wurde zu Vergleichszwecken in allen Varianten, d.h. auch in der Variante «Delta-P» der Gesuchsgegnerin, zuerst die Anpassung gemäss Ziffer 4.4.1.2 vorgenommen.

#### **E. 25**

Der «wahre» Wert der Preise ist jeweils dem Kostennachweis im Folgejahr entnommen, z. B. für den Kostennachweis 2016 wurde auf die Preise in KONA17-H47-Herleitung\_DeltaP\_Preise\_Transport abgestellt. Da sich die im Bereich Transport modellierten Ressourcen zum Teil über die Jahre verändern, führte dies bei den Kostennachweisen teilweise dazu, dass aus Konsistenzgründen nicht alle Transport-Ressourcen in den Vergleich einfliessen konnten. Deswegen und weil bei der vorliegenden Fragestellung die Eigenleistungsressourcen ausgeklammert sind, lässt sich aus dieser Darstellung nicht ohne weiteres auf die in COSMOS für den Bereich Transport ausgewiesenen Investitionen schliessen. Der Vergleich zwischen verschiedenen Preisvarianten (Delta-P, PLV, wahrer Wert) steht im Vordergrund.

Aktenzeichen: 41-00010

66/456

Abbildung 8 Vergleich der Investitionen am Beispiel der Transportressourcen

Selbst wenn dieser Vergleich aus Gründen der Datenverfügbarkeit auf die Transport-Ressourcen und drei Vergleichsjahre beschränkt ist, zeigt sich, dass die obigen theoretischen Überlegungen tatsächlich eine bessere Annäherung an die Investitionen im LRIC-Jahr bewirken könnten. Bei Vorhandensein von PLV mit Geltungsdauer über das Jahr der Erstellung eines Kostennachweises hinaus ist demnach für die Bestimmung der Ausrüstungspreise für das LRIC-Jahr direkt auf die entsprechenden Angaben aus den PLV abzustellen. In den vorliegenden Kostennachweisen betrifft dies in erster Linie die Ressourcen zum Transport und Teile der Ressourcen zu Stromversorgungsanlagen. Prinzipiell wird jeweils der Preis einer Ressource aus dem Jahr der Erstellung eines Kostennachweises mit der Preisentwicklung gemäss PLV in das jeweilige LRIC-Jahr fortgeschrieben. Im Einzelnen kann jedoch bspw. der Fall auftreten, dass sich eine Ressource aus mehreren Elementen zusammensetzt und dass einzelne Elemente keiner Preisentwicklung unterliegen. Grundsätzlich sind solche Spezialfälle entsprechend zu berücksichtigen. Einen Ausnahmefall bilden zudem sämtliche Preise der Ressourcen zum Transport im Kostennachweis 2013, da keine nutzbaren Basiswerte von 2012 bzw. aus dem (hypothetischen) Jahr der Erstellung des Kostennachweises bestehen. In diesem Spezialfall – die Gesuchsgegnerin war aufgefordert den Kosten- 250'000'000 300'000'000 350'000'000 400'000'000 450'000'000 2014N 2015N 2016N Invest der Ressourcen zum Transport mit variierenden Preisen für die LRIC-Jahre Variante Delta-P Variante PLV Wahrer Wert

Aktenzeichen: 41-00010

67/456

nachweis 2013 rückwirkend an den Entscheid des BVGer vom 18. Januar 2016 anzupassen – kann direkt auf die im Kostennachweis 2014 ausgewiesenen Preise abgestellt werden<sup>26</sup>. Die konkreten Anpassungen am Kostennachweis sind im Anhang unter den Ziffern A1.3 und A1.15 beschrieben. Durch die Anpassung sinken die Kosten im Bereich Transport gegenüber dem Kostennachweis der Gesuchsgegnerin<sup>27</sup> zwischen rund 3% und rund 6%. Im Bereich Betrieb und Unterhalt sinken sie zwischen rund 1% und rund 2%. Beinahe unverändert sind die Kosten im Bereich Stromversorgung, da die Veränderungsraten gemäss PLV über die Jahre weitgehend konstant sind und die effektiven Preise nur im Einzelfall von dieser Entwicklung abweichen.

**E. 26**

Zu berücksichtigen bleibt die Anpassung gemäss Ziffer 4.4.1.2.

**E. 27**

Um die aus der vorliegenden Anpassung entstehenden Auswirkungen isoliert berechnen zu können, wurde im Referenzszenario der Gesuchsgegnerin zuerst die Anpassung nach Ziffer 4.4.1.2 vorgenommen. Dadurch weichen die Angaben zu den Auswirkungen leicht von denjenigen in der Konsultation des Preisüberwachers ab.

Aktenzeichen: 41-00010

68/456

Die Werte in der Spalte «UBS» - 1.05 EUR/CHF et 0.91 USD/CHF – entsprechen nicht einer Prognose über sechs Monate, sondern derjenigen über zwölf Monate. Dies wird aus der folgenden Tabelle ersichtlich:

Tabelle 17 UBS-Wechselkursprognose per 5. März 2015 (Quelle: KONA16N-H73-Wechselkurse)

Dieser Darstellungsfehler hat keine Auswirkungen auf das Ergebnis, da die Gesuchsgegnerin die korrekteren Prognosewerte in der Berechnung verwendet hat.

**E. 28**

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

**E. 29**

Regulatory Accounting Report in Practice 2017, RA Report The Weighted Average Cost of Capital (WACC)

Aktenzeichen: 41-00010

72/456

$WACC = \frac{E}{E + D} \cdot r_E + \frac{D}{E + D} \cdot r_D \cdot (1 - \tau_c)$

wobei:  $E$  = Eigenkapital in Firma i,  $D$  = Fremdkapital in Firma i,  $r_E$  = Zinssatz Eigenkapital für Firma i,  $r_D$  = Zinssatz Fremdkapital für Firma i,  $\tau_c$  = Unternehmenssteuersatz,  $r_i$  = Erwartete Rendite von Titel i aus dem CAPM,  $r_f$  =

risikoloser Zinssatz,  $r_f$  = Markttrendite (z. B. eines Index ' M) abzüglich risikolosen Zinses (auch: als Marktrisikoprämie bezeichnet),  $\rho_{iM}$  = Korrelation von Titel i mit Marktindex M. Bevor die Variablen des CAPM und des Fremdkapitalkostensatzes in den folgenden Kapi- teln diskutiert werden, gilt es sich mit den von der Gesuchsgegnerin eingeführten fixen Pa- rameterwerten auseinanderzusetzen.

Export aus OpenCaseLaw (CC0). Verbindlich ist allein der vom erlassenden Gericht veröffentlichte Originaltext. Quellen-URL siehe oben.