



Bern, 10. März 2010

Teilverfügung

der Eidgenössischen Kommunikationskommission ComCom

Zusammensetzung Marc Furrer, Präsident, Christian Bovet, Vizepräsident,
 Monica Duca Widmer, Reiner Eichenberger, Jean-Pierre Hubaux,
 Andreas Bühlmann, Stephan Netzle

in der Sache **COLT Telecom Services AG**, Mürtschenstrasse 27, 8048 Zürich
 vertreten durch [...]

Gesuchstellerin

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

Gesuchsgegnerin

betreffend **Bedingungen des Zugangs zu den Mietleitungen (MLF)**



INHALTSVERZEICHNIS

I	PROZESSGESCHICHTE	5
II	ERWÄGUNGEN	11
1	VERFAHRENSVORAUSSETZUNGEN	11
1.1	Allgemein	11
1.2	Zuständigkeit	11
1.3	Verfahrensgegenstand	11
1.4	Teilverfügung, Preisfestsetzung für die Jahre 2007-2009	13
1.5	Rechtsschutzinteresse	13
1.5.1	Festsetzung von Preisen für nicht bezogene Leistungen	13
1.5.2	Zeitpunkt der Wirksamkeit der Preise 2007	15
1.6	Verhandlungsfrist	16
1.7	Formular für Zugangsgesuche	16
1.8	Einigungsangebot	16
1.9	Fazit	17
2	PFLICHT ZUR GEWÄHRUNG DES ZUGANGS ZU MIETLEITUNGEN	17
2.1	Vorbemerkung	17
2.2	Angebotspflicht für Mietleitungen	17
2.2.1	Einleitung	17
2.2.2	Begriffsdefinition	18
2.2.2.1	Bereitstellung von Übertragungskapazitäten	18
2.2.2.2	Transparenz	20
2.2.2.3	Punkt-zu-Punkt-Verbindungen	20
2.2.2.4	Garantierte Kapazitäten	20
2.2.3	Weitere Aspekte	21
2.2.4	Fazit	22
2.3	Marktbeherrschung	22
2.3.1	Allgemeines	22
2.3.2	Marktdefinition	23
2.3.2.1	Sachlich relevanter Markt	23
2.3.2.1.1	Abgrenzungskriterium Übertragungsmedium und -technologie	24
2.3.2.1.2	Abgrenzungskriterium Bandbreite	26
2.3.2.1.3	Abgrenzungskriterium Wettbewerbsverhältnisse	26
2.3.2.2	Räumlich relevanter Markt	30
2.3.3	Marktstellung	31



2.3.3.1	Aktueller Wettbewerb	31
2.3.3.1.1	Marktstellung im Trunknetz	32
2.3.3.1.2	Marktstellung im terminierenden Netz	34
2.3.3.2	Potentieller Wettbewerb	37
2.3.4	Fazit	37
3	NACHWEIS KOSTENORIENTierter PREISE	38
3.1	Kostennachweis in formeller Hinsicht	38
3.1.1	Gesetzliche Grundlagen	38
3.1.2	Das Kostenmodell COSMOS der Gesuchsgegnerin	38
3.1.3	Herleitung der Preise aus COSMOS	40
3.1.4	Beurteilung des Kostennachweises in formeller Hinsicht	41
3.2	Kostennachweis in materieller Hinsicht	42
3.2.1	Gesetzliche Grundlagen	42
3.2.2	Modell der bestreitbaren Märkte (Contestable Markets)	42
3.2.3	Berechnung der Kosten auf aktueller Basis (Forward Looking)	43
3.2.4	Beurteilung des Kostennachweises in materieller Hinsicht	45
4	ÜBERPRÜFUNG DER PREISFESTSETZUNG	45
4.1	Vorbemerkungen	45
4.2	Anpassungen 2007-2009	47
4.2.1	Überführungsstangen bei Freileitungen	59
4.2.2	Skaleneffekte bei Freileitungen	60
4.2.3	Preise für Glasfaserspleissungen	60
4.2.4	Logistikzuschläge	61
4.2.5	Zusammenfassung der konkreten Anpassungen	61
4.2.5.1	Freileitungen	62
4.2.5.2	Überführungsstangen	63
4.2.5.3	Glasfaserkabel	63
4.2.5.4	Kupferdoppeladerspleissungen	63
4.2.5.5	Glasfaserspleissungen	64
4.2.6	Delta-P Glasfasern und Freileitungen	64
4.2.7	OSS/BSS	66
4.2.8	Abschreibungsdauer	68
4.2.9	Allokation der Kanalisationskosten	69
4.2.10	Nachfragefunktion LocalEnd_2M_gold_platin	71
4.3	Anpassungen 2007/08, die 2009 übernommen wurden	71
4.4	Anpassungen 2009	72
4.4.1	Forecast PSTN- und ISDN-Anschlussleitungen	72
4.4.2	Kupferpreis und Delta-P	76
4.4.3	Verwaltungs- und Vertriebskosten (VVGK)	76
4.5	Service Prozesse	77



5	PREISFESTSETZUNG	78
5.1	Allgemeines	78
5.2	Servicequalitäten	80
5.3	Zusatzdienste für SDH und ONet Mietleitungen	80
5.4	Monatlich wiederkehrende Preise (CHF).....	81
5.4.1	Servicequalität Basic	81
5.4.2	Servicequalität Silver	82
6	REZIPROZITÄT	82
III	KOSTEN	84



I Prozessgeschichte

Mit Datum vom 28. September 2007 reichte COLT Telecom Services AG (vormals COLT Telecom AG, Gesuchstellerin) bei der Eidgenössischen Kommunikationskommission (ComCom) ein Gesuch um Erlass einer Zugangsverfügung gegen Swisscom (Schweiz) AG (vormals Swisscom Fixnet AG, Gesuchsgegnerin) ein. Sie stellte darin zu verschiedenen gesetzlich vorgesehenen Zugangsformen Rechtsbegehren. Betreffend Zugang zu den Mietleitungen stellte sie folgende Rechtsbegehren:

1. Feststellung der Preise für Zugang

Es seien im Verhältnis zwischen der Gesuchstellerin und der Gesuchsgegnerin mit Wirkung ab dem 1. April 2007 bis zur Rechtskraft des Entscheides für die in der nachfolgenden Liste aufgeführten Zugangsdienste und -einrichtungen der Gesuchsgegnerin, wie sie in den entsprechenden Swisscom Fixnet Wholesale Vertragsurkunden, Handbuch Preise Version 1.0 enthalten sind, nicht diskriminierende und kostenorientierte Preise (LRIC) im Sinne von Art. 11 Abs. 1 FMG in Verbindung mit Art. 52 ff. FDV festzulegen.

[...]

1.2.4 Mietleitungen FMG

Ziff. 2: Wiederkehrende Preise

Ziff. 2.1: Beide Leitungsendpunkte im gleichen Anschlussnetz

- *MLF Basic (Übergabe innerhalb AZ von Swisscom Fixnet)*
- *MLF Premium (Übergabe innerhalb AZ von Swisscom Fixnet)*
- *MLF Basic (Fixpreis für Übergabe ausserhalb AZ von Swisscom Fixnet)*
- *MLF Premium (Fixpreis für Übergabe ausserhalb AZ von Swisscom Fixnet)*

Ziff. 2.2: Leitungsendpunkte in unterschiedlichen Anschlussnetzen

- *MLF Basic (Fixpreis für Übergabe innerhalb AZ von Swisscom Fixnet)*
- *MLF Premium (Fixpreis für Übergabe innerhalb AZ von Swisscom Fixnet)*
- *MLF Basic (Übergabe ausserhalb AZ von Swisscom Fixnet)*
- *MLF Premium (Übergabe ausserhalb AZ von Swisscom Fixnet)*

Ziff. 3: Einmalige Preise

Ziff. 3.2: Offerte

- *Pauschalbetrag pro Leitung*

Ziff. 3.3: Bereitstellung

- *Bereitstellung mit vorgängiger Offerte*
- *Bereitstellung bei direkter Bestellung (ohne vorgängige Offerte)*

Ziff. 3.4: Dienstanpassung

- *Änderung Übertragungskapazität*
- *Änderung Dienstqualität*
- *Standortverlegung*

Ziff. 4.1: Fehlerbehebung

- *Fehlerbehebungsaufwand für Fehler, die sich nicht im Verantwortungsbereich von Swisscom Fixnet befinden*
- *Fehlerbehebung behindert [wohl bedingt] durch das Verhalten der FDA oder deren Kunden*

Ziff. 4.2: Fehlerbehebung ausserhalb der Arbeitszeit (MLF Basic)

- *Fehlerbehebungsaufwand ausserhalb der Arbeitszeit*

[...]

2. Verfügung von einzelnen Zugangsbedingungen

[...]

2.4 Mietleitungen FMG

2.4.1 Reziprozität

Ziff. 6.3 der Vertragsurkunde, wonach die FDA verpflichtet ist, bei Vorliegen der Voraussetzungen den Dienst MLF zu den gleichen Konditionen wie diejenigen von Swisscom Fixnet AG zu gewähren, sei zu streichen.



2.4.2 *Einschränkung auf 2Mbit/s Leitungen*

Ziffer 5, Tabelle 1 Leistungsbeschreibung sei wie folgt zu verfügen:

Die Bandbreiten und Schnittstellen seien gemäss dem jeweiligen Stand der Technik anzubieten und haben mindestens die folgenden Bandbreiten zu enthalten:

- 2 Mbit/s G.703/120Ω
- 34 Mbit/s G.703/75Ω
- 45 Mbit/s G.703/75Ω
- 155 Mbit/s (STM-1) G.703/75Ω, G.957/optical
- 622 Mbit/s (STM-4) G.957/optical

2.4.3 *MLF-Gebiete*

Ziffer 4.5 der Vertragsurkunde sei zu streichen und wie folgt zu ersetzen:

„Eine MLF wird angeboten, wenn sowohl ihr Anfangs- als auch ihr Endpunkt im gleichen Gebiet liegt, in welchem MLF angeboten werden (MLF-Gebiet). Es werden ausserdem auch MLF von Kollokationspunkten zu MLF-Gebieten und zwischen zwei MLF-Gebieten angeboten. Ein MLF-Gebiet von Swisscom Fixnet umfasst eines oder mehrere Anschlussnetze inklusive der darin liegenden Anschlusszentralen von Swisscom Fixnet. Eine Liste mit den verfügbaren MLF-Gebieten respektive den verfügbaren Anschlussnetzen ist im Anhang MLF-Gebiete enthalten.“

[...]

3. **Kostenfolgen**

Unter Kostenfolgen zu Lasten der Gesuchsgegnerin, unabhängig vom Verfahrensausgang

Zur Begründung der gestellten Anträge hielt die Gesuchstellerin zunächst fest, dass die Gesuchsgegnerin hinsichtlich des Zugangs zu den Mietleitungen als marktbeherrschende Anbieterin von Fernmeldediensten zu gelten habe. Das veröffentlichte Basisangebot stehe deshalb im Widerspruch zur Verpflichtung des Fernmeldegesetzes, auf transparente und nicht diskriminierende Weise zu kostenorientierten Preisen Zugang zu den Mietleitungen zu gewähren. So seien keine Gründe ersichtlich, welche die geografische Einschränkung des Angebots sowie die Beschränkung auf Mietleitungen bis 2 Mbit/s rechtfertigen würden. Die ComCom habe deshalb rechtskonforme Preise und Bedingungen für den Zugang zu den Mietleitungen festzusetzen.

Mit Eingabe vom 16. November 2007 nahm die Gesuchsgegnerin aufforderungsgemäss zum Zugangsgesuch Stellung. Sie beantragte darin die weitgehende Abweisung des Gesuchs. Im Weiteren stellte sie in Bezug auf Mietleitungen folgende Rechtsbegehren:

[...]

4. **Mietleitungen FMG**

4.1 *Für die Mietleitungen FMG seien ab 1. Juli 2007 die Preise gemäss Beilage 13 zu verfügen.*

4.2 *Die zwischen den Parteien strittigen Bedingungen des Vertrags Mietleitungen FMG seien wie folgt zu verfügen:*

a) Klausel 4.5 des Vertrags (MLF-Gebiete):

„Eine MLF wird nur angeboten, wenn sowohl ihr Anfangs- als auch ihr Endpunkt im gleichen Gebiet liegen, in welchem MLF angeboten werden (MLF-Gebiet). Es werden keine MLF zwischen zwei MLF-Gebieten angeboten. Ein MLF-Gebiet von Swisscom Fixnet umfasst eines oder mehrere Anschlussnetze inklusive der darin liegenden Anschlusszentralen von Swisscom Fixnet. Eine Liste mit den verfügbaren MLF-Gebieten respektive den verfügbaren Anschlussnetzen ist im Anhang MLF-Gebiete enthalten.“

b) Klausel 6.3 des Vertrags (Reziprozität):

„Die FDA gewährt Swisscom Fixnet bei Vorliegen der Voraussetzungen (insbesondere der Marktbeherrschung) den Dienst MLF zu den gleichen Konditionen wie diejenigen von Swisscom Fixnet.“

c) Ziff 5, Tabelle 1 der Leitungsbeschreibung (Angebotene Bandbreiten):



Bandbreite	Beschreibung
1'984 kbit/s	1'984 kbit/s strukturiert und Schnittstellen nach ITU-T Empfehlung G.703, G.704/120Ω, X.21, V.35, V.36
2'048 kbit/s	2'048 kbit/s unstrukturiert und Schnittstellen nach ITU-T Empfehlung G.703/120Ω, X.21, V.35

[...]

7. Verfahrensanträge

- 7.1 *Bezüglich der Angebotspflicht für Mietleitungen im Fernnetzbereich der gesamten Schweiz, für Mietleitungen mit einer Kapazität von mehr als 2 Mbit/s im Anschlussnetzbereich der sechs Agglomerationen Zürich, Basel, Genf, Lausanne, Bern und Lugano sei das Verfahren auf die Frage der Marktbeherrschung zu beschränken und darüber in einer selbständig anfechtbaren Verfügung zu befinden.*

[...]

- 7.3 *Im Rahmen der Instruktion seien die aktuellen Verhältnisse auf dem Mietleitungsmarkt und auf dem Markt für Primäranschlüsse umfassend abzuklären und sei die Weko gemäss Art. 11a Abs. 2 FMG zu beauftragen, je ein Gutachten zur Frage der Marktbeherrschung zu erstellen.*
- 7.4 *Den Parteien sei Gelegenheit einzuräumen, zur Sachverhaltsfeststellung (Marktabklärung), zur Auftragserteilung des BAKOM an die Weko sowie zu den Gutachten der Weko Stellung zu nehmen.*

8. Verfahrenskosten

- 8.1. *Die Verfahrenskosten seien zu 9/10 der Gesuchstellerin und zu 1/10 der Gesuchsgegnerin aufzuerlegen.*

Hierzu führte die Gesuchsgegnerin aus, dass der aktuelle und potentielle Wettbewerb bei Mietleitungen im Fernnetz (ganze Schweiz), bei Mietleitungen mit einer Kapazität grösser als 2 Mbit/s (schweizweit) sowie bei Mietleitungen bis 2 Mbit/s in den sechs grössten Ballungszentren dazu führe, dass sich die Gesuchsgegnerin nicht in wesentlichem Umfang unabhängig verhalten könne und deshalb über keine marktbeherrschende Stellung gemäss Art. 4 Abs. 2 KG verfüge. Sie biete solche Mietleitungen deshalb nicht als reguliertes Basisangebot im Sinne von Art. 53 FDV an. Aufgrund der aktuellen Wettbewerbssituation sei die Gesuchsgegnerin aber zurzeit bereit, Mietleitungen bis 2 Mbit/s im Anschlussnetz ausserhalb der sechs grössten Agglomerationen als Basisangebot anzubieten.

Zudem reichte die Gesuchsgegnerin am 16. November 2007 erste Dokumente betreffend den Kostennachweis für Mietleitungen ein.

Am 18. Dezember 2007 gab die Gesuchsgegnerin ihr Kostenmodell COSMOS ab, mit welchem sie die Preise für ihre Dienstleistungen berechnet.

Am 16. Januar 2008 fand zwischen Vertreterinnen und Vertretern des Bundesamtes für Kommunikation (BAKOM) und der Gesuchsgegnerin eine Besprechung betreffend die Handhabung des Kostenmodells COSMOS im Rahmen der Zugangsverfahren statt, an welcher die Themen Verfügbarkeit, Zugriffsrechte, Umgang mit kommerziellen Diensten und Schulung besprochen wurden.

Mit Schreiben vom 28. Januar 2008 teilte die Gesuchstellerin der Instruktionsbehörde mit, sie beantrage ausdrücklich auch die Festlegung der Preise für das Jahr 2008, welche die Gesuchsgegnerin ihr am 19. November 2007 mitgeteilt habe.

Mit Datum vom 8. Februar 2008 reichte die Gesuchsgegnerin den Gesamtkostennachweis für die Jahre 2007 und 2008 ein.

Am 20. und am 21. Februar 2008 fanden bei der Gesuchsgegnerin die ersten Instruktionstreffen zwischen Vertreterinnen und Vertretern der instruierenden Behörde und der Gesuchsgegnerin zum Kostenmodell COSMOS statt.



Die Gesuchsgegnerin reichte mit Eingaben vom 22. Februar 2008 weitere Dokumente zum Gesamtkostennachweis zu den Akten und stellte folgende Rechtsbegehren:

1. *Auf das Gesuch um Festlegung der Preise der eingeklagten Leistungen sei für das Jahr 2007 nicht einzutreten, soweit die Gesuchstellerin diese Leistungen gemäss Beilage 1 nicht bezogen hat.*
2. *Die Preise der eingeklagten Leistungen seien für die Zeit ab 1. Januar 2008 gemäss Beilage 2 zu verfügen.*

Am 27. Februar 2008 fand bei der Gesuchsgegnerin ein weiteres Instruktionstreffen zum Kostenmodell COSMOS statt.

Die Gesuchsgegnerin beantwortete am 7. März 2008 den ersten Block der vom BAKOM anlässlich der bisherigen Instruktionstreffen gestellten Fragen (sog. To-Do-Liste A).

Für die Informationsbeschaffung im Hinblick auf die Begutachtung der Marktverhältnisse durch die Eidgenössische Wettbewerbskommission (Weko) versandte das BAKOM am 11. März 2008 an 38 verschiedene Marktteilnehmerinnen - unter ihnen auch an die Parteien des vorliegenden Verfahrens - Fragebogen zur Klärung der Markt- und Wettbewerbsverhältnisse im Bereich Mietleitungen.

Am 12. März 2008 fand bei der Gesuchsgegnerin ein weiteres Instruktionstreffen zum Kostenmodell COSMOS statt.

Mit Datum vom 14. März 2008 versandte die instruierende Behörde an die Gesuchstellerinnen von diversen hängigen Zugangsverfahren einen Fragebogen zum Thema Preisgerüst Tiefbau/Rohrverlegung zur Beantwortung. Dieser Fragebogen wurde auch der Gesuchstellerin zugestellt.

Der zweite Block der zuhanden des BAKOM zu beantwortenden Fragen (sog. To-Do-Liste B) wurde von der Gesuchsgegnerin am 14. März 2008 beantwortet.

Ein weiteres Instruktionstreffen zum Kostenmodell COSMOS fand am 20. März 2008 statt.

Die Gesuchsgegnerin beantwortete am 20. März 2008 den dritten Block der von der Instruktionsbehörde anlässlich der bisherigen Instruktionstreffen gestellten Fragen (sog. To-Do-Liste C).

Am 16. und 25. April 2008 beantwortete die Gesuchsgegnerin von der Instruktionsbehörde anlässlich der Instruktionstreffen gestellte Zusatzfragen.

Mit Eingaben vom 7. und 9. Mai 2008 beantwortete die Gesuchsgegnerin weitere Zusatzfragen aus den Instruktionstreffen.

Das BAKOM beauftragte am 26. Mai 2008 die Weko mit der Begutachtung der Marktverhältnisse hinsichtlich Mietleitungen. Mit der Anfrage wurden der Weko die Ergebnisse der Marktbefragung zugestellt.

Mit Datum vom 6. Juni 2008 beantwortete die Gesuchsgegnerin weitere Fragen der Instruktionsbehörde.

Mit Schreiben vom 16. Juni 2008 äusserte sich die Gesuchstellerin zum Verfahrensgegenstand und führte aus, welche Dienste sie im Jahre 2007 bezogen hat.

Die Weko liess dem BAKOM am 23. Juni 2008 das von ihr angefertigte Gutachten betreffend die Marktverhältnisse bei den Mietleitungen zukommen. Die Weko kommt darin zum Schluss, dass die Gesuchsgegnerin betreffend Mietleitungen im Anschlussnetz als marktbeherrschende Anbieterin und betreffend Mietleitungen im Fernnetz nicht als marktbeherrschende Anbieterin von Fernmeldediensten gemäss Art. 11 Abs. 1 FMG zu qualifizieren sei.



Mit Schreiben vom 1. Juli 2008 stellte das BAKOM den Verfahrensparteien das Gutachten der Weko zur Kenntnis zu. Gleichzeitig wurde die Gesuchsgegnerin im Rahmen des Beweisverfahrens aufgefordert, den Kostennachweis für das Angebot zum Bezug von Mietleitungen im Anschlussnetz für sämtliche Bandbreiten und Distanzen zu erbringen.

Mit Eingabe vom 10. Juli 2008 wiederholte die Gesuchsgegnerin den Antrag, das Verfahren sei bezüglich der Angebotspflicht für Mietleitungen vorerst auf die Frage der Marktbeherrschung zu beschränken und darüber in einer selbständig anfechtbaren Verfügung zu befinden. Im Rahmen der vom BAKOM eingeräumten Möglichkeit zur Stellungnahme stellte die Gesuchstellerin mit Eingabe vom 28. Juli 2008 den Antrag, den Verfahrensantrag der Gesuchsgegnerin auf Beschränkung des Zugangsverfahrens (Mietleitungen) auf die Frage der Marktbeherrschung abzuweisen. Mit Zwischenverfügung vom 29. August 2008 wies die ComCom den Antrag der Gesuchsgegnerin auf Beschränkung des Verfahrens auf die Frage der Marktbeherrschung ab. Die Verfügung blieb unangefochten und ist in Rechtskraft erwachsen.

Mit Eingabe vom 17. Oktober 2008 nahm die Gesuchsgegnerin unaufgefordert Stellung zum Gutachten der Weko vom 23. Juni 2008 betreffend Mietleitungen. Sie führte darin aus, dass das Gutachten gravierende Mängel und Unstimmigkeiten aufweise sowie namentlich den Nachweis der Marktbeherrschung der Gesuchsgegnerin für Mietleitungen aller Bandbreiten im Anschlussnetz schuldig bleibe. Folglich verzichte sie darauf, einen Kostennachweis für Mietleitungen aller Bandbreiten und für sämtliche Distanzen innerhalb des Anschlussnetzes zu erbringen.

Mit Schreiben vom 16. Januar 2009 forderte das BAKOM verschiedene Anbieterinnen auf, die im Rahmen der Marktbefragung gemachten Angaben zu ergänzen bzw. zu präzisieren.

Am 27. Februar 2009 reichte die Gesuchsgegnerin den Gesamtkostennachweis 2009 ein.

Mit Datum vom 9. April 2009 forderte das BAKOM die Gesuchsgegnerin auf, den Kostennachweis bezüglich Mietleitungen für die Jahre 2007-2009 einzureichen. Dabei wurden die Anforderungen an den zu erbringenden Kostennachweis präzisiert.

Mit Schreiben vom 20. April 2009 bat das BAKOM 12 in der Schweiz ansässige Unternehmen um Beantwortung eines Fragebogens zur technischen Lebensdauer von Glasfaserkabeln für Telekommunikationsnetze.

Innert der vom BAKOM verlängerten Frist reichte die Gesuchsgegnerin mit Eingabe vom 3. Juli 2009 den Kostennachweis 2007-2009 bezüglich Mietleitungen ein. Dabei hielt sie an den bisher im Verfahren gemachten Aussagen zur Marktbeherrschung fest. Die Pflicht zur Publikation eines Angebots zu kostenorientierten Preisen beschränke sich demgemäss auf Mietleitungen mit einer Kapazität von 2 Mbit/s, die auf der Doppelader-Metalleitung basieren und ihren Anfangs- und Endpunkt in einem MLF-Gebiet ausserhalb der Agglomerationen Basel, Bern, Genf, Lausanne, Lugano und Zürich hätten. Den Kostennachweis für Mietleitungen mit höheren Bandbreiten bzw. für Mietleitungen, die nicht auf der Doppelader-Metalleitung basieren, reichte die Gesuchsgegnerin ausdrücklich ohne Anerkennung einer Rechtspflicht ein. Für IP-basierte Dienste reichte sie gar keinen Kostennachweis ein, weil es sich hier nicht um Mietleitungen im Sinne des Gesetzes handle.

Mit Schreiben vom 16. Juli 2009 ersuchte das BAKOM die Gesuchsgegnerin um Beantwortung eines Katalogs von Ergänzungsfragen zum Kostennachweis. Innert der vom BAKOM verlängerten Frist reichte die Gesuchsgegnerin mit Datum vom 10. August 2009 die Antworten zum Fragenkatalog ein.

Am 19. August 2009 fand am Sitz der Gesuchsgegnerin ein Instruktionstreffen zum Kostennachweis Mietleitungen statt. Die anlässlich des Instruktionstreffens offen gebliebenen Fragen beantwortete die Gesuchsgegnerin mit Schreiben vom 3. September 2009.



Mit Schreiben vom 15. September 2009 unterbreitete das BAKOM der Gesuchsgegnerin weitere Zusatzfragen zum Kostennachweis, welche diese innert der gewährten Fristerstreckung mit Datum vom 16. Oktober 2009 beantwortete.

Das BAKOM unterbreitete am 9. November 2009 der Preisüberwachung seine vorläufige Einschätzung zur Streitsache und ersuchte diese um Stellungnahme gemäss Art. 15 des Preisüberwachungsgesetzes vom 20. Dezember 1985 (PüG; SR 942.20). Der Preisüberwacher äusserte sich mit Stellungnahme vom 7. Dezember 2009 und empfahl darin, die unterbreiteten Mietleitungspreise der ComCom zum Beschluss vorzulegen.

Mit Schreiben vom 17. November 2009 forderte das BAKOM die Gesuchstellerin auf, alle Leistungen im Bereich Mietleitungen aufzulisten, die sie in den Jahren 2007-2009 von der Gesuchsgegnerin bezogen hat und für die sie eine Preisfestsetzung durch die ComCom verlangt. Dieser Aufforderung kam die Gesuchstellerin mit Eingabe vom 7. Dezember 2009 nach.

Am 9. Dezember 2009 setzte das BAKOM den Parteien Frist zur Einreichung einer abschliessenden Stellungnahme.

Die Parteien reichten am 25. Januar 2010 Schlussstellungen ein. Die Gesuchstellerin hielt darin an den im Gesuch vom 28. September 2007 gestellten Anträgen fest, mit der Einschränkung, dass sie eine kostenorientierte Festsetzung der Preise für die Vergangenheit nur insoweit beantragte, als sie diese Dienste auch tatsächlich bezogen habe. Die Gesuchsgegnerin hielt ihrerseits an den im Verfahren gestellten Anträgen fest. Demzufolge erachtete sie sich ausschliesslich als angebotspflichtig, soweit es sich um Mietleitungen mit einer Kapazität von 2 Mbit/s handelt, welche auf der Doppelader-Metallleitung basieren und ihren Anfangs- und Endpunkt in einem MLF-Gebiet ausserhalb der Agglomerationen Basel, Bern, Genf, Lausanne, Lugano und Zürich haben. Bei sämtlichen anderen Mietleitungen erachtete sie sich nicht als marktbeherrschend und somit auch nicht als angebotspflichtig.

Mit Schreiben vom 4. Februar 2010 schloss das BAKOM Beweisverfahren und Schriftenwechsel bezüglich Mietleitungen.

Am 5. Februar 2010 reichte die Gesuchsgegnerin eine Studie ein, welche der Wirtschaftsverband der Schweizer Kabel-TV-Unternehmen bei einer Beratungsfirma in Auftrag gegeben hat.

Am 1. März 2010 ging bei der ComCom das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 18. Februar 2010 ein in der Beschwerdesache zwischen den vorliegenden Parteien betreffend die Bedingungen des vollständig entbündelten Zugangs zum Teilnehmeranschluss und der Kollokation.

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



II Erwägungen

1 Verfahrensvoraussetzungen

1.1 Allgemein

Als Verwaltungsverfahren vor einer Bundesbehörde sind die Zugangsverfahren nach Art. 11a des Fernmeldegesetzes vom 30. April 2007 (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 lit. d und Art. 4 VwVG).

1.2 Zuständigkeit

Gemäss Art. 11a FMG verfügt die ComCom bei Streitigkeiten über den Zugang auf Gesuch einer Partei und auf Antrag des BAKOM die Bedingungen des Zugangs. Streitigkeiten aus Vereinbarungen und Verfügungen über den Zugang werden hingegen durch die Zivilgerichte beurteilt (Art. 11b FMG). Das Verfügen von Zugangsbedingungen setzt mithin voraus, dass sich die Parteien über diese nicht vertraglich einigen konnten (sog. Verhandlungsprimat).

Die Parteien haben am 12. bzw. 19. Juli 2007 einen Vertrag betreffend Mietleitungen FMG unterzeichnet. Entsprechend Ziff. 12.1 des Vertrags trat dieser rückwirkend per 1. Juli 2007 in Kraft. Gleichentags unterzeichneten die Parteien auch eine Ergänzung zum Vertrag Mietleitungen FMG, wo festgehalten wurde, in welchen Punkten die Parteien einvernehmlich vom Standardvertrag abweichen sowie in welchen Punkten keine einvernehmliche Lösung gefunden wurde (Ziff. 2 Dissens). Keine Einigung erzielten die Parteien bezüglich der Höhe der Preise für Mietleitungen, der Reziprozität, der Einschränkung auf 2 Mbit/s Leitungen sowie MLF-Gebiete. Im Gesuch vom 28. September 2007 verlangt die Gesuchstellerin die Festsetzung von Preisen, die Streichung der Reziprozitäts-Klausel sowie die Aufhebung der Beschränkung des Angebots auf 2 Mbit/s Leitungen und MLF-Gebiete. Bei diesen Punkten handelt es sich um Bedingungen des Zugangs zu Mietleitungen, so dass gemäss Art. 11a FMG die ComCom zuständig ist zur Behandlung des Gesuchs vom 28. September 2007.

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, Bern 1997, Art. 25 Rz 13). Das Zugangsverfahren gemäss den Bestimmungen des Fernmelderechts setzt ein entsprechendes Gesuch einer Partei voraus, von Amtes wegen kann es nicht angehoben werden. Folglich bestimmen auch in erster Linie die Rechtsbegehren der gesuchstellenden Partei den Verfahrensgegenstand, was sich unter anderem auf den Umfang des festzustellenden Sachverhalts und den Umfang der Rechtsanwendung von Amtes wegen auswirkt (vgl. ULRICH ZIMMERLI/WALTER KÄLIN/REGINA KIENER, Grundlagen des öffentlichen Verfahrensrechts, Bern 2004, S. 52).

Das Gesuch vom 28. September 2007 enthält nicht nur Rechtsbegehren bezüglich Mietleitungen, sondern auch hinsichtlich der weiteren in Art. 11 Abs. 1 lit. a, c und f FMG vorgesehenen Zugangsformen vollständig entbündelter Zugang zum Teilnehmeranschluss (TAL), Verrechnen von Teilneh-



meranschlüssen des Festnetzes (VTA) sowie Zugang zu den Kabelkanalisationen (KKF). Gleichermassen verlangte die Gesuchstellerin auch die Festsetzung der Bedingungen für die Kollokation (KOL) gemäss Art. 56 f. der Verordnung über Fernmeldedienste vom 9. März 2007 (FDV; SR 784.101.1). Über die Anträge betreffend TAL, KOL, VTA sowie KKF hat die ComCom bereits mit Teilverfügungen vom 9. Oktober und 22. Dezember 2008 sowie vom 7. Dezember 2009 befunden. Mit Teilverfügung vom 22. Mai 2009 hat die ComCom zudem das Verfahren betreffend Subloop Unbundling (Rechtsbegehren Ziff. 2.3.2) als erledigt abgeschlossen. Vorliegend verbleiben somit diejenigen Anträge zum Entscheid, welche die Bedingungen des Zugangs zu den Mietleitungen betreffen.

Bezüglich der Rechtsbegehren, welche die Gesuchsgegnerin in ihrer Stellungnahme vom 16. November 2007 und in ihren späteren Eingaben stellt, ist festzuhalten, dass diese keinen Einfluss auf den Verfahrensgegenstand haben und insoweit nur für die Verlegung allfälliger Verfahrenskosten relevant sein können.

In zeitlicher Hinsicht ist zu beachten, dass die Gesuchstellerin mit ihrem Gesuch vom 28. September 2007 die Überprüfung und Festsetzung der strittigen Preise aus dem damals gültigen Handbuch Preise Version 1-0 vom 1. April 2007 bezüglich der Preise für das Jahr 2007 verlangt und sie dessen Preise als nicht gesetzmässig der ComCom zur Beurteilung unterbreitete. Als marktbeherrschende Anbieterin ist die Gesuchsgegnerin gemäss Art. 53 Abs. 1 FDV verpflichtet, mindestens jährlich ein aktualisiertes Basisangebot zu veröffentlichen. Dieser Verpflichtung kam sie mit der Publikation weiterer Versionen der Handbücher nach. Am 28. Januar 2008 teilte die Gesuchstellerin dem BAKOM mit, sie bestreite auch die Rechtmässigkeit der Preise für das Jahr 2008, welche die Gesuchsgegnerin ihr am 19. November 2007 mitgeteilt habe. Hinsichtlich der Preise für das Jahr 2009 sowie 2010 hat die Gesuchstellerin keinen expliziten Vorbehalt mehr angebracht. Es könnte sich deshalb die Frage stellen, ob die Gesuchstellerin bezüglich dieser Preise ein neues Gesuch hätte einreichen müssen. Dies ist zu verneinen. Es entspricht der konstanten Praxis der ComCom, als Verfahrensgegenstand die Zugangsbedingungen für die gesamte Dauer 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 das Jahr 2009 einreichte, ist gestützt auf die erwähnte - und vom Bundesverwaltungsgericht mit Entscheid A-3277/2007 vom 7. November 2007 sanktionierte - Praxis der ComCom unwesentlich.

Die Gesuchstellerin verlangt nicht nur die Festsetzung der Mietleitungspreise, sondern auch die Änderung verschiedener Vertragsbestimmungen. Im Rahmen der Leistungsbeschreibung seien die Bandbreiten und Schnittstellen dem jeweiligen Stand der Technik entsprechend anzubieten. Im Weiteren wehrt sich die Gesuchstellerin gegen geografische Einschränkungen des Angebots. Aus der Begründung der Rechtsbegehren wird deutlich, dass die Gesuchstellerin nicht nur das bestehende, von der Gesuchsgegnerin als reguliert im Sinne des FMG bezeichnete Angebot überprüft haben will, sondern vor allem geltend macht, dass die Gesuchsgegnerin ein weit umfassenderes Angebot zu regulierten Bedingungen machen müsste. Namentlich verlangt die Gesuchstellerin die Regulierung von Mietleitungen mit Bandbreiten von 34, 45, 155 und 622 Mbit/s, die bisher nur kommerziell angeboten werden. Die zwischen den Parteien geführten Vertragsverhandlungen hatten grundsätzlich nur zum Gegenstand, was die Gesuchsgegnerin als reguliertes Angebot bezeichnete. Keine Verhandlungen konnten hingegen über das geführt werden, was die Gesuchsgegnerin nur zu kommerziellen Bedingungen anbietet. Bei der Bestimmung des Verfahrensgegenstands kann deshalb nicht nur auf das abgestellt werden, was zwischen den Parteien als Dissens festgehalten wurde. Vielmehr geht es auch, wenn nicht sogar vor allem, um denjenigen Teil, den die Gesuchsgegnerin ausschliesslich zu kommerziellen Bedingungen anbietet.



Zusammenfassend ergibt sich, dass grundsätzlich über sämtliche strittigen Preise für den Zugang zu den Mietleitungen der Gesuchsgegnerin aus den Jahren 2007, 2008, 2009 und 2010 zu entscheiden ist. Im Weiteren hat die ComCom auch über die Frage des räumlich sowie hinsichtlich der Übertragungskapazität eingeschränkten Angebots zu befinden. Es ist mit anderen Worten darüber zu entscheiden, was unter der gesetzlichen Pflicht zu verstehen ist, Mietleitungen auf nicht diskriminierende Weise und zu kostenorientierten Preisen anzubieten. Hierunter fällt auch die Frage, welche technischen Spezifikationen bzw. welche unterschiedlichen Servicequalitäten zum Angebot gehören. Schliesslich bildet auch die Klausel bezüglich der Reziprozität Verfahrensgegenstand.

Aus den nachstehend ausgeführten Gründen ist über einen Teil des Verfahrensgegenstandes jedoch erst zu einem späteren Zeitpunkt zu entscheiden.

1.4 Teilverfügung, Preisfestsetzung für die Jahre 2007-2009

Mit Datum vom 9. November 2009 orientierte das BAKOM die Preisüberwachung über die anstehenden Preisbeurteilungen im Rahmen der von der ComCom zu verfügenden Bedingungen des Zugangs zu den Mietleitungen. Der Preisüberwacher äusserte sich mit Stellungnahme vom 7. Dezember 2009 und empfahl darin, die unterbreiteten Mietleitungspreise der ComCom zum Beschluss vorzulegen. Den Parteien war anschliessend Gelegenheit einzuräumen, zu den Empfehlungen der Preisüberwachung wie zum gesamten Beweisverfahren betreffend Mietleitungen Stellung zu nehmen. Unter diesen Umständen war es der ComCom nicht möglich, über die Zugangsbedingungen im Bereich Mietleitungen noch im Jahr 2009 einen Endentscheid zu treffen.

Bereits unter Ziff. 1.3 hiavor wurde ausgeführt, dass die Zugangsbedingungen für die gesamte Dauer des Verfahrens bis zum Entscheiddatum Verfahrensgegenstand bilden. Die ComCom hat somit über die eingeforderten Mietleitungspreise der Jahre 2007 bis 2010 zu entscheiden. Die Gesuchsgegnerin erhielt indessen noch keine Gelegenheit, zu den Preisen 2010 einen Kostennachweis einzureichen. Die Preisvorstellungen des BAKOM müssten zudem erneut dem Preisüberwacher unterbreitet werden. Die ComCom kann heute mangels Entscheidreife nicht über die Preise 2010 verfügen.

Das Zugangsverfahren betreffend Mietleitungen ist bereits seit dem 28. September 2007 hängig. Die rückwirkende Preisfestsetzung umfasst somit eine Zeitperiode von nunmehr nahezu drei Jahren. Das Beweisverfahren für die Preise 2010 wäre realistischerweise erst gegen Mitte 2010 abgeschlossen, so dass frühestens dann darüber verfügt werden könnte. Unter diesen Umständen rechtfertigt es sich, den Entscheid über die Mietleitungspreise 2010 auszusetzen und in Form eines Teilentscheids vorläufig über die Preise 2007-2009 zu entscheiden.

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 TSCHANEN/ULRICH ZIMMERLI, Allgemeines Verwaltungsrecht, 2. Aufl. Bern 2005, § 30 Rz. 29). Das schutzwürdige Interesse muss nicht zwingend ein rechtliches sein; auch ein bloss tatsächliches kann genügen. Das geforderte Interesse muss aber grundsätzlich aktueller und praktischer Natur sein. Dieses Erfordernis soll sicherstellen, dass das Gericht konkrete und nicht bloss theoretische Fragen entscheidet. Es dient damit der Prozessökonomie (vgl. BGE 114 Ia 131).

1.5.1 Festsetzung von Preisen für nicht bezogene Leistungen

Mit der letzten Revision des Fernmeldegesetzes, die am 1. April 2007 in Kraft getreten ist, hat der Gesetzgeber an der so genannten Ex-post-Regulierung festgehalten. Der ComCom als eidgenössi-



sche Regulierungsbehörde ist es im Unterschied zu den umliegenden europäischen Ländern verwehrt, von Amtes wegen die relevanten Märkte zu definieren, die Anbieterinnen zu bezeichnen, die auf diesen Märkten eine beherrschende Stellung einnehmen und diesen Anbieterinnen bestimmte Pflichten aufzuerlegen. Eine Regulierung kann lediglich auf Antrag einer Anbieterin von Fernmeldediensten (FDA) und im Rahmen der von ihr gestellten Rechtsbegehren vorgenommen werden. Hingegen verlangt das Fernmelderecht für die Einreichung eines Zugangsgesuchs nicht, dass die Gesuchstellerin den fraglichen Dienst bereits bezieht, bzw. in der Vergangenheit bezogen hat oder mit der Gesuchsgegnerin einen entsprechenden Vertrag abgeschlossen hat. Eine Anbieterin kann ein durchaus legitimes Interesse daran haben, die Bedingungen und Preise für den Zugang mit der Gesuchsgegnerin vor Aufnahme der entsprechenden Geschäftstätigkeit zu kennen, um gestützt darauf die nötigen betriebswirtschaftlichen Berechnungen vorzunehmen. Ein Entscheid der ComCom beschlägt diesfalls ein allfälliges künftiges Zugangsverhältnis zwischen den Parteien, bzw. Dienste, die erst zu einem späteren Zeitpunkt bezogen werden. So besteht für eine FDA ein schutzwürdiges Interesse für die behördliche Festlegung von nach wie vor angebotenen Preisen, auch wenn sie die entsprechenden Leistungen noch nicht bezogen hat. Anders verhält es sich hingegen bei Preisen, die aktuell keine Geltung mehr beanspruchen können, weil sie durch neu angebotene Preise abgelöst wurden. Wurden Leistungen zu nicht mehr gültigen Preisen gar nicht bezogen, so besteht an deren Festsetzung lediglich ein theoretisches, nicht mehr aktuelles Interesse.

Die Gesuchstellerin beantragt in ihrem Gesuch vom 28. September 2007 die kostenorientierte Festlegung der im Gesuch aufgeführten Preise aus den Handbüchern Preise der Gesuchsgegnerin. Zum Zeitpunkt der Einreichung des Gesuchs offerierte die Gesuchsgegnerin zu den Preisen gemäss ihrem Handbuch Preise Mietleitungen MLF Version 1-0 vom 1. April 2007. Aufgrund oben stehender Ausführungen hatte die Gesuchstellerin im Zeitpunkt der Gesuchseinreichung somit grundsätzlich ein schutzwürdiges Interesse an der behördlichen Festlegung der strittigen Preise. Betreffend die Preise für Leistungen, die die Gesuchstellerin im Jahr 2007 nicht bezogen hat, fiel das erforderliche schutzwürdige Interesse am Erlass einer Verfügung hingegen mit der Ersetzung der Handbücher Preise per 1. Januar 2008 dahin, da die Gesuchstellerin diese Leistungen nicht nur nicht bezogen hat, sondern zu den damals geltenden Preisen auch nicht mehr beziehen könnte.

Die Verfahrensparteien äusserten sich im Laufe des Verfahrens mehrfach dazu, welche Leistungen die Gesuchstellerin seit Gesuchseinreichung bzw. seit Aufnahme der Vertragsverhandlungen von der Gesuchsgegnerin im Bereich Mietleitungen tatsächlich bezogen hat. Mit Datum vom 7. Dezember 2009 listete die Gesuchstellerin nochmals sämtliche von ihr in den Jahren 2007-2009 von der Gesuchsgegnerin im Bereich Mietleitungen bezogenen Leistungen auf. Diese Liste wurde von der Gesuchsgegnerin in der Schlussstellungnahme vom 25. Januar 2010 nicht bestritten.

Zu verfügen sind demnach die Preise für diejenigen Dienstleistungen gemäss nachstehender Tabelle, für die im Gesuch eine Preisfestsetzung verlangt und die seither auch tatsächlich bezogen wurden.



Wiederkehrende Preise in CHF

Servicequalität Basic

Bandbreite	2007	2008	2009
≤ 2 Mbit/s	x	x	x
≤ 34/45 Mbit/s	x	x	x
≤ 155 Mbit/s	x	x	x
≤ 622 Mbit/s	x	x	x

Servicequalität Silver

Bandbreite	2007	2008	2009
≤ 2 Mbit/s	x	x	
≤ 34/45 Mbit/s	x	x	
≤ 155 Mbit/s	x		

Tabelle 1 : Zu verfügbare Preise Mietleitungen

1.5.2 Zeitpunkt der Wirksamkeit der Preise 2007

Weiter ist auf die Frage einzugehen, ab wann die von der ComCom zu verfügbaren Preise Gültigkeit haben. Die Gesuchstellerin beantragt eine Festlegung per 1. April 2007, die Gesuchsgegnerin erachtet für die Wirksamkeit der Preise den 1. Juli 2007 als relevant. Sie bringt vor, mangels Vereinbarung habe die Gesuchstellerin von April bis Juni 2007 gar keine Zugangsdienstleistungen beziehen können und es fehle ihr deshalb an einem Rechtsschutzinteresse für die Festlegung von Preisen für diesen Zeitraum.

Die Argumentation der Gesuchsgegnerin verkennt, dass die ComCom für das ganze Kalenderjahr die Preise festlegt und nicht für einen bestimmten Zeitraum innerhalb eines Kalenderjahres. Dieses Vorgehen ist praktikabel und korreliert mit dem Umstand, dass die marktbeherrschende Anbieterin gemäss Art. 53 Abs. 1 der Verordnung über die Fernmeldedienste vom 9. März 2007 (FDV; SR 748.101.1) mindestens jährlich ein aktualisiertes Basisangebot für den Zugang zu ihren Einrichtungen und Diensten zu veröffentlichen hat. Die Preise für die Monate April bis Juni 2007 unterscheiden sich mithin nicht von denjenigen ab Juli 2007.

Ob die Gesuchstellerin an der Festlegung der Preise 2007 ein schutzwürdiges Interesse hat, beurteilt sich danach, ob sie Leistungen in diesem Jahr überhaupt bezogen hat. Hat sie dies, so hat sie die Gesuchsgegnerin nach den von der ComCom zu bestimmenden kostenorientierten Preisen dafür zu entschädigen. Jedenfalls könnte aus dem Umstand, dass die Parteien vorerst drei Monate zu verhandeln haben, bevor sie an die ComCom gelangen können, nicht geschlossen werden, dass die Gesuchstellerin während dieser Zeit allenfalls rechtswidrige Preise für bezogene Leistungen zu entrichten hätte. Das schutzwürdige Interesse muss in analoger Weise auch für Leistungen gegeben sein, die zu kommerziellen Bedingungen bezogen wurden, weil sich die Gesuchsgegnerin weigerte, diese zu regulierten Bedingungen anzubieten und damit überhaupt zum Gegenstand von Vertragsverhandlungen zu machen. Die Gesuchstellerin macht denn auch geltend, dass sich die Gesuchsgegnerin rechtswidrig weigere, die von ihr zu kommerziellen Bedingungen angebotenen Mietleitungen auch zu regulierten Bedingungen im Sinne des FMG, mithin auf nicht diskriminierende Weise und zu kostenorientierten Preisen anzubieten. Falls die ComCom zum Schluss gelangt, dass das Mietleitungsangebot der Gesuchsgegnerin nicht den gesetzlichen Anforderungen entspricht, so hat sie die gesetzeskonformen Bedingungen auf denjenigen Zeitpunkt in Kraft zu setzen, ab welchem die gesetzliche Vorschrift bestand bzw. ab welchem die Gesuchstellerin das Angebot einforderte. Da die Gesuchstellerin



im Zeitraum vor Vertragsschluss keine Leistungen bezogen hat, ist die Frage der Wirksamkeit der Preise für den Zeitraum vor dem 1. Juli 2007 jedoch aller Voraussicht nach ohnehin irrelevant.

1.6 Verhandlungsfrist

Gemäss Art. 11a Abs. 1 FMG kann die ComCom grundsätzlich erst um eine Verfügung der Zugangsbedingungen angegangen werden, wenn die beteiligten Anbieterinnen sich vorgängig nicht innerhalb von drei Monaten einigen können. Der Gesetzgeber räumt damit der rechtsgeschäftlichen Einigung der Parteien Priorität gegenüber der behördlichen Festsetzung der Zugangsbedingungen ein. Bei dieser Dreimonatsfrist handelt es sich um eine eigenständige, spezialgesetzliche Prozess- und Eintretensvoraussetzung (BGE 2A.276/2006 vom 12. Juli 2006, E. 2.3).

Am 5. April 2007 stellte die Gesuchsgegnerin die Musterverträge für die Zugangsform Mietleitungen der Gesuchstellerin zu. In der Folge kam es zu Vertragsverhandlungen zwischen den Parteien. Am 12. bzw. 19. Juli 2007 unterzeichneten die Parteien die Vertragsdokumente bezüglich Mietleitungen FMG, samt einer Vertragsergänzung bezüglich der offenen Dissenspunkte. Mit der Gesuchseinreichung am 28. September 2007 wurde die dreimonatige Verhandlungsfrist mithin eingehalten.

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 lit. c FDV, in der Fassung gemäss Ziff. I der V vom 4.11.2009, in Kraft seit 1.1.2010 [AS 2009 5821]). Dieses Formular bezieht sich in erster Linie auf die Frage der Marktbeherrschung und zielt darauf ab, das Verfahren durch das möglichst frühzeitige und strukturierte Sammeln aller vorhandenen, entscheiderelevanten Informationen zu beschleunigen.

Die Gesuchstellerin hat ihrem Gesuch vorliegend das Formular für Zugangsgesuche betreffend Mietleitungen FMG beigelegt.

1.8 Einigungsangebot

Seit dem 1. Januar 2010 besteht keine Vorschrift mehr, mit dem Gesuch um Erlass einer Zugangsverfügung auch ein Angebot für eine Einigung einzureichen. Die diesbezüglichen früheren Verordnungsbestimmungen in Art. 70 Abs. 1 lit. d und Art. 70 Abs. 2 FDV wurden ersatzlos aufgehoben durch Ziff. I der Verordnung vom 4. November 2009, mit Wirkung seit 1. Januar 2010 (AS 2009 5821). Nachdem die ComCom das Recht im Zeitpunkt des Entscheids anzuwenden hat, ist es folglich nicht zu beanstanden, dass die Gesuchstellerin darauf verzichtete, ein Einigungsgesuch einzureichen.

Im Übrigen hat die ComCom bereits unter der alten Regelung mehrfach festgehalten (u.a. Teilverfügung vom 14. Dezember 2007 in der Sache Verizon Switzerland AG vs. Swisscom Fixnet AG), dass vor Einreichung eines Zugangsgesuchs in der Regel keine Verhandlungen über ein konkretes Einigungsangebot zwischen den Parteien geführt würden und ein solches somit auch nicht vorgelegt werden könne. Im Rahmen des Instruktionsverfahrens könne das BAKOM eine Schlichtungsverhandlung durchführen, was angezeigt erscheine, wenn die Parteien ihren Verhandlungswillen glaubhaft darlegten und eine Einigung unter den Parteien möglich erscheine. Auch nach Abschluss des Beweisverfahrens könne aber von einer Gesuchstellerin nur dann das Einreichen eines Einigungsangebots verlangt werden, wenn die Parteien explizit die Durchführung einer Schlichtungsverhandlung zu den Preisen verlangten. Andernfalls mache ein Einigungsangebot verfahrensrechtlich keinen Sinn. Das Einreichen des Einigungsangebots bildete deshalb auch bislang keine absolute Eintretensvoraussetzung.



1.9 Fazit

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die formellen Voraussetzungen erfüllt sind und auf das Gesuch um Festlegung der Bedingungen hinsichtlich Zugang zu den Mietleitungen eingetreten werden kann, soweit es sich nicht um Preise für Leistungen handelt, die in den Jahren 2007 bis 2009 nicht bezogen worden sind (vgl. oben Ziff. 1.5.1).

2 Pflicht zur Gewährung des Zugangs zu Mietleitungen

2.1 Vorbemerkung

Die Gesuchstellerin führt in ihrem Gesuch vom 28. September 2007 aus, die Gesuchsgegnerin beschränke in ihrem Standardvertrag den Zugang zu Unrecht auf Mietleitungen mit einer Leistung von höchstens 2 Mbit/s. Das Fernmelderecht sehe keine solche Beschränkung des Angebots vor. Nachdem die Gesuchsgegnerin ihre beherrschende Marktstellung grundsätzlich nicht bestreite, habe sie folglich das gesamte zur Verfügung stehende Spektrum nach dem jeweiligen Stand der Technik anzubieten. Ebenso wenig könne die Einschränkung hinsichtlich so genannter MLF-Gebiete akzeptiert werden. Das Angebot von Mietleitungen zu kostenorientierten Preisen habe sich gleichermassen auch auf den Zugang zu den MLF-Gebieten sowie auf die Verbindung zwischen MLF-Gebieten zu erstrecken.

Die Gesuchsgegnerin bestreitet in ihrer Gesuchsantwort vom 16. November 2007, für Mietleitungen gleich welcher Kapazität auf der Fernnetzebene sowie im Anschlussbereich in den Regionen Basel, Bern, Genf, Lausanne, Lugano und Zürich marktbeherrschend zu sein; im Weiteren verneint sie ihre Marktbeherrschung auch für Mietleitungen mit einer Kapazität von mehr als 2 Mit/s im Anschlussnetzbereich der übrigen Schweiz. Einzig für Mietleitungen basierend auf der Doppelader-Metalleitung mit einer Kapazität bis 2 Mbit/s, welche ihren Anfangs- und Endpunkt in einem MLF-Gebiet ausserhalb der genannten Agglomerationen haben, bestreite sie zum heutigen Zeitpunkt ihre Marktbeherrschung ohne Anerkennung einer Rechtspflicht nicht. Keine Angebotsverpflichtung bestehe zudem für Verbindungen zwischen den 280 definierten MLF-Gebieten. Aufgrund des intensiven Wettbewerbs bestünden heute praktisch in allen MLF-Gebieten PoP-Standorte alternativer Anbieterinnen. Verbindungen zwischen den MLF-Gebieten führten über die Fernnetzebene, auch „Trunk-Segmente“ genannt. Die Anzahl und die geografische Verteilung der existierenden PoP der alternativen Anbieterinnen sei ausreichend, damit eine FDA die MLF-Gebiete mit eigener Infrastruktur oder Infrastruktur Dritter erschliessen könne.

Nachfolgend ist vorab zu prüfen, zu welchem Angebot eine marktbeherrschende Anbieterin von Fernmeldediensten betreffend Zugang zu Mietleitungen verpflichtet ist. Alsdann ist zu klären, ob die Gesuchsgegnerin über eine marktbeherrschende Stellung verfügt, so dass sie zur Zugangsgewährung gemäss Art. 11 Abs. 1 lit. e FMG verpflichtet ist (Ziff. 2.3).

2.2 Angebotspflicht für Mietleitungen

2.2.1 Einleitung

Marktbeherrschende Anbieterinnen von Fernmeldediensten müssen gemäss Art. 11 Abs. 1 lit. e FMG anderen Anbieterinnen auf transparente und nicht diskriminierende Weise zu kostenorientierten Preisen in Form von Mietleitungen Zugang zu ihren Einrichtungen und zu ihren Diensten gewähren. Unter Mietleitungen ist die Bereitstellung von transparenten Übertragungskapazitäten über Punkt-zu-Punkt-Verbindungen zu verstehen (Art. 3 lit. e^{bis} FMG). Die Pflicht zur Gewährung des Zugangs zu Mietlei-



tungen wie auch die gesetzliche Begriffsdefinition wurden mit der letzten Revision vom 24. März 2006, in Kraft seit 1. April 2007, ins Fernmeldegesetz eingefügt. Vor dieser Gesetzesrevision fanden sich in der inzwischen aufgehobenen Verordnung über Fernmeldedienste vom 31. Oktober 2001 (AS 2001 2759) eine Angebotspflicht betreffend Mietleitungen (Art. 43 Abs. 1 lit. a^{bis}) sowie eine im Vergleich zur geltenden Gesetzesbestimmung gleichlautende Definition des Begriffs Mietleitungen (Art. 1 lit. b). Die heute in Kraft stehende Fernmeldedienstverordnung (FDV) enthält keine ausführenden Bestimmungen zur Begriffsbestimmung Mietleitungen.

In Beantwortung des Fragebogens zur Klärung der Markt- und Wettbewerbsverhältnisse im Bereich der Mietleitungen in der Schweiz führte die Gesuchsgegnerin am 7. April 2008 aus, dass aus ihrer Sicht zum Begriff Mietleitungen auch die Endgeräte gehörten, welche die Übertragungskapazität bestimmen.

Mit Zwischenverfügung vom 27. August 2008 wies die ComCom den Antrag der Gesuchsgegnerin auf Beschränkung des Verfahrens auf die Frage der Marktbeherrschung ab. Die Verfügung blieb in der Folge unangefochten und ist in Rechtskraft erwachsen. Die ComCom führte darin unter Ziff. 2.3.3 aus, dass unter dem Begriff Mietleitungen die Bereitstellung von garantierten Übertragungskapazitäten verstanden werde. Diese würden mittels verschiedener Übertragungsmedien (u.a. Glas, Kupfer, Luft) angeboten, die an beiden Endpunkten mit aktiven Komponenten ausgerüstet seien.

Mit Datum vom 9. April 2009 forderte das BAKOM die Gesuchsgegnerin auf, den Kostennachweis bezüglich Mietleitungen für die Jahre 2007-2009 einzureichen. Die Aufforderung wies darauf hin, dass unter Mietleitungen die Bereitstellung von transparenten Übertragungskapazitäten zu verstehen sei, worunter auch Punkt-zu-Punkt-Verbindungen mit alternativen Schnittstellen (z.B. Ethernet) beliebiger Bandbreiten fielen.

Die Gesuchsgegnerin reichte am 3. Juli 2009 den Kostennachweis für die Jahre 2007-2009 ein, ausdrücklich ohne Anerkennung einer rechtlichen Angebotspflicht. Vom Kostennachweis ausgenommen sind die so genannten Carrier Ethernet Services (CES). Zur Begründung führte die Gesuchsgegnerin aus, dass es sich bei den CES um einen IP-basierten Dienst und damit nicht um Mietleitungen im Sinne des FMG handle und diese deshalb auch nicht der Zugangsregulierung unterlägen. Im Kostennachweis abgebildet seien die auf anderen Plattformen produzierten Mietleitungen im Sinne von Art. 3 lit. e^{bis} FMG, welche mit einer Ethernet-Schnittstelle angeboten würden.

Im Rahmen ihrer Schlussstellungen vom 25. Januar 2010 äusserten sich die Verfahrensparteien nicht spezifisch zur Begriffsdefinition.

2.2.2 Begriffsdefinition

Eine marktbeherrschende FDA muss anderen FDA einzig in den in Art. 11 Abs. 1 FMG genannten Formen Zugang zu ihren Einrichtungen und Diensten gewähren. Vorliegend strittig ist die Abgrenzung der Mietleitungen im Sinne des Fernmeldegesetzes, welche der Regulierung unterliegen, von anderen Übertragungstechniken, die nicht Gegenstand der Regulierung bilden. Dies ist insofern von praktischer Bedeutung, als die Gesuchsgegnerin behauptet, die von ihr kommerziell angebotenen CES stellen keine Mietleitungen im Sinne des Fernmeldegesetzes dar. Nachfolgend werden die einzelnen Eigenschaften erläutert, die begriffsnotwendig eine Mietleitung charakterisieren.

2.2.2.1 Bereitstellung von Übertragungskapazitäten

Entgegen dem eigentlichen Wortlaut handelt es sich nicht um das Mieten einer physischen Leitung, sondern um das Bereitstellen von Übertragungskapazitäten. Insofern ist die gesetzliche Definition unter den Parteien unbestritten und entspricht im Wesentlichen auch den gesetzlichen Definitionen in den meisten EU-Ländern. So wird beispielsweise in Österreich der Begriff Mietleitungen in §3 Ziff. 12 des Telekommunikationsgesetzes 2003 (TKG 2003) definiert, wonach es sich bei Mietleitungen um



Einrichtungen handelt, die transparente Übertragungskapazität zwischen Netzabschlusspunkten zur Verfügung stellen, jedoch ohne Vermittlungsfunktionen (on-demand switching).

Auch wenn es heute unbestritten ist, dass es um das Bereitstellen von Übertragungskapazität geht, so bleibt doch oft die Assoziation zu einer Leitung bestehen. Dies könnte vorab historisch bedingt sein. So wurde ursprünglich und wird teilweise auch heute noch der Endkundschaft als Mietleitung eine Drahtverbindung eingerichtet, die physisch zwei Endpunkte miteinander verbindet. Über diese Standleitung, z.B. auf Basis einer oder mehrfacher Kupfer-Doppeladern, steht die von den aktiven Endgeräten zugelassene Übertragungskapazität permanent und exklusiv für die Übertragung von Daten jeder Art zur Verfügung. Auf diese Weise besteht eine Mietleitung tatsächlich in der Bereitstellung einer Leitungsverbindung zur exklusiven Nutzung. Bereits seit einiger Zeit wird indessen eine solche Verbindung von der Netzbetreiberin nicht mehr zwingend physisch, sondern mehrheitlich virtuell, als Teil einer übergeordneten Netzinfrastruktur, ausgeführt. Dabei werden so genannte Multiplexsysteme angewandt, um eine optimale Ausnutzung der Leitungen und Frequenzen zu erzielen. In erster Linie erlaubt diese Technik, mehrere Signale zusammenzufassen und gebündelt, simultan über ein Medium zu übertragen. Das heute standardmässig verwendete System nennt sich Synchronous Digital Hierarchy (SDH). Die Nutzerdaten (Payload) werden dabei zusammen mit so genannten Steuerdaten (Overhead) übertragen.

Der Datenaustausch zwischen den in einem Netz zusammengeschlossenen Rechnern erfolgt schliesslich nach Massgabe definierter Netz- oder Übertragungsprotokolle. Um die damit verbundene Komplexität beherrschen zu können, werden die einzelnen Protokolle in Schichten organisiert. Im Rahmen einer solchen Architektur gehört jedes Protokoll einer bestimmten Schicht an und ist für die Erledigung von speziellen Aufgaben zuständig (beispielsweise Überprüfen der Daten auf Vollständigkeit – Schicht 2). Protokolle höherer Schichten verwenden Dienste von Protokollen tieferer Schichten (Schicht 3 verlässt sich z. B. darauf, dass die Daten vollständig angekommen sind). Zusammen bilden die so strukturierten Protokolle einen Protokollstapel – in Anlehnung an das ISO-OSI-Referenzmodell. Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) ist eine Familie von Netzwerkprotokollen und wird wegen ihrer grossen Bedeutung für das Internet auch als Internetprotokollfamilie bezeichnet. Unter dem Oberbegriff TCP/IP sind rund 500 Protokolle zusammengefasst. Wird über eine Standleitung ein Netz beim Point of Presence (PoP) eines Internetdiensteanbieters mit dem Internet verbunden, so erhält das Netz bzw. das aktive Endgerät in der Regel auch die Zuweisung mindestens einer festen, öffentlichen IP-Adresse.

Ethernet ist eine kabelgebundene Datennetztechnik für lokale Datennetze (Local Area Networks, LAN). Aus Sicht des vorerwähnten OSI-Modells (Open Systems Interconnection Reference Model) spezifiziert Ethernet sowohl die physikalische Schicht (OSI Layer 1) als auch die Data-Link-Schicht (OSI Layer 2). Ethernet ist weitestgehend in der IEEE-Norm 802.3 (Institute of Electrical and Electronics Engineers; IEEE) standardisiert. Ethernet kann die Basis für Netzwerkprotokolle, z. B. TCP/IP, bilden. Innerhalb eines Leitungsnetzes hat jede Netzwerkschnittstelle einen global eindeutigen 48-Bit-Schlüssel, der als MAC-Adresse bezeichnet wird. Das stellt sicher, dass alle Systeme in einem Ethernet unterschiedliche Adressen haben. Die MAC-Adresse (Media-Access-Control-Adresse, auch Ethernet-ID oder Airport-ID bei Apple oder Physikalische Adresse bei Microsoft genannt) ist die Hardware-Adresse jedes einzelnen Netzwerkadapters, die zur eindeutigen Identifizierung des Geräts in einem Rechnernetz dient.

Aus dem rudimentären technischen Beschrieb einer Mietleitung kann mithin geschlossen werden, dass es für die Klassifikation einer Übertragungseinrichtung als Mietleitung grundsätzlich unerheblich ist, über welche Technologie ihre Realisierung erfolgt. Entscheidend ist mit anderen Worten die Funktion für die Nutzenden und nicht die technische Realisierung oder die Produktbezeichnung durch die Diensteanbieterin. Dies schliesst auch nicht aus, dass ein Produkt mit Ethernet-Schnittstellen eine Mietleitung darstellt.



2.2.2.2 Transparenz

Das Gesetz präzisiert im Weiteren, dass Mietleitungen die Bereitstellung von transparenten Übertragungskapazitäten beinhalten (Art. 3 Abs. e^{bis} FMG). Nicht näher ausgeführt ist dagegen, was unter Transparenz zu verstehen ist.

Technisch gesehen kann sich Transparenz auf verschiedene Eigenschaften der Datenübertragung beziehen, so dass nicht eindeutig ist, auf was sich die Vorschrift im Fernmeldegesetz bezieht. Nachdem der schweizerische Gesetzgeber bei der Definition von Mietleitungen stets auf die bestehenden EU-Normen verwies, rechtfertigt sich auch hier der Blick über die Landesgrenzen hinaus. Das Europäische Institut für Telekommunikationsnormen (ETSI) ist eine Nicht-Regierungs-Organisation, deren Ziel in der Festlegung von Normen für den Fernmeldebereich besteht, die in ganz Europa und in weiteren Ländern verwendet werden. Der Begriff Transparenz wird dort wie folgt definiert: "In telecommunications, the property that allows a transmission system or channel to accept, at its input, unmodified user information, and deliver corresponding user information at its output, unchanged in form or information content" (Project MESA; Service Specification Group - Services and Applications; Definitions, symbols and abbreviations; TR 70.002, 2002). Die Begriffsbestimmung von ETSI kann dahingehend verstanden werden, dass Transparenz die Eigenschaft bezeichnet, wonach ein Signal am Endpunkt einer Mietleitung unverändert am anderen Endpunkt der Mietleitung besteht, unabhängig der Art und Weise, wie das Signal vom einen zum anderen Endpunkt übertragen wurde. Eine transparente Übertragungskapazität stellt mit anderen Worten sicher, dass die zu übermittelnde Information bei Sender und Empfänger dieselbe ist bzw. unverändert bleibt hinsichtlich Form und Inhalt. Hiervon nicht betroffen ist die Übermittlung selbst bzw. es kommt nicht darauf an, wie die Information technisch übermittelt wird. Dies wird beispielsweise auch von der Regulierungsbehörde Österreichs so ausgedrückt, wonach Transparenz die Eigenschaft bezeichne, wonach Nutzdatenbits von einer Übertragungseinrichtung unverändert übertragen werden (Der österreichische Telekommunikationsmarkt aus Sicht der Nachfrager im Jahr 2007, RTR, S. 61).

In den einzelnen EU-Ländern wird teils explizit gesagt, dass Mietleitungen die Bereitstellung von transparenten Übertragungskapazitäten bezeichnen, teils wird der Begriff Transparenz gar nicht erwähnt. Heute wird von einer fernmeldetechnischen Übertragung erwartet, dass die zu übermittelnde Information unverändert bleibt, egal ob es sich um Sprach- oder Datenübermittlung handelt. Von daher kann gesagt werden, dass die verlangte Transparenz eine Eigenschaft bezeichnet, die dem heutigen technischen Standard entspricht, so dass die Anforderung keine grosse Bedeutung mehr hat.

2.2.2.3 Punkt-zu-Punkt-Verbindungen

Schliesslich schreibt das Gesetz vor, dass es sich bei Mietleitungen um Punkt-zu-Punkt-Verbindungen handeln muss (Art. 3 Abs. e^{bis} FMG). Auch diesbezüglich führt das Gesetz nicht weiter aus, was darunter zu verstehen ist.

Unter Punkt-zu-Punkt-Verbindungen (Unicast) werden Verbindungen ohne vermittelnde Zwischenstation verstanden. Bei Mietleitungen werden mit anderen Worten keine Vermittlungsfunktionen bereitgestellt, die von den Nutzenden gesteuert werden könnten (on-demand-switching). Im Gegensatz dazu wird beim *Broadcast* eine Nachricht an alle Teilnehmer, beim *Multicast* nur an eine bestimmte Menge von Teilnehmern gesendet.

2.2.2.4 Garantierte Kapazitäten

Vielfach wird als zwingendes Merkmal einer Mietleitung die garantierte Übertragungskapazität genannt. Eine solche Anforderung findet sich beispielsweise in den Ausführungen der belgischen Regulatorbehörde (BIPT): "*Une liaison louée est un service de transmission de données qui fournit une capacité de transmission transparente entre deux points avec un débit garanti, quelle que soit la technologie utilisée (...)*" (Avis du Conseil de la concurrence concernant le projet de décision du Conseil



de l'IBPT concernant l'analyse de marché du groupe "Ligne louées", vom 8.2.2007). Die Vorgabe, wonach die Übertragungskapazität garantiert ist, stellt innerhalb der EU-Länder die Ausnahme dar. Das FMG enthält keine derartige begriffsnotwendige Anforderung.

Auch diese Eigenschaft scheint stark von der Vorstellung geprägt zu sein, wonach eine Mietleitung aus einer Drahtverbindung zur exklusiven Nutzung besteht. Auch wenn heute Mietleitungen über verschiedene Technologien angeboten werden, so bleibt das Hauptcharakteristikum in der Bereitstellung von Übertragungskapazität. Es geht mithin nicht nur um die Sicherstellung einer Verbindung, beispielsweise in Form von xDSL zum Internet, sondern um eine fixe Leistung zur Signalübertragung. Die Anbieterin garantiert, den Bedarf an Übertragungskapazität sozusagen massgeschneidert zu installieren. Naturgemäss kann eine solche Garantie nicht vorbehaltlos abgegeben werden. Die eingesetzte Hardware kann fehlerbedingt ausfallen, es können Fehler in der Software auftreten oder auch menschliche Fehlmanipulationen können zu Ausfällen führen. Wie bei allen Fernmeldediensten schliessen die Parteien im Regelfall einen Vertrag über die gegenseitig eingeräumten Garantieleistungen, so genannte Service Level Agreements (SLA). Auch bei Mietleitungen kann individuell vereinbart werden, wie hoch die Ausfallquote maximal sein darf oder innert welcher Frist ein Ausfall behoben sein muss. So kann eine Anbieterin aufgrund der technischen Eigenschaften bei einer Mietleitung über Glasfaserkabel erfahrungsgemäss eine höhere Verfügbarkeit garantieren als bei Kupferleitungen. Auch die Gesuchsgegnerin bietet in ihrem Mietleistungsportfolio verschiedene Servicelevels an.

2.2.3 Weitere Aspekte

Die Gesuchstellerin beantragt in Ziff. 2.4.2 ihres Gesuchs, die Bandbreiten und Schnittstellen seien gemäss dem jeweiligen Stand der Technik anzubieten und hätten mindestens die explizit genannten Bandbreiten zu enthalten. Zur Begründung führte sie aus, dass die Gesuchsgegnerin aufgrund ihrer marktbeherrschenden Stellung verpflichtet sei, ein gesetzeskonformes Angebot zu machen. Dieses habe das gesamte zur Verfügung stehende Spektrum nach dem jeweiligen Stand der Technik zu umfassen.

Die Gesuchstellerin verlangt mit anderen Worten nicht nur die Überprüfung der explizit genannten Preise, sondern auch, dass die Gesuchsgegnerin verpflichtet werde, ein gesetzeskonformes Mietleistungsangebot zu veröffentlichen. Verfahrensgegenstand ist somit nicht nur, was zwischen den Parteien Gegenstand der Vertragsverhandlungen bildete, sondern auch, was Gegenstand von Vertragsverhandlungen gebildet hätte, wenn sich die Gesuchsgegnerin nicht geweigert hätte, die entsprechenden Leistungen zu regulierten Bedingungen anzubieten. Es kommt hinzu, dass der zwischen den Parteien abgeschlossene Vertrag nur einen Teil des gesamten Vertragswerks bildet, so dass es einer Anbieterin schlechterdings unmöglich wäre, auf alle Bestimmungen in den Handbüchern und Beschrieben der Gesuchsgegnerin hinzuweisen, mit welchen sie nicht einverstanden ist.

Hinsichtlich der unterschiedlichen Servicequalitäten ist von vornherein nicht nachvollziehbar, weshalb das regulierte Angebot nicht zumindest dem Angebot entsprechen müsste, das die Gesuchsgegnerin zu kommerziellen Bedingungen macht. In Bezug auf Auswahl, Umfang und Qualität müssen alternative Anbieterinnen in der Lage sein, Vorleistungsprodukte zu beziehen, die es ihnen ermöglichen, auf den nachgelagerten Märkten Mietleitungen zu denselben Bedingungen anzubieten, wie es die marktbeherrschende Anbieterin kann. Nur so können sie in ein echtes Wettbewerbsverhältnis zur Gesuchsgegnerin treten. Entspricht das Wholesale-Angebot diesen Bedingungen nicht, werden die anderen Anbieterinnen diskriminiert. Dies gilt in besonderem Masse auch für die technischen Aspekte. So würde es unter Umständen nicht ausreichen, das Wholesale-Angebot auf diejenigen Spezifikationen zu beschränken, welche die Gesuchsgegnerin für sich selbst verwendet. Dadurch würden die alternativen Anbieterinnen gezwungen, dieselbe Netztechnik und -struktur zu verwenden, wie die Gesuchsgegnerin. Dies würde die Innovationskraft des Wettbewerbs weitgehend hemmen und entspricht deshalb gerade nicht der Zielsetzung der Regulierung. Um alternative Anbieterinnen in die Lage zu versetzen, konkurrenzfähige Retailprodukte anzubieten, muss die marktbeherrschende Anbieterin Miet-



leitungen mit den markt- und branchenüblichen Schnittstellen, die eine Anbindung an die Infrastruktur der alternativen Anbieterinnen ermöglichen, bereitstellen.

2.2.4 Fazit

Die Gesuchsgegnerin hat im Rahmen des Kostennachweises zwar bestritten, dass die CES unter den Begriff Mietleitungen im Sinne des Fernmeldegesetzes subsumiert werden können. Hingegen hat sie während des Beweisverfahrens nicht weiter begründet, weshalb es sich bei CES nicht um Mietleitungen handeln soll. Für die ComCom sind denn auch keine solchen Gründe erkennbar. Mit der letzten Revision des Fernmeldegesetzes vom 24. März 2006, mit welcher neu die Pflicht zur Gewährung des Zugangs zu Mietleitungen gesetzlich statuiert wurde, hat der Gesetzgeber den Mietleitungsbegriff übernommen, wie er bereits früher bestanden hatte. Zu diesem Zeitpunkt wurden die auch heute verwendeten Übertragungs- bzw. Netzwerktechniken bereits standardmässig eingesetzt, so dass sie als bekannt galten. Der Gesetzgeber hat sich bei der Bezeichnung der begriffsnotwendigen Eigenschaften von Mietleitungen überdies an das gehalten, was auch in den EU-Ländern unter Mietleitungen verstanden wird. Die ComCom gelangt deshalb zur Erkenntnis, dass die von der Gesuchsgegnerin kommerziell angebotenen CES sämtliche Kriterien einer Mietleitung erfüllen, so dass sie grundsätzlich Gegenstand der Regulierung im Sinne von Art. 11 Abs. 1 lit. e bilden.

2.3 Marktbeherrschung

2.3.1 Allgemeines

Die Frage, ob eine Anbieterin von Fernmeldediensten auf dem relevanten Markt eine beherrschende Stellung im Sinne von Art. 11 FMG einnimmt, beurteilt sich nach der im Bundesgesetz über Kartelle und andere Wettbewerbsbeschränkungen (Kartellgesetz, KG; SR 251) enthaltenen Definition. Gemäss Art. 4 Abs. 2 KG gelten als marktbeherrschende Unternehmen einzelne oder mehrere Unternehmen, die auf einem Markt als Anbieter oder Nachfrager in der Lage sind, sich von anderen Marktteilnehmern (Mitbewerbern, Anbietern oder Nachfragern) in wesentlichem Umfang unabhängig zu verhalten. Zur Klärung dieser Frage ist einerseits der sachliche und andererseits der räumlich relevante Markt zu bestimmen. Der sachlich relevante Markt umfasst gemäss Art. 11 Abs. 3 lit. a der Verordnung über die Kontrolle von Unternehmenszusammenschlüssen (VKU; SR 251.4) alle Waren oder Dienstleistungen, die von der Marktgegenseite hinsichtlich ihrer Eigenschaften und ihres vorgesehenen Verwendungszwecks als substituierbar angesehen werden. Der räumlich relevante Markt umfasst das Gebiet, in welchem die Marktgegenseite, die den sachlich relevanten Markt umfassenden Waren oder Dienstleistungen nachfragt oder anbietet (Art. 11 Abs. 3 lit. b VKU). Marktgegenseite bilden die Fernmeldediensteanbieterinnen, welche den in Frage stehenden Fernmeldedienst oder entsprechende Substitute nachfragen.

Im Hinblick auf die Abklärung der Marktbeherrschung der Gesuchsgegnerin beim Zugang zu Mietleitungen führte das BAKOM in Zusammenarbeit mit der Weko im Jahr 2008 eine umfassende Marktbefragung bei Anbieterinnen von Mietleitungen durch.

Mit Schreiben vom 26. Mai 2008 ersuchte das BAKOM die Weko um eine Stellungnahme zur Beurteilung der Frage der Marktbeherrschung im Sinne von Art. 11a Abs. 2 FMG. Dem Schreiben beigelegt wurden die aus der Befragung der FDA resultierenden Antworten. Im Gutachten vom 23. Juni 2008 kommt die Weko zum Schluss, dass die Gesuchsgegnerin betreffend Mietleitungen im Anschlussnetz als marktbeherrschende Anbieterin von Fernmeldediensten gemäss Art. 11 Abs. 1 FMG zu qualifizieren sei (Rz 86). Sie hält weiter fest, dass die Gesuchsgegnerin betreffend Mietleitungen im Fernnetz nicht als marktbeherrschende Anbieterin von Fernmeldediensten gemäss Art. 11 Abs. 1 FMG zu qualifizieren sei (Rz 87). Mit Schreiben vom 16. Januar 2009 forderte das BAKOM verschiedene Anbieterinnen auf, die im Rahmen der Marktbefragung gemachten Angaben zu ergänzen bzw. zu präzisieren.



Bei der Beurteilung der Marktstellung der Gesuchsgegnerin schliesst sich die Gesuchstellerin in ihrer Schlussstellungnahme vom 25. Januar 2010 im Wesentlichen den Ausführungen der Weko im Gutachten vom 23. Juni 2008 an. Die Gesuchstellerin anerkennt denn auch, dass im Fernnetz ein bestimmter Wettbewerb bestehe. Im Unterschied zur Weko geht sie indessen davon aus, dass der Wettbewerb im Fernnetz keine disziplinierende Wirkung auf die Marktstellung der Gesuchsgegnerin im Mietleitungsbereich habe. Diese sei deshalb zu verpflichten, auf ihrem gesamten Netz Mietleitungen zu kostenorientierten Preisen anzubieten.

Die Gesuchsgegnerin bestreitet demgegenüber in ihrer Schlussstellungnahme vom 25. Januar 2010 die Schlussfolgerungen der Weko und bestätigt damit im Wesentlichen die bereits früher im Verfahren gemachten Ausführungen, namentlich in der Eingabe vom 17. Oktober 2008. In Sinne von allgemeinen Ausführungen zur Marktbeherrschung erläutert sie dabei ausführlich, dass der unbestimmte Rechtsbegriff Marktbeherrschung im Lichte der Praxis zu Art. 4 Abs. 2 KG zu konkretisieren sei. Im Zentrum des Marktbeherrschungsbegriffs stehe mithin die Frage, ob sich ein Unternehmen in wesentlichem Umfang unabhängig von den Marktkräften verhalten könne. Die ComCom sei verpflichtet, im Rahmen des Untersuchungsgrundsatzes den rechtserheblichen Sachverhalt zu erheben und innerhalb ihres Spielraums als Fachbehörde zu beurteilen.

Es ist vorliegend unbestritten, dass die ComCom zuständig ist zum Entscheid darüber, ob die Gesuchsgegnerin im Mietleitungsbereich marktbeherrschend ist. Der Entscheid unterliegt der Begründungspflicht. Hierfür setzt sich die ComCom nachfolgend mit dem von der Instruktionsbehörde durchgeführten Beweisverfahren auseinander und würdigt den rechtserheblichen Sachverhalt. Ebenso werden die Parteieingaben im Einzelnen einer Würdigung unterzogen, soweit sie entscheiderelevant erscheinen. Im Übrigen stützt sich die ComCom bei ihrem Entscheid auf ihre bisherige Praxis zur Marktbeherrschung sowie auf die anerkannte Lehre und Rechtsprechung. Zu den Fragen des Beweismasses sowie der Beweislast hat sich das Bundesverwaltungsgericht in seinem Urteil A-109/2008 vom 12. Februar 2009 betreffend Zugang zum schnellen Bitstrom (publ. in RPW 2009 S. 97 ff.) ausführlich geäußert. Nachdem auch die Gesuchsgegnerin in der Schlussstellungnahme mehrfach auf diesen Entscheid verweist, erübrigt sich an dieser Stelle eine Darstellung der dortigen Erwägungen des Gerichts.

2.3.2 Marktdefinition

2.3.2.1 Sachlich relevanter Markt

Zum sachlich relevanten Markt gehören jene Waren oder Dienstleistungen, die aus der Sicht der Marktgegenseite hinsichtlich Eigenschaften und Verwendungszweck substituierbar sind (Art. 11 Abs. 3 lit. a VKU). Art. 3 lit. e FMG beschreibt eine Mietleitung als eine Bereitstellung von transparenten Übertragungskapazitäten über eine Punkt-zu-Punkt-Verbindung. Demnach unterstehen im sachlich relevanten Markt alle Fernmeldedienste der Regulierung, die diese Eigenschaften aufweisen. Dienste mit diesen Eigenschaften können grundsätzlich über verschiedene Übertragungsmedien wie beispielsweise Kupfer-, Glasfaser-, Koaxialkabel oder auch Luft erbracht werden. Das Medium muss dazu geeignet sein, Daten zu übertragen. Zusätzlich zum Übertragungsmedium gibt es bei einer Mietleitung an beiden Enden aktive Komponenten. Diese zusätzlichen Komponenten ermöglichen das Versenden und Empfangen von Daten sowie die Sicherstellung vordefinierter Bandbreiten.

Die Weko schliesst in ihrem Gutachten die Verbindungen zur Datenübertragung über die Kabelnetze (CATV) und Richtfunk als Substitute vom Markt aus. Sie kommt zudem zum Schluss, dass alle angebotenen Bandbreiten zum gleichen sachlich relevanten Markt gehören. Aufgrund unterschiedlicher Wettbewerbsverhältnisse sei jedoch eine Unterteilung des Mietleitungsnetzes in ein Fern- und Anschlussnetz angezeigt.



2.3.2.1.1 Abgrenzungskriterium Übertragungsmedium und -technologie

In mehreren Eingaben (vgl. Schlussstellungnahme vom 25.1.2010 mit den dortigen Verweisen) weist die Gesuchsgegnerin darauf hin, dass nebst Kupferdoppeladern und Glasfasern auch andere Technologien wie Koaxialkabel und Richtfunk sehr wohl zur Bereitstellung von Mietleitungen geeignet seien. Zudem würden in Form der entbündelten Teilnehmeranschlussleitungen und der Kabelkanalisationen Mietleitungssubstitute bestehen. Dies sei bei der Abgrenzung des sachlich relevanten Marktes und bei der Beurteilung der Marktstellung zu berücksichtigen. Insbesondere ist sie der Meinung, dass die Schlussfolgerungen der Weko hinsichtlich der Kabelnetze falsch seien. Diese wären sehr wohl für die Bereitstellung von Mietleitungen geeignet, weil auch die Kabelnetze im Anschlussbereich eher sternförmig aufgebaut seien und die angeblichen Kapazitätsprobleme, die mit der Ringstruktur zusammenhängen sollen, keine praktische Relevanz hätten. Die Gesuchsgegnerin vertritt die Meinung, dass auch Kabelnetzbetreiberinnen im Anschlussbereich in der Lage seien, hohe Kapazitäten zu gewährleisten. Die Kabelnetze seien für das Angebot von Mietleistungsdiensten mindestens ebenso geeignet wie die noch weitgehend kupferbasierten Anschlussnetze der Gesuchsgegnerin. Weiter kritisiert sie, dass das Gutachten der Weko in diesem Punkt einseitig auf die Kabelnetzbetreiberinnen abstelle, obwohl zahlreiche der angeschriebenen Unternehmen in ihren Antworten zur Marktbefragung angegeben hätten, dass sie die Kabelnetze zu den mietleitungsfähigen Infrastrukturen zählen. Insbesondere die Angebote der Cablecom seien in hohem Masse geeignet, mietleitungsfähige Substitute darzustellen. In ihrer Eingabe vom 3. Juli 2009 macht die Gesuchsgegnerin deshalb geltend, dass diese Angebote bei der Marktanalyse berücksichtigt werden müssten. Zusätzlich kritisiert die Gesuchsgegnerin die Aussagen der Cablecom in ihren Antworten zur Marktbefragung, wonach Ethernet und IP-basierte Datendienste nicht zum relevanten Markt gehörten. Alle in Frage kommenden Substitute seien zu berücksichtigen, so auch die Ethernet und IP-basierten Datendienste.

Die ComCom sieht keinen Grund in diesem Punkt vom Gutachten der Weko abzuweichen. Koaxialkabel eignen sich zwar grundsätzlich für die Herstellung von Mietleitungen, die Kabelnetze in der Schweiz sind aufgrund der ringförmigen Anschlussnetze jedoch zurzeit noch nicht so ausgelegt, als dass starke Bandbreitenschwankungen verhindert werden können. Dies ist jedoch ein wichtiges Kriterium für die Bereitstellung der vorliegend untersuchten Dienste. Zudem führt die Gesuchsgegnerin in ihrer Schlussstellungnahme vom 25. Januar 2010 selbst aus, dass Mietleitungen über Koaxialkabel nur ein bis zwei Prozent des Mietleistungsmarktes ausmachen würden. Ein denkbar kleiner Anteil, der das Ergebnis der Marktanalyse ohnehin nicht entscheidend beeinflussen kann. Daran würde sich auch nichts ändern, wenn diese Netze Ethernet oder IP-basiert wären.

Auch hinsichtlich der drahtlosen Technologien hält die Gesuchsgegnerin in der Stellungnahme vom 16. November 2007 fest, dass als Substitute im Bereich der lokalen Anbindung von Unternehmensstandorten zu berücksichtigen seien. So weist selbst die Gesuchstellerin im Formular "Zugangsgesuche" in Ziffer 3.10 darauf hin, dass IP-basierte Dienste über WLL, WLAN, WiMAX in der Lage seien, Verbindungen bis zu 20 Mbit/s zu substituieren. Weiter führt sie in der Stellungnahme vom 17. Oktober 2008 aus, dass Richtfunk für die Erschliessung von Mobilfunkstandorten eine zentrale Rolle spiele. Entgegen den Ausführungen der Weko im Gutachten aus dem Jahr 2004 wie auch im vorliegenden Gutachten sei Richtfunk daher ein vollwertiges Substitut. Dies gelte vor allem für Mietleitungen mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s (Stellungnahme vom 17.10.2008, Rz 30).

Auch in Bezug auf drahtlose Technologien und insbesondere Richtfunk sieht die ComCom keinen Grund, vom Gutachten der Weko abzuweichen. Richtfunkverbindungen werden zwar teilweise für die Erschliessung von Mobilfunkantennenstandorten verwendet. Solche Mietleitungen sind indessen aufgrund der weniger weitgehenden Anforderungen von der konventionellen Nachfrage nach Mietleitungen zu unterscheiden (Weko, Gutachten, Rz 43). Hinzu kommt, dass Richtfunkverbindungen Sichtkontakt bedingen und damit beispielsweise kaum zur Erschliessung von Geschäftskunden in städtischen Gebieten geeignet sind. Im Weiteren besteht eine grössere Störanfälligkeit durch Interferenzen.



Die ComCom kommt daher gleichermaßen zum Schluss, dass Richtfunkverbindungen kein valables Substitut zu Mietleitungen darstellen.

Hingegen ist der Gesuchsgegnerin zuzustimmen, wenn sie vorbringt, dass Mietleitungen über IP und Ethernet zum gleichen sachlich relevanten Markt gehören. In der Tat zeichnen sich Mietleitungsprodukte lediglich durch das Bereitstellen von spezifischer Kapazität zwischen zwei festen Punkten aus, unabhängig der hierfür verwendeten Übertragungstechnologie, wie bereits in den vorstehenden Ausführungen festgestellt. Entscheidend ist die Funktion für den Nutzer, nicht die Art der technischen Realisierung zwischen den beiden Kundenschnittstellen. So stellt auch ein Produkt auf der Basis von Ethernet oder IP eine Mietleitung dar, soweit es die Anforderungen von Art. 3 lit. e^{bis} FMG erfüllt.

In ihrer Stellungnahme vom 17. Oktober 2008 macht die Gesuchsgegnerin überdies geltend, dass es der Praxis der Weko entspreche, den bestehenden Regulierungsrahmen bei der Beurteilung miteinzubeziehen, was diese im vorliegenden Fall zu wenig berücksichtigt habe. So seien insbesondere die entbündelte Teilnehmeranschlussleitung und der Zugang zu Kabelkanalisationen als Mietleitungs-substitute zu berücksichtigen. Hinsichtlich der entbündelten Teilnehmeranschlussleitungen (TAL) führt sie in ihrer Schlussstellungnahme vom 25. Januar 2010 aus, dass diese den Mitbewerbern mit verhältnismässig geringem Aufwand erlauben würden, eigene Mietleitungsdienste über die Kupferdoppeladern zu erbringen. Angesichts der hohen Dichte von Geschäftskunden in den grösseren Agglomerationen dürften die dafür erforderlichen Investitionen und wiederkehrenden Kosten jedenfalls keine relevante Wettbewerbshürde darstellen (Stellungnahme vom 17.10.2008, Rz 33). Schliesslich würde der Zugang zu Kabelkanalisationen eine Direkterschliessung der Endkunden ermöglichen. Dies sei bei der Marktabgrenzung zu beachten.

Dem ist entgegenzuhalten, dass der Zugang zu den grundlegenden Infrastrukturen im Anschlussnetzbereich (d.h. Kabelkanalisationen, TAL, Glasfaser) zwar die Grundlage für effektiven Wettbewerb auf den nachgelagerten Märkten wie zum Beispiel Bitstrom oder Mietleitungen darstellt, dies aber die Beurteilung des aktuellen Wettbewerbs betrifft (dazu mehr unter Ziff. 2.3.3.1) und bei der Marktabgrenzung keine Rolle spielt. Weder die Teilnehmeranschlussleitung noch der Zugang zur Kabelkanalisation stellen ein Substitut für eine Mietleitung dar. Mit dem Erwerb einer TAL oder dem Zugang zur Kabelkanalisation verfügt eine Anbieterin noch über keine Mietleitung. Hierzu wären weitere signifikante Investitionen, namentlich in aktive Elemente bei den Netzabschlusspunkten, notwendig. Diesbezüglich ist der Gesuchstellerin zuzustimmen, welche in ihrer Schlussstellungnahme vom 25. Januar 2010 darauf hinweist, dass auch der Gesetzgeber bei der Auflistung der Zugangsformen in Art. 11 Abs. 1 FMG davon ausgegangen ist, dass diese unterschiedliche Märkte darstellen. Zudem spricht auch die internationale Praxis bei der Abgrenzung von sachlich relevanten Märkten dafür, für Teilnehmeranschlussleitungen und Mietleitungen unterschiedliche Märkte zu definieren. So beispielsweise in der EU: Teilnehmeranschlussleitungen gehören entsprechend der von der EU durchgeführten Marktabgrenzung zum sog. Markt 4, während terminierende Segmente von Mietleitungen den Markt 6 bilden.¹ Im Weiteren sind die internationalen Vergleiche der Gesuchsgegnerin im Bezug auf die sachliche Abgrenzung des Marktes nicht relevant. Auf diese Punkte ist vielmehr bei der Beurteilung des aktuellen Wettbewerbs einzugehen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass TAL und der Zugang zu Kabelkanalisationen nicht zum sachlich relevanten Markt der Mietleitungen gehören. Ebenso wenig stellen Richtfunkverbindungen ein valables Substitut zu Mietleitungen dar.

¹ Empfehlung der Kommission vom 17. Dezember 2007 über relevante Produkt- und Dienstmärkte des elektronischen Kommunikationssektors, die aufgrund der Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste für eine Vorabregulierung in Betracht kommen (*Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2007) 5406*); Amtsblatt der Europäischen Union: L 344, 28/12/2007 S. 65-69.



2.3.2.1.2 *Abgrenzungskriterium Bandbreite*

Die Gesuchsgegnerin macht im Weiteren geltend (Schlussstellungnahme, Rz. 48 ff.), dass die Preise für Mietleitungen bis 2 Mbit/s und über 2 Mbit/s, insbesondere ab 34 Mbit/s derart weit auseinander lägen, dass auch eine dauerhafte Erhöhung des Preises um 10% oder mehr für 2 Mbit/s Leitungen nicht bewirken würde, dass Nachfrager auf Mietleitungen mit höherer Kapazität ausweichen würden. Entgegen den Darstellungen der Weko sei der relevante Markt daher auch hinsichtlich der Bandbreiten zu unterteilen. Dies entspreche im Übrigen auch der internationalen Praxis bei Marktabgrenzungen. So würden beispielsweise die nationalen Regulierungsbehörden Grossbritanniens, der Niederlande, Griechenlands und Litauens den Markt 13 ("Terminating segments of leased lines") in Abhängigkeit der Bandbreiten abgrenzen. In Bezug auf die Schweiz bedeute dies, dass der relevante Markt daher in einen (kupferbasierten) Markt für Mietleitungen bis und mit 2 Mbit/s und einen (glasfaserbasierten) Markt für Bandbreiten grösser 2 Mbit/s aufzuteilen sei. Schliesslich sei die Glaubwürdigkeit der Antworten der Gesuchstellerin zur Marktbefragung in Frage zu stellen, da sie im klaren Widerspruch zu den Aussagen anderer befragter Anbieterinnen ständen. So behaupte die Gesuchstellerin, ihr würden zur Anbindung von Endkundenstandorten in der Regel jeweils nur die Angebote der Gesuchsgegnerin zur Verfügung stehen, selbst in den wirtschaftlichen Zentrumsgebieten resp. Agglomerationen. Wie die Antworten zweier anderer Anbieterinnen jedoch zeigten, gäbe es jeweils sehr wohl mehrere Anbieterinnen von Mietleitungen. Dies sei insbesondere bei Bandbreiten über 2 Mbit/s sowie in städtischen Gebieten der Fall. Im Weiteren schliesst die Gesuchsgegnerin aus den Antworten zur Marktbefragung, dass die anderen Anbieterinnen Mietleitungen in allen Bandbreitenkategorien nur zum Teil von ihr bezögen und daher offensichtlich zahlreiche Wholesaleangebote von verschiedenen Konkurrentinnen beständen. Vor diesem Hintergrund könne nicht davon ausgegangen werden, dass eine FDA marktbeherrschend sei.

Die ComCom kann dieser Argumentation der Gesuchsgegnerin nicht folgen und geht wie die Weko davon aus, dass nachfrageseitig ein einheitlicher Mietleitungsmarkt für alle Bandbreiten besteht. Dies insbesondere deshalb, weil aus Sicht der Nachfrage unklar ist, wo und weshalb die Substitutionskette zwischen Mietleitungen mit tiefen und Mietleitungen mit hohen Bandbreiten unterbrochen werden sollte. Auch wenn eine Teilung des Marktes nicht von vornherein ausgeschlossen wäre, stellt die ComCom fest, dass der Gesuchsgegnerin mit den sog. Carrier Ethernet Line Services (CELS) und CES Produkten auch Mietleitungsbandbreiten zwischen 2 Mbit/s und 34 Mbit/s zur Verfügung stehen. Damit lassen sich sowohl die Preis- als auch die Leistungssprünge genügend reduzieren und die Produkte können als Substitute verwendet werden. Im Weiteren lässt sich festhalten, dass aus Nachfragesicht nur der erbrachte Dienst (Eigenschaften) und nicht die zugrunde liegende Infrastruktur (Kupfer oder Glas) eine Rolle spielt. Im Fall von Kupfer und Glas kann das Übertragungsmedium, jedenfalls in sternförmigen Anschlussnetzen, kein wirtschaftliches Abgrenzungskriterium sein. Zudem kann die Gesuchsgegnerin in der Schlussstellungnahme vom 25. Januar 2010 nicht ernsthaft behaupten, dass ein grosser Preis- und Leistungsunterschied zwischen 2 Mbit/s und 34 Mbit/s Mietleitungen bestehe, wenn sie zugleich die Meinung vertritt, dass über Kupferdoppeladern Mietleitungen von bis zu 20 Mbit/s angeboten werden könnten. Mit dieser Aussage bestätigt sie lediglich, dass im Bezug auf die Bandbreite keine klare Substitutionslücke vorhanden ist. Schliesslich zeigt auch die Analyse der Marktbefragung, dass mit einer Ausnahme alle anderen Anbieterinnen in allen Bandbreitenkategorien mehr als 50% der Mietleitungen auf Vorleistungsstufe von der Gesuchsgegnerin beziehen. Diese relativ homogenen Wettbewerbsverhältnisse rechtfertigen ebenfalls keine Abgrenzung nach Bandbreiten.

2.3.2.1.3 *Abgrenzungskriterium Wettbewerbsverhältnisse*

Die Weko geht in ihrem Gutachten davon aus, dass die Marktbeherrschung der Gesuchsgegnerin nicht auf allen Stufen der Netzhierarchie der Gesuchsgegnerin gegeben sei. Da mittlerweile mehrere FDA mit eigener Infrastruktur an verschiedenen Orten der Schweiz präsent seien (Points of Presence; PoP), sei es möglich, bei Verbindungen zwischen diesen PoP auf alternative Angebote auszuweichen. Insbesondere die achtzehn Interkonnektionsstandorte (Points of Interconnection; PoI) des Sprachtele-



fonienetzes der Gesuchsgegnerin seien durch mehrere Anbieterinnen erschlossen. Aufgrund der unterschiedlichen Wettbewerbsverhältnisse könne daher ein Fern- und ein Anschlussnetz abgegrenzt werden, wobei das Fernnetz Mietleitungen zwischen den Pol und das Anschlussnetz die restlichen Mietleitungen umfasse.

Die Gesuchsgegnerin macht in den Antworten zur Marktbefragung geltend, dass sie sich bei der Bestimmung der MLF-Gebiete auf ihr bestehendes Netz abgestützt habe. Das Netz sei unterteilt in 924 mietleitungsfähige Anschlussnetze, die über 280 regionale Übertragungsstellen mit dem Fernnetz verbunden seien (sog. MLF-Gebiete). Ein Anschlussnetz erstrecke sich jeweils von der teilnehmerseitigen Portkarte in der Anschlusszentrale bis zum Übergabepunkt in der jeweiligen Liegenschaft bzw. des Haushalts des Teilnehmers. Zudem argumentiert sie in ihrer Eingabe vom 17. Oktober 2008, dass die Einteilung in 280 MLF-Gebiete die Marktverhältnisse widerspiegeln und technisch bedingt sei. Die Weko erkenne in ihrem Gutachten diese technische Realität bei der Unterteilung des Mietleistungsmarktes in ein Anschluss- und ein Fernnetz, weshalb dem Gutachten nicht zu folgen sei. Schliesslich hält die Gesuchsgegnerin in ihrer Schlussstellungnahme vom 25. Januar 2010 an ihrer Position fest und bestreitet eine Marktbeherrschung hinsichtlich der Bereitstellung zwischen den von ihr definierten MLF-Gebieten sowie innerhalb der sechs Agglomerationen Basel, Bern, Genf, Lausanne, Lugano und Zürich, da mehrere alternative Anbieterinnen bereits über mehr als hundert PoP verfügten und daher in der Lage seien, konkurrierende Angebote zwischen den MLF-Gebieten zu machen.

Vorab gilt es anzumerken, dass eine Marktabgrenzung aufgrund unterschiedlicher Wettbewerbsverhältnisse nicht an die technischen Gegebenheiten eines Netzes gebunden ist, sondern, wie die Gesuchsgegnerin an anderer Stelle richtigerweise festhält, von den Wettbewerbsverhältnissen abhängt. Wie auch die Weko schreibt, ist es eine Frage der Marktbeherrschung und keine technische Frage, wo genau ein Markt abgegrenzt wird. Die technische Definition eines Anschluss- und Fernnetzes kann daher bei der Abgrenzung von Märkten keine Rolle spielen. Aufgrund der Vorbringen der Parteien sah sich die Instruktionsbehörde veranlasst, die PoP der alternativen Anbieterinnen vertieft zu untersuchen. Hierzu hat sie bei den - nebst der Gesuchsgegnerin - zehn grössten Marktteilnehmerinnen bezüglich der Anzahl PoP eine zweite Marktbefragung durchgeführt, in welcher sie sämtliche PoP der befragten FDA erhob, die über eigene Infrastruktur angeschlossen und mit andern Anbieterinnen verbunden sind. Eigene bzw. gleichwertige Infrastrukturen sind deshalb wichtig, weil nur Anbieterinnen mit eigener Infrastruktur nachhaltigen Wettbewerb im Markt für Mietleitungen ermöglichen können, da nur eigene Infrastrukturen grösstmögliche Flexibilität bei der Gestaltung der Dienste und somit auch den grösstmöglichen Wettbewerbsdruck gewährleisten.

Aufgrund des Beweisergebnisses aus der Nachbefragung kommt die ComCom zum Schluss, dass das Gutachten der Weko in diesem Punkt zu präzisieren ist. Hierzu werden die Begriffe terminierendes Netz respektive Segment und Trunknetz respektive -segment eingeführt. Dies anstelle der beiden bereits belasteten Begriffe Anschlussnetz und Fernnetz. Das Trunknetz umfasst all diejenigen Verbindungen zwischen PoP, bei denen ein funktionierender Wettbewerb angenommen wird. Grundsätzlich ist die ComCom der Ansicht, dass es möglich ist, Übergabepunkte zwischen Trunk- und terminierendem Netz zu definieren, die nicht den von der Gesuchsgegnerin vordefinierten Netzhierarchiestufen entsprechen müssen. Eine Mietleistungsinterkonnektion kann nach Ansicht der ComCom also grundsätzlich in Zentralen verschiedener Netzhierarchiestufen vorgenommen werden – vorausgesetzt, diese verfügen über die entsprechende Infrastruktur. Die Abgrenzung folgt demzufolge den effektiv vorherrschenden Wettbewerbsverhältnissen und nicht der Netztopologie. Beim Trunknetz handelt es sich daher gemäss Definition der ComCom nicht um die Verbindungen zwischen einer Anzahl genau definierter Pol oder PoP, sondern um die Verbindungen zwischen einer Anzahl genau definierter Ortschaften, die mithin als Trunkortschaften bezeichnet werden.

In einem weiteren Schritt müssen die Anforderungen definiert werden, nach welchen eine Ortschaft zu einer Trunkortschaft wird bzw. aufgrund welcher auf eine Wettbewerbssituation zu schliessen ist. Trunkortschaften zeichnen sich dadurch aus, dass aufgrund der vorhandenen PoP in einer Ortschaft



eine minimale Anzahl von Verbindungsmöglichkeiten über unterschiedliche Anbieterinnen in jede andere Trunkortschaft vorhanden ist. Die ComCom erachtet es als sachgerecht, diese minimale Anzahl bei drei festzulegen. Es ist somit davon auszugehen, dass bei drei möglichen Netzverbindungen verschiedener Anbieterinnen zwischen den Trunkortschaften auf funktionierendem Wettbewerb im Trunknetz zu schliessen ist. Dies aus folgenden Gründen: Aus der Marktbefragung geht hervor, dass derzeit verschiedene regionale und nationale Anbieterinnen im Trunknetz ihre eigenen Glasfaser-Netze ausbauen. Diese Markteintritte sind ein deutlicher Hinweis dafür, dass die Markteintrittsbarrieren in diesem Markt vergleichsweise sehr tief sind. Es erscheint daher angebracht, eine minimale Anzahl Anbieterinnen oder unabhängige Angebote festzulegen, ab welcher von einem funktionierendem Wettbewerb bzw. von einem relevanten potenziellen Wettbewerb ausgegangen werden kann. Die Weko hält beispielsweise an anderer Stelle fest, dass ein Marktanteil von 40-50% als Indiz für eine Marktbeherrschung genüge². Diese Marktanteile werden sicherlich erreicht, wenn nur eine oder zwei Anbieterinnen vorhanden sind. Es liegt deshalb im vorliegenden Fall nahe, erst ab drei Angeboten von funktionierendem Wettbewerb auszugehen.

Für dieses Vorgehen der ComCom spricht auch die Regulierungspraxis in anderen Ländern Europas. So hat die European Regulators Group (ERG) Leitlinien zur geografischen Marktabgrenzung im Telekommunikationsmarkt der EU entworfen³, in welchen davon ausgegangen wird, dass im Fall von nicht genügend homogenen Wettbewerbsbedingungen Untermärkte definiert werden sollten (S.2). Als ein Kriterium zur Unterteilung von Märkten wird die Anzahl Anbieterinnen aufgeführt. Basierend auf dieser Empfehlung haben einige europäische Regulierungsbehörden kürzlich Entscheide zu dieser Frage getroffen: so zum Beispiel die österreichische RTR⁴ und die portugiesische ANACOM⁵. Im Weiteren ist in den Ländern der EU derzeit eine Art „Minimumregel“ im Sinne von „Two is not enough“ festzustellen. Die EU-Kommission hat diese Ansicht in ihren Kommentaren zur vorgeschlagenen Regulierung des Markts „Zugang und Originierung in öffentlichen Mobiltelefonnetzen“ durch die slowenische Regulierungsbehörde APEK⁶ vertreten. Dieser Meinung hat sich auch die niederländische Regulierungsbehörde OPTA⁷ angeschlossen.

Aufgrund dieser Überlegungen kommt die ComCom zum Schluss, dass es sachgerecht erscheint, den tiefstmöglichen Schwellenwert für das Vorhandensein effektiven Wettbewerbs bei mindestens drei Verbindungen unterschiedlicher Anbieterinnen zwischen allen Trunkortschaften festzusetzen. Das Kriterium der drei Verbindungsmöglichkeiten führt dazu, dass die reine Präsenz von drei Anbieterinnen nicht zwingend ausreicht. So ist es durchaus möglich, dass in Ortschaft A die Anbieterinnen FDA1, FDA2 und FDA3 präsent sind, während in Ortschaft B die Anbieterinnen FDA2, FDA4 und FDA6 über PoP verfügen. Zwischen A und B existiert in diesem Fall nur eine Verbindungsmöglichkeit. An dieser Stelle sei noch einmal darauf hingewiesen, dass nur PoP berücksichtigt werden, die über eigene oder langfristig gemietete Infrastruktur angeschlossen sind. Das genaue Vorgehen zur Herleitung der Trunkortschaften wird unter Ziff. 2.3.3.1.1 dargelegt. Die auf Basis dieser Methodik ermittelten Trunkortschaften decken sodann analog zu den achtzehn PoI oder den 280 MLF-Gebieten der Gesuchsgegnerin ein bestimmtes Einzugsgebiet (Trunkregion) von Endkundenstandorten und andern

² RPW 2004/3, 788 f. Rz. 39, TicketCorner (Weko U).

³ ERG Common Position on Geographic Aspects of Market Analysis (October 2008); http://www.erg.eu.int/doc/publications/erg_08_20_final_cp_geog_aspects_081016.pdf.

⁴ Bescheid RTR bezüglich „Markt für breitbandigen Zugang auf Vorleistungsebene“ M 1/07-534, S. 19; http://circa.europa.eu/Public/irc/info/ecctf/library?l=/sterreich/adoptedsmeasures/at20080757/bitstream_measurepdf_DE_1.0_&a=d.

⁵ Kommentar der EU Kommission zur vorgeschlagenen Regulierung des Markts „Markt für breitbandigen Zugang auf Vorleistungsebene“ der Portugiesischen Regulierungsbehörde ANACOM;

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/09/36&format=HTML&aged=0&language=EN>.

⁶

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/09/881&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>.

⁷ „Is two enough?“, Economic Policy Note 06, S.32; <http://www.opta.nl/en/download/publicatie/?id=2051>.



PoP ab. Zur Bestimmung der Trunkregionen sind alle PoP respektive Anschlusszentralen der Gesuchsgegnerin, die sich nicht in Trunkortschaften befinden, der nächstgelegenen Trunkortschaft zuzuordnen. Als Zuordnungskriterium ist die kürzeste Luftdistanz zwischen den zuzuordnenden PoP und den Trunkortschaften durchaus geeignet. So ist es auch international üblich, die Länge von Mietleitungen mittels Luftdistanz zu bestimmen. Dies entspricht denn auch dem Vorgehen der Gesuchsgegnerin in ihrem Kostennachweis vom 3. Juli 2009. Durch die Zuteilung der Anschlusszentralen zu einer Trunkortschaft findet gleichzeitig auch die Zuordnung der Endkundenstandorte zu den Trunkregionen statt.

Die Gesuchsgegnerin hat das Konzept in Abbildung 1 zusammengefasst und in der nachfolgenden Tabelle 2 detailliert beschrieben.

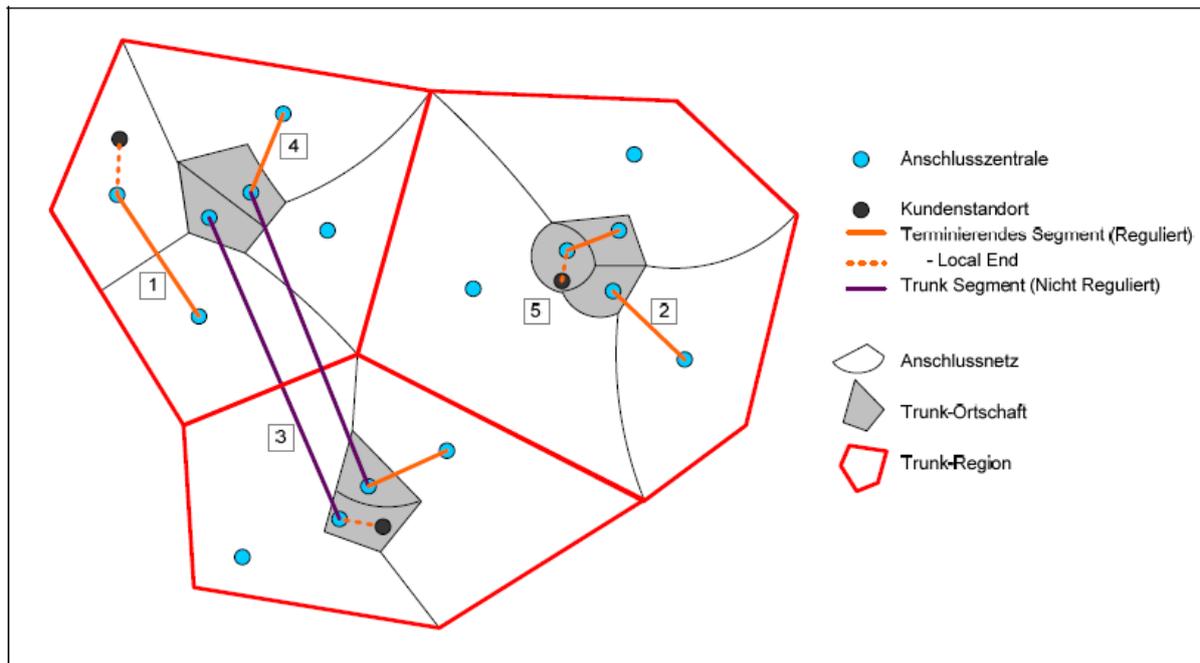


Abbildung 1

Quelle: KONA09-B01a-Modellbeschreibung Mietleitungen, S. 6, Abbildung 3



Typ	Beschreibung	Mietleitungs-Segment
1	Innerhalb einer Trunk-Region zwischen zwei Anschlussnetzen, die beide ausserhalb einer Trunk-Ortschaft liegen. Dargestellt ist eine Anbindung vom Kundenstandort zu einer Anschlusszentrale (Local End) einerseits und eine Anbindung mit einem Internal Handover in der anderen Anschlusszentrale.	Terminierendes Segment
2	Von einer Anschlusszentrale ausserhalb einer Trunk-Ortschaft in eine Anschlusszentrale innerhalb der Trunk-Ortschaft.	Terminierendes Segment
3	Zwischen zwei Trunkorten	Trunk-Segment
4	Zwischen zwei Anschlussnetzen in getrennten Trunk-Regionen. Diese Mietleitung setzt sich aus zwei Mietleitungen des Typs 2 und einer des Typs 3 zusammen.	Zwei terminierende Segmente und ein Trunk-Segment.
5	Mietleitung innerhalb einer Trunk-Ortschaft	Terminierendes Segment

Tabelle 2 Beschreibung der Mietleitungssegmente

2.3.2.2 Räumlich relevanter Markt

Die Weko definiert den räumlich relevanten Markt Art. 11 Abs. 3 lit. b der VKU folgend als das Gebiet, in dem die Marktgegenseite die den sachlich relevanten Markt umfassenden Waren oder Leistungen nachfragt. Sowohl in dem von der Weko als Fernnetz bezeichneten Bereich des Mietleitungsnetzes als auch im Anschlussnetz würden Mietleitungen von FDA und Endkunden schweizweit nachgefragt. Sie kommt deshalb in ihrem Gutachten vom 24. Juni 2008 zum Schluss, dass der räumlich relevante Markt in beiden Fällen die gesamte Schweiz umfasse.

Auch die Gesuchstellerin geht in der Schlussstellungnahme vom 25. Januar 2010 grundsätzlich von einem nationalen Markt für Mietleitungen aus. Die Gesuchsgegnerin vertritt hingegen die Auffassung, dass Mietleitungen im Anschlussnetz regional sehr unterschiedlich nachgefragt und angeboten würden. Es müsse deshalb geografisch zwischen den Märkten in den sehr wettbewerbsintensiven Ballungszentren und den übrigen Gebieten unterschieden werden. Da in den sechs Agglomerationen Basel, Bern, Genf, Lausanne, Lugano und Zürich intensiver Wettbewerb herrsche, seien diese Agglomerationen nach Auffassung der Gesuchsgegnerin vom übrigen Gebiet der Schweiz abzugrenzen und einem geografisch separaten Markt zuzuordnen. Die sechs Agglomerationen Basel, Bern, Genf, Lausanne, Lugano und Zürich seien mehrfach durch alternative Infrastrukturen erschlossen, entsprechend intensiv sei der Wettbewerb. Selbst wenn die Wettbewerbsverhältnisse in den Agglomerationen eine gewisse Heterogenität aufwiesen, wie die Weko in ihrem Gutachten behaupte, würden sie sich hinsichtlich des Preisniveaus, der Marktanteile sowie der Substitutions- und Ausweichmöglichkeiten grundlegend von denjenigen in den ländlichen Regionen der Schweiz unterscheiden und seien insgesamt als homogen zu betrachten. Dieser Umstand, der eine geografisch differenzierte Marktabgrenzung nahe lege, finde aber im Gutachten keinen Niederschlag und sei vorgängig auch nicht abgeklärt worden. In ihrer Stellungnahme vom 17. Oktober 2008 führt sie hierzu eine grobe und schematische Abschätzung der PoP-Standorte der alternativen Anbieterinnen durch und kommt zum Schluss, dass sich ein Bild ergebe, welches die regional sehr unterschiedlichen Wettbewerbsdichten illustriere und deckungsgleich mit dem MLF Angebot der Gesuchsgegnerin sei.



Entgegen den Ausführungen der Gesuchsgegnerin geht aus der Marktbefragung hervor, dass mit einer Ausnahme alle anderen Anbieterinnen in allen Bandbreitenkategorien mehr als 50% der Mietleitungen auf Vorleistungsstufe von der Gesuchsgegnerin beziehen, dies sowohl in den sechs von der Gesuchsgegnerin definierten Agglomerationen wie auch in der übrigen Schweiz. Zudem gilt es zu beachten, dass Mietleitungen von FDA und Endkunden schweizweit nachgefragt und falls möglich von den FDA auch angeboten werden. Die Anfangs- und Endpunkte der nachgefragten Mietleitungen werden sich deshalb nicht zwingend auf die von der Gesuchsgegnerin geltend gemachten Agglomerationen beschränken. Dies wird auch von der Gesuchsgegnerin bestätigt, wonach die Ausschreibeverfahren der Geschäftskunden in der Regel sowohl Standorte in Ballungszentren als auch solche in ländlichen Gebieten beinhalten. In diesen Fällen ist die Gesuchsgegnerin das einzige Unternehmen, welches an diesen verschiedenen Standorten über eigene Infrastruktur verfügt. Für den relevanten Untersuchungszeitraum der Jahre 2007 bis 2009 kommt die ComCom deshalb zum Schluss, dass aufgrund der genügend homogenen Wettbewerbsverhältnisse keine ausreichenden Anhaltspunkte für eine räumliche Unterteilung des Marktes für terminierende Segmente von Mietleitungen bestehen. Sie sieht daher keinen Grund, vom Gutachten der Weko abzuweichen.

2.3.3 Marktstellung

Ein Unternehmen wird sich auf dem relevanten Markt von anderen Marktteilnehmerinnen nicht in wesentlichem Umfang unabhängig verhalten können, wenn es sich ausreichend starker, aktueller oder potentieller Konkurrenz gegenüber sieht. Nachfolgend sind deshalb die Wettbewerbsverhältnisse auf den Märkten für Trunk- und terminierende Segmente zu beurteilen.

2.3.3.1 Aktueller Wettbewerb

Die Gesuchsgegnerin behauptet, dass die von der Weko gemachte Auflistung zur mietleitungsfähigen Infrastruktur ein falsches Bild vermittele. Zunächst sei es nicht sachgerecht, das gesamte mietleitungsfähige Netz der Gesuchsgegnerin von 200'000 km in den Vergleich mit den Glasfasernetzen der anderen Anbieterinnen miteinzubeziehen, obwohl das bestehende Glasfasernetz der Gesuchsgegnerin nur 34'000 km lang sei. Sodann werde in der oben erwähnten Tabelle die Tatsache ausgeklammert, dass Cablecom ein schweizweites Glasfasernetz von 160'000 km besitze, das bis in die Quartiere führe. Lege man anstelle der im Gutachten verwendeten Zahlen, diese angepassten Zahlen zugrunde, ergebe sich ein Marktanteil von Swisscom bei Glasfaserleitungen von 16% und nicht ein solcher von 93,3% (Stellungnahme vom 16. November 2007, Rz 50).

Dem ist entgegenzuhalten, dass eine Abgrenzung aufgrund der Übertragungsmedien ausgeschlossen wurde und daher jeweils die gesamte mietleitungsfähige Infrastruktur zu vergleichen ist. Hingegen ist der Gesuchsgegnerin zuzustimmen, dass die glasfaserbasierte und somit mietleitungsfähige Infrastruktur der Cablecom auch zu berücksichtigen ist. Dies ändert jedoch nichts am Ergebnis der Weko, da sich die Gesuchsgegnerin in Bezug auf die mietleitungsfähige Infrastruktur der Cablecom stark überschätzt. Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Gesuchsgegnerin mit deutlichem Abstand die grösste Menge mietleitungsfähiger Infrastrukturen kontrolliert.

Nach Ansicht der Gesuchsgegnerin geht aus der von ihr am 5. Februar 2010 nachträglich eingereichten Studie hervor, dass bei Ultrabandbreiten Wettbewerb herrscht, was im Regulierungsentscheid gebührend zu berücksichtigen sei. Hierzu ist anzumerken, dass die fragliche Studie sich nicht auf eine Marktanalyse zur Beurteilung der Marktbeherrschungsfrage im Sinne von Art. 4 Abs. 2 KG stützt. Weder wird eine Abgrenzung sachlich und räumlich relevanter Märkte vorgenommen, noch werden Mietleitungsmärkte untersucht. Die Studie bezieht sich in erster Linie auf Breitbandprodukte im Endkundenmarkt und setzt sich mit der Frage auseinander, wie eine allfällige zukünftige Regulierung auszugestalten wäre. Für die vorliegend zu beantwortenden Fragen vermag sie keine neuen Erkenntnisse zu liefern. Sie relativiert deshalb die vorliegende Marktanalyse nicht.



2.3.3.1.1 Marktstellung im Trunknetz

In ihrer Schlussstellungnahme vom 25. Januar 2010 (Rz. 14 ff.) macht die Gesuchstellerin geltend, dass die Gesuchsgegnerin aufgrund ihrer historisch bedingten Infrastruktur als einzige in der Lage sei, mit ihrem engmaschigen Netz Mietleitungen von A nach B schweizweit anzubieten, ohne auf das Netz von Dritten zugreifen zu müssen. Es sei eine Tatsache, dass Mietleitungen zur Verbindung von Unternehmen in der gesamten Schweiz nachgefragt würden. Würde die Marktbeherrschung im Anschluss- und Fernnetz unterschiedlich beurteilt, hätte dies zur Folge, dass die Gesuchstellerin Mietleitungen segmentweise von ihren Konkurrentinnen zu kommerziellen Bedingungen nachfragen müsste. Dies führe zum Schluss, dass die Gesuchsgegnerin auf ihrem gesamten Mietleitungsnetz marktbeherrschend sei.

Die Gesuchsgegnerin hält ihrerseits daran fest, dass die Einteilung in 280 MLF-Gebiete die Marktverhältnisse widerspiegle. Eine Unterteilung des Mietleitungsmarktes in ein Anschluss- und ein Fernnetz resp. in ein Trunk- und terminierendes Segment werde den herrschenden Wettbewerbsverhältnissen nicht gerecht. Die aktuellen Wettbewerbsverhältnisse hätten sich in diesem Bereich zu Ungunsten der Gesuchsgegnerin entwickelt. Falls die ComCom dennoch an dieser Unterscheidung festhalte, sei von einer grösseren Anzahl Trunkortschaften auszugehen, als die Instruktionsbehörde gegenüber der Preisüberwachung vorgeschlagen habe. Die Differenz werde zudem von Jahr zu Jahr grösser.

In den zuvor gemachten Ausführungen in Ziff. 2.3.2.1.3 wurde bereits dargelegt, weshalb die bestehenden alternativen Infrastrukturen eine Unterscheidung in ein Trunknetz einerseits und in ein terminierendes Netz andererseits erfordern. Auf diesen Aspekt ist deshalb hier nicht mehr einzugehen. Damit ist indessen noch nichts über den Umfang des Trunknetzes ausgesagt. Hierzu müssen die Trunkortschaften nach Massgabe der effektiven Wettbewerbsverhältnisse bestimmt werden.

Nachfolgend wird das Vorgehen zur Bestimmung der Trunkortschaften beschrieben:

In der zusätzlichen Marktbefragung von 2009 hatten die Anbieterinnen Angaben über ihre PoP zu machen, die sie mit eigener oder langfristig gemieteter Infrastruktur erschlossen haben. Die Antworten bestanden aus unterschiedlichen Informationen, die grösstenteils Geschäftsgeheimnisse enthielten. Einige führten sowohl Postleitzahl (PLZ), Ort und Koordinaten der PoP auf, andere wiederum nur grobe Ortsangaben und Koordinaten oder gar nur die Postadresse ohne Koordinaten. Zur Bestimmung der PoP-Standorte mussten die Daten deshalb so aufbereitet werden, dass sie vergleichbar wurden. Als Vergleichsbasis wurde die PLZ-Tabelle der Schweizerischen Post (PLZ-Liste) verwendet. Zur Bestimmung einer Ortschaft gelten daher die Grundsätze gemäss Art. 20 der Verordnung über die geografischen Namen (SR 510.625). Die PLZ-Liste kann bei der Post unter folgendem Link bezogen werden: https://match.postmail.ch/match_zip. Die Postleitzahlen und ihre zugehörigen Gebiete liegen beim Bundesamt für Landestopografie auch in geokodierter Form vor, beispielsweise verwendbar für ArcGIS. In einem ersten Schritt wurden die PoP-Standorte mit Koordinaten auf ihre Vergleichbarkeit mit der Basis überprüft und gegebenenfalls angepasst oder ergänzt, so dass für jeden Standort die Informationen zu PLZ und Ortschaft entsprechend der PLZ-Liste verfügbar wurden. Für die Standorte ohne geografische Koordinaten waren in den meisten Fällen Angaben zu PLZ und Ort sowie weitere Standortbeschreibungen verfügbar. Diese wurden in der Folge ebenfalls auf ihre Übereinstimmung mit der Basis überprüft. Dieser Schritt wurde wie folgt mit den Anwendungen Microsoft Access und Microsoft Excel durchgeführt:

Überprüfung der Ortsbezeichnung: Hierzu wurden die Ortsbezeichnungen der Basis und der zu überprüfenden Tabelle verknüpft, die Funktion „Gruppierung“ gewählt und als Verknüpfungseigenschaft festgelegt, dass alle Einträge der PoP-Standortlisten der Anbieterinnen angezeigt werden sollen. Nicht übereinstimmende Ortsbezeichnungen konnten so identifiziert und korrigiert werden, da ihnen kein Pendant aus der PLZ-Liste zugeordnet wurde. Insbesondere Schreibfehler und fehlende Kantonskürzel konnten dadurch erkannt werden.



Überprüfung der Ortsbezeichnung mit Hilfe der PLZ: Hierzu wurden die Ortbezeichnungen der PoP-Standortlisten mit der Ortsbezeichnung der PLZ-Liste sowie die PLZ-Einträge miteinander verknüpft. Unter der Annahme, dass die von den Marktteilnehmerinnen aufgeführten PLZ korrekt sind, konnten mit diesem Vorgehen die Ortsbezeichnungen korrigiert und entsprechend der PLZ angepasst werden.

In ganz wenigen Fällen fehlten die Angaben sowohl zu den Koordinaten als auch zu den PLZ, so dass die Ortsbezeichnung anhand der zusätzlichen Beschreibungen des PoP-Standortes verifiziert werden musste. Dafür waren Internet-Recherchen in Branchenverzeichnissen sowie einschlägige Adress- und Kartenanwendungen ausreichend. Auch diese PoP konnten so mit der nötigen Präzision einer Ortschaft zugewiesen werden.

Auf Seiten der Gesuchsgegnerin wurden die Hauptverteiler als PoP-Standorte herbeigezogen. Die Liste wurde ebenfalls derart aufgearbeitet, dass sie mit der PLZ-Liste vergleichbar wurde.

Speziell zu erwähnen sind auch die Angaben der Kabelnetzbetreiberin Cablecom. Aufgrund ihrer Antworten bei der Nachbefragung wurden aus ihren PoP alle sog. SPOP verwendet, dies sind PoP an Hauptverteilerstandorten der Gesuchsgegnerin, und alle mit Swisscom verbundenen sog. SDH-PoP an den in Frage 6c des Fragebogens ausgewiesenen Interkonnektionsstandorten der Gesuchsgegnerin.

Im zweiten Schritt wurden die überarbeiteten PoP-Standortlisten der Gesuchsgegnerin, der Gesuchstellerin und der anderen Anbieterinnen mit der PLZ-Liste verknüpft. Dadurch konnte die Anzahl Anbieterinnen je Ortschaft ermittelt werden. Die resultierende Tabelle (hier Min3FDATbl genannt) wurde alsdann so reduziert, dass pro Ortschaft mindestens drei oder mehr Anbieterinnen aufgeführt werden. Das Ergebnis wurde anschliessend in eine Excel-Tabelle exportiert. Jede Zeile der Tabelle repräsentiert eine Ortschaft, während für jede Anbieterin ein Spalteneintrag existiert. Die Zelleneinträge enthalten für jede Ortschaft und Anbieterin den Wert „1“, wenn die Anbieterin in dieser Ortschaft präsent ist. Anschliessend kann in einer weiteren Exceltabelle die Anzahl der möglichen Verbindungen von einer in alle anderen Ortschaften bestimmt werden. Hierzu muss die neue Tabelle sowohl in der ersten Spalte (hier B) als auch in der ersten Zeile (hier 2) die Liste der übrig gebliebenen und in Tabelle Min3FDATbl aufgeführten Ortschaften enthalten. Die Anzahl der möglichen Verbindungen von einer Ortschaft in alle anderen Ortschaften lässt sich sodann mit Hilfe der folgenden Formel (Beispiel für die Zelle F33) berechnen:

```
=WENN(F$2<>$B33;SVERWEIS(F$2;Min3FDATbl!$A$2:$I$50;2)*SVERWEIS($B33;Min3FDATbl!$A$2:$H$50;2)+SVERWEIS(F$2;Min3FDATbl!$A$2:$I$50;3)*SVERWEIS($B33;Min3FDATbl!$A$2:$H$50;3)+SVERWEIS(F$2;Min3FDATbl!$A$2:$I$50;4)*SVERWEIS($B33;Min3FDATbl!$A$2:$H$50;4)+SVERWEIS(F$2;Min3FDATbl!$A$2:$I$50;5)*SVERWEIS($B33;Min3FDATbl!$A$2:$H$50;5)+SVERWEIS(F$2;Min3FDATbl!$A$2:$I$50;6)*SVERWEIS($B33;Min3FDATbl!$A$2:$H$50;6)+SVERWEIS(F$2;Min3FDATbl!$A$2:$I$50;7)*SVERWEIS($B33;Min3FDATbl!$A$2:$H$50;7)+SVERWEIS(F$2;Min3FDATbl!$A$2:$I$50;8)*SVERWEIS($B33;Min3FDATbl!$A$2:$H$50;8);"")
```

Abschliessend war pro Ortschaft der Anteil der anderen Ortschaften zu bestimmen, mit welchen drei oder mehr Verbindungen möglich sind. Entsprechend diesem Anteil wurden die Ortschaften in eine Rangfolge gebracht, wobei ein hoher Anteil an Ortschaften, zu denen drei oder mehr Verbindungen möglich sind, zu einer „guten“ Klassierung führte, währenddem Ortschaften mit einem tiefen Anteil als „schlecht“ klassiert wurden. Die „schlecht“ klassierten Ortschaften waren sodann schrittweise auszuschliessen, bis alle verbleibenden Ortschaften jeweils in alle anderen Ortschaften mindestens drei mögliche Verbindungen aufwiesen.

Basierend auf der dargelegten Methodologie lassen sich für die Jahre 2007-2009 folgende Trunk-Ortschaften definieren:



Trunk-Ortschaften 2007/08		Trunk-Ortschaften 2009	
<ul style="list-style-type: none"> • Aarau • Baden • Basel • Bellinzona • Bern • Biel/Bienne • Breganzona • Chur • Fribourg • Genève • Glis (Brig) • Interlaken • Ittigen • La Chaux-de-Fonds • Lausanne • Luzern • Neuchâtel • Olten • Rapperswil SG • Solothurn • St. Gallen 	<ul style="list-style-type: none"> • Thun • Winterthur • Wohlen AG • Zürich 	<ul style="list-style-type: none"> • Aarau • Baden • Basel • Bellinzona • Bern • Biel/Bienne • Breganzona • Brig • Buchs SG • Bülach • Carouge GE • Chiasso • Chur • Delémont • Fribourg • Genève • Glattbrugg • Glis (Brig) • Gstaad • Horgen • Interlaken 	<ul style="list-style-type: none"> • Ittigen • La Chaux-de-Fonds • Langenthal • Lausanne • Lugano • Luzern • Neuchâtel • Münchenstein • Olten • Rapperswil SG • Schaffhausen • Solothurn • St. Gallen • Thun • Uster • Vevey • Winterthur • Wohlen AG • Zug • Zürich

Tabelle 3 Trunkortschaften der Jahre 2007-2009

Grau hinterlegt sind die Ortschaften die 2009 neu hinzukommen.

Die so hergeleiteten Trunkortschaften widerspiegeln mit anderen Worten die Verbindungen, wo aufgrund der Marktbefragungen Wettbewerbsverhältnisse vorliegen. Diese Ortschaften bilden das Trunknetz, in welchem die Gesuchsgegnerin folglich nicht als marktbeherrschend bezeichnet werden kann. Den Einwänden der Gesuchstellerin ist entgegen zu halten, dass die Annahme von Wettbewerbsverhältnissen nicht ausschliesst, dass eine Anbieterin Mietleitungen segmentweise von Konkurrentinnen zu kommerziellen Bedingungen nachfragen muss. Die Festsetzung des Trunknetzes stellt hingegen sicher, dass alle Ortschaften über mindestens drei verschiedene Verbindungen erschlossen werden können. Es kann im Weiteren davon ausgegangen werden, dass der Wettbewerb die Anbieterinnen diszipliniert und folglich zu Marktpreisen führt. Deshalb erübrigt sich ein regulatorischer Eingriff. Würden die alternaiven Infrastrukturen nicht berücksichtigt, bestünde zudem die Gefahr, dass die von den Anbieterinnen getätigten Investitionen nicht amortisiert werden könnten.

Der Gesuchsgegnerin ist entgegenzuhalten, dass sie bei der Herleitung ihrer Trunkortschaften von anderen als die von der ComCom zuvor erläuterten und als relevant erachteten Annahmen ausgeht. So ist es nicht ausreichend, dass drei Anbieterinnen in einer Ortschaft präsent sind. Als Kriterium ist vielmehr die Anzahl möglicher Verbindungen zwischen den Ortschaften heranzuziehen. Zudem müssen die PoP über eigene oder langfristig gemietete Infrastruktur angeschlossen sein. Selbstverständlich ist die Liste der Trunkortschaften an die Entwicklung der Wettbewerbsverhältnisse periodisch anzupassen. Gestützt auf die Informationen aus den Marktbefragungen hält die ComCom an den definierten Trunkortschaften fest. Den Einwänden der Gesuchsgegnerin kann nicht gefolgt werden.

2.3.3.1.2 Marktstellung im terminierenden Netz

Die Weko hält fest, dass die Gesuchsgegnerin über einen Anteil von über 90% der mietleitungsfähigen Infrastruktur verfüge. Zudem würden die Marktanteile der Gesuchsgegnerin von deren Konkurren-



ten allesamt auf mehr als 75% eingeschätzt. Aufgrund der Kontrolle über eine nicht leicht zu duplizierende Infrastruktur, der Marktanteile, leichtem oder privilegiertem Zugang zu Kapitalmärkten bzw. finanziellen Ressourcen, Grössen- und Verbundvorteilen wird die Gesuchsgegnerin deshalb als marktbeherrschendes Unternehmen betreffend Mietleitungen im Anschlussnetz qualifiziert.

Hinsichtlich des terminierenden Netzes macht die Gesuchstellerin in ihrem Gesuch vom 28. September 2007 geltend, dass auf Anschluss- und regionaler Ebene (d.h. innerhalb der MLF-Gebiete und als Zugang zu den MLF-Gebieten und Verbindung zwischen den MLF-Gebieten) kaum Substitute zu Mietleitungen der Gesuchsgegnerin vorhanden seien.

Die Gesuchsgegnerin ihrerseits hält zum einen fest, dass die von den Mitbewerbern geschätzten Marktanteile der Gesuchsgegnerin - Werte zwischen 75 und 95% - mit Vorsicht zu würdigen seien. Für die befragten Konkurrenten würde zumindest theoretisch ein Anreiz bestehen, in der Marktbefragung hohe Zahlen zu nennen, da damit die Wahrscheinlichkeit steige, dass sie Dienste von Swisscom zu kostenorientierten Preisen beziehen könnten. Statt weitere Sachverhaltsabklärungen zu unternehmen, stelle die Weko lediglich fest, dass sich die Erhebung von genauen Zahlen als schwierig erweise. Weiter bringt sie in der Eingabe vom 3. Juli 2009 vor, dass die Marktstellung von Swisscom nur beurteilt werden könne, wenn auch der Retailmarkt miteinbezogen werde. Dazu sei jedoch die ergänzende Marktbefragung falsch konzipiert. Aufgrund der Antworten der Cablecom könne davon ausgegangen werden, dass diese im Retailmarkt eine starke Stellung innehave. Zudem führt sie auch zur Beurteilung des aktuellen Wettbewerbs im terminierenden Netz aus, dass die Wettbewerbsverhältnisse regional sehr unterschiedlich seien und dass deshalb geografische Märkte abgegrenzt werden müssten. Insbesondere macht sie geltend, dass sie nur bei Mietleitungen bis 2 Mbit/s über Kupferdoppeladern marktbeherrschend sei. Auch der internationale Vergleich zeige, dass andere regulierte Angebote, welche effektive wirtschaftliche Auswirkungen hätten, bei der Analyse der Marktstellung berücksichtigt werden müssten. So sei etwa der britische Regulator (Ofcom) der Ansicht, dass die Regulierung von Vorleistungsmärkten (d.h. insbesondere von TAL) bei der Beurteilung von Wholesale-Zugangsdiensten zu berücksichtigen sei. Regulatorische Eingriffe würden daher u.a. von der Anzahl regionaler Wettbewerber, die TAL beziehen, abhängig gemacht. Ein im Auftrag der EU-Kommission erstelltes Gutachten spreche sich ebenfalls für eine Berücksichtigung des Einflusses der TAL-Regulierung auf dem Vorleistungsmarkt für Breitbandprodukte aus. Im Weiteren orientiere sich auch die deutsche Bundesnetzagentur an der Praxis in Österreich und Grossbritannien und plane, die Deutsche Telekom in einigen Ballungsgebieten aus der Regulierung zu entlassen. Schliesslich bringt sie vor, dass alternative Telekommunikations- und Glasfaserinfrastrukturen in der Schweiz aufgrund der Ausbautvorhaben im Bereich FTTH weit verbreitet seien. Diese Beispiele würden zeigen, dass vor allem in den Agglomerationen aber auch in kleineren städtischen Regionen stark disziplinierende Angebote vorhanden seien (Stellungnahme vom 17.10.2008, Rz 67).

Wie zuvor unter Ziff. 2.3.2.1.3 und 2.3.3.1.1 dargestellt, hat die ComCom die Abgrenzung zwischen Trunknetz und terminierendem Netz aufgrund der Wettbewerbsverhältnisse vorgenommen. Hierzu hat sie sich im Gegensatz zur Gesuchsgegnerin nicht auf die bestehende Netzhierarchie und eine subjektive Wettbewerbseinschätzung abgestützt, sondern auf das Ergebnis einer Nachbefragung der Marktteilnehmerinnen. Gestützt auf diese Marktabgrenzung lässt sich Folgendes zu den Wettbewerbsverhältnissen im terminierenden Netz festhalten: Wie bereits oben unter Ziff. 2.3.3.1 ausgeführt, besitzt die Gesuchsgegnerin einen grossen Teil der mietleitungsfähigen Infrastruktur. Als Folge der Abgrenzung von Trunknetz und terminierendem Netz sowie der unterschiedlichen Wettbewerbsverhältnisse sinkt der Infrastrukturanteil der Gesuchsgegnerin im Trunknetz unter den Durchschnittswert. Dies bedeutet wiederum, dass ihr Infrastrukturanteil im Markt für terminierende Segmente noch höher liegen muss als dies im Gesamtmarkt der Fall ist. Da die Gesuchsgegnerin einen enorm hohen Anteil der mietleitungsfähigen Infrastruktur in der Schweiz besitzt, ist dies ein starker Indikator für eine marktbeherrschende Stellung der Gesuchsgegnerin im Markt für terminierende Segmente von Mietleitungen. Da die Länge des Netzes jedoch per se nichts über die Anzahl angebotener Mietleitungen aussagt, ist



aus Sicht der ComCom auf weitere Punkte einzugehen. Einerseits zeigt die Analyse der Marktbefragung, dass mit einer Ausnahme alle anderen Anbieterinnen in allen Bandbreitenkategorien mehr als 50% der Mietleitungen auf Vorleistungsstufe von der Gesuchsgegnerin beziehen. Gemäss VKU kann bei tiefen Marktanteilen (<30%)⁸ eine Marktbeherrschung ausgeschlossen werden. Auf der anderen Seite stellte die Wettbewerbskommission fest, dass ein Marktanteil von 40-50% als Indiz für eine Marktbeherrschung genüge⁹. Entsprechend lassen solche Marktanteile für sich allein den Schluss zu, dass ein Unternehmen marktbeherrschend ist, so dass in solchen Fällen auf die Untersuchung anderer Faktoren verzichtet werden kann¹⁰. In der Teilverfügung vom 21. November 2007 betreffend Zugang zum schnellen Bitstrom (S. 20) wurde dargelegt, dass auch in der EU eine ähnliche Praxis herrscht. So wird z.B. in der EU eine Untersuchung bezüglich Marktbeherrschung ab 40% Marktanteil eingeleitet. Ab 50% Marktanteil wird per se Marktbeherrschung vermutet. Auch wenn ein hoher Marktanteil alleine nicht zwangsläufig bedeutet, dass kein wirksamer Wettbewerb besteht, so ist er doch ein starkes Indiz dafür (BGE 130 II 449, E. 5.7.2). Hinsichtlich der Wirkung von anderen regulierten Zugangsformen gilt es anzumerken, dass von der ComCom nicht bestritten wird, dass alternative Anbieterinnen in Einzelfällen und in Zukunft vermehrt auch Kabelkanalisationen und Direktanschlüsse für die Anbindung von Mietleitungskunden benutzen. Anbieterinnen, die Mietleitungen auf Basis von Kabelkanalisationen und Direktanschlüssen anbieten, sind denn auch bei der Analyse der Marktstellung berücksichtigt worden. Die Schlüsse dieser Analyse wurden soeben ausgeführt. Bei der Beurteilung der Marktstellung sind zudem noch weitere Punkte zu berücksichtigen. So kommt hinzu, dass die Gesuchsgegnerin über eine schweizweite Anschlussinfrastruktur (insbesondere schweizweit Kupfer- sowie Kabelkanalisationsanschlüsse zu Geschäfts- und Privatliegenschaften) verfügt und letztendlich den Zugang zu dieser kontrolliert. Aus Sicht der ComCom stellt diese Infrastruktur weiterhin einen starken Wettbewerbsvorteil dar, wenn es darum geht, nationale Angebote zu machen. Dies gilt beispielsweise für die Verbindung mehrerer Firmenstandorte. Der Gesuchsgegnerin stehen zudem jederzeit Kabelkanäle zur Verfügung, welche den Zugang zu Gebäuden gewähren. Wenn die Gesuchsgegnerin geltend macht, dass sie die gleichen Voraussetzungen hätte wie alle anderen Marktteilnehmerinnen, wenn es darum gehe, Endkundenstandorte mit hohen Bandbreiten zu erschliessen, ist dem entgegenzuhalten, dass sie schweizweit von signifikanten Verbund- und Grössenvorteilen profitieren kann, wenn sie Kupfer- durch Glasfaserkabel ersetzt. Die grosse Endkundschaft, auch in anderen Bereichen des Fernmeldemarktes, ermöglicht es der Gesuchsgegnerin, die anfallenden Fixkosten auf eine viel grössere Menge an Diensten zu verteilen. Dadurch erlangt sie einen klaren Wettbewerbsvorteil.

Die Gesuchsgegnerin bringt überdies vor, dass die indirekten Effekte des Retailmarktes auf den Vorleistungsmarkt umfassend zu untersuchen seien. Hierzu ist vorerst festzuhalten, dass in der Lehre eine solche Untersuchung nur dann verlangt wird, wenn gewichtige Indizien vorliegen, dass der auf dem Retailmarkt bestehende Wettbewerb die Gesuchsgegnerin im relevanten Markt zu disziplinieren vermag. Wie zuvor gezeigt wurde, verfügt die Gesuchsgegnerin im terminierenden Netz über den mit Abstand grössten Teil der mietleitungsfähigen Infrastruktur und dies gar schweizweit. Da Mietleitungen erwiesenermassen schweizweit nachgefragt werden, sind die alternativen Anbieterinnen und Geschäftskunden auf die Angebote der Gesuchsgegnerin angewiesen. Dies wurde auch durch die Marktbefragung gezeigt, aus welcher hervorgeht dass ein Grossteil der alternativen Anbieterinnen mehr als 50% der Mietleitungen bei der Gesuchsgegnerin bezieht. Ihr Marktanteil wird gar auf 75 bis 95% geschätzt. Die Kabelnetzbetreiberinnen stellen die bedeutendste Kategorie alternativer Anbiere-

⁸ Vgl. auch Art. 11 Abs. 1 lit. d VKU, sowie Erw. 15 FKVO.

⁹ RPW 2004/3, 788 f. Rz. 39, TicketCorner (Weko U).

¹⁰ Reto A. Heizmann „Der begriff des marktbeherrschenden Unternehmens im Sinne von Art. 4 Abs. 2 in Verbindung mit Art. 7 KG“, Zürich 2005, S. 172.



rinnen von Mietleitungen im terminierenden Netz dar. Wie jedoch zuvor bereits ausgeführt wurde, ist ihr Anteil der mietleitungsfähigen Infrastruktur unbedeutend. Die ComCom sieht daher zurzeit keinen Grund, die indirekten Effekte eingehender zu untersuchen.

Die von der Gesuchsgegnerin erwähnten Ausbauprojekte für Glasfasernetze können sicherlich dazu führen, dass sich der Wettbewerbsdruck mittelfristig erhöhen wird. Bei der Beurteilung des aktuellen Wettbewerbs kommt die ComCom aus den dargelegten Gründen zum Schluss, dass auch diese Projekte keine aktuelle disziplinierende Wirkung entfalten. Noch nicht realisierte Projekte können ohnehin keine aktuelle Wirkung entfalten.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass aufgrund der Marktbefragung und -analyse im Bezug auf den aktuellen Wettbewerb genügend Indikatoren vorhanden sind, die für eine marktbeherrschende Stellung der Gesuchsgegnerin im terminierenden Segment der Mietleitungen sprechen.

2.3.3.2 Potentieller Wettbewerb

Die Gesuchsgegnerin vertritt die Auffassung, dass entgegen der Weko von einem potentiellen Wettbewerb auszugehen sei. Der potentielle Wettbewerb müsse sich nicht bereits im jetzigen Zeitpunkt entfaltet haben. Vielmehr sei es ausreichend, dass er drohe und damit unabhängiges Verhalten verunmögliche, d.h. dass er in absehbarer Zukunft und damit innerhalb eines Betrachtungshorizonts von zwei bis drei Jahren wirksam würde (Stellungnahme vom 17.10.2008, Rz 77). Aufgrund der verschiedenen Initiativen zum Bau von Glasfasernetzen sei ein starker potentieller Wettbewerb vorhanden. Dieser würde zudem durch die regulierten Produkte TAL und Kabelkanalisation zusätzlich stimuliert. Es sei absehbar, dass in Zukunft immer mehr Kunden, vorab natürlich lukrative Geschäftskunden, mit Glasfaserleitungen alternativer Betreiber erschlossen würden (Stellungnahme vom 16.11.2007, Rz 154).

Hinsichtlich des potentiellen Wettbewerbs ist sich die ComCom bewusst (vgl. Ziff. 2.3.3.1.2), dass in vielen Agglomerationen zur Zeit Pläne für den Ausbau von FTTH Netzen vorangetrieben werden und es kann, wie bereits im Gutachten der Weko festgehalten wird, erwartet werden, dass Elektrizitätswerke, Gas- oder Erdgasversorgungsunternehmen dank ihrer bereits vorhandenen Netzinfrastruktur verstärkt in den Markt eintreten. Das Gutachten der Weko wurde im Sommer 2008 erstellt. Eineinhalb Jahre später zeigt sich, dass sich viele FTTH-Projekte immer noch in der Planungsphase befinden und ihre Wirkung auf den Wettbewerb daher noch nicht entfalten konnten. Die ComCom sieht daher keinen Grund vom Gutachten der Weko abzuweichen und teilt deren Einschätzung, dass zum jetzigen Zeitpunkt die potenzielle Konkurrenz noch als ungenügend für eine Disziplinierung der Gesuchsgegnerin zu qualifizieren ist. Dafür spricht auch, dass die Gesuchsgegnerin bei der Realisierung dieser Projekte beteiligt und dafür besorgt ist, dass sie in Zukunft überall Zugang zu den neuen Netzen haben wird. Des Weiteren ist die Gesuchsgegnerin im Vergleich zu den Mitbewerbern aufgrund der folgenden wirtschaftlichen Indikatoren sehr gut gestellt: Die Gesuchsgegnerin verfügt mit Abstand über das grösste Fernmeldeunternehmen in der Schweiz, zusätzlich hat sie die Kontrolle über nicht leicht zu duplizierende Infrastruktur und daher auch in Zukunft Grössen- und Verbundvorteile. Gemäss Weko verfügt sie zudem aufgrund der mehrheitlich staatlichen Beteiligung über einen leichten oder privilegierten Zugang zu Kapitalmärkten bzw. finanziellen Ressourcen (Weko Gutachten 2008, Rz 71).

2.3.4 Fazit

Die ComCom sieht keine Gründe, bei der Beurteilung der Marktbeherrschung vom Gutachten der Weko abzuweichen. Aufgrund der Vorbringen der Gesuchsgegnerin sieht sie sich, wie einlässlich ausgeführt, einzig bei der Frage der Abgrenzung von Fern- und Anschlussnetz bzw. Trunk- und terminierendem Netz veranlasst, die Weko in diesem Punkt zu präzisieren. Sie folgt hierbei der Instruktionsbehörde und teilt deren Einschätzung, wonach das Trunknetz weiter zu fassen ist und nicht nur die Ebene der Transitzentralen des Sprachtelefonienetzes umfasst. Zusammenfassend kommt die Com-



Com deshalb zum Schluss, dass der Gesuchsgegnerin im Trunknetz keine marktbeherrschende Stellung zukommt. Demgegenüber ist die Gesuchsgegnerin aufgrund des fehlenden aktuellen und potenziellen Wettbewerbs in der Lage, sich auf dem Markt für terminierende Segmente von Mietleitungen von anderen Marktteilnehmern in wesentlichem Umfang unabhängig zu verhalten und somit bezüglich terminierenden Segmenten von Mietleitungen als marktbeherrschendes Unternehmen zu qualifizieren. Gestützt auf Art. 11 Abs. 1 Bst. e FMG ist die Gesuchsgegnerin verpflichtet, Mietleitungen zu nicht diskriminierenden und kostenorientierten Preisen anzubieten. Das Angebot ist national einheitlich, technologieneutral und über sämtliche Bandbreiten auszugestalten. Das Angebot hat dabei mindestens dem Leistungsumfang sowie den Bedingungen zu entsprechen, die sie auch kommerziell anbietet. Dies gilt insbesondere bezüglich der Servicequalitäten. In technischer Hinsicht hat das Angebot darüber hinaus auch den markt- und branchenüblichen Anforderungen zu entsprechen.

3 Nachweis kostenorientierter Preise

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

Im Rahmen des Beweisverfahrens erhielt die Gesuchsgegnerin Gelegenheit, den Nachweis zu erbringen, dass die in Frage stehenden Preise den gesetzlichen Anforderungen der Kostenorientierung entsprechen. Zu prüfen ist nun, ob die Gesuchsgegnerin die gesetzlichen Kriterien in Art. 54 FDV bei der Kostenmodellierung eingehalten hat. Der Kostennachweis gemäss den fernmelderechtlichen Vorschriften weist zwei Komponenten auf: Einerseits hat die Gesuchsgegnerin der Regulierungsbehörde die relevanten Daten und Informationen einzureichen, welche der von ihr vorgenommenen Preisgestaltung zugrunde liegen (formeller Kostennachweis). Sodann hat Letztere zu überprüfen, ob die strittigen Preise für die Zugangsdienstleistungen von der Gesuchsgegnerin tatsächlich in Übereinstimmung mit den Vorgaben einer kostenorientierten Preisgestaltung festgesetzt wurden (materieller Kostennachweis).

3.1 Kostennachweis in formeller Hinsicht

3.1.1 Gesetzliche Grundlagen

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

3.1.2 Das Kostenmodell COSMOS der Gesuchsgegnerin

Die Gesuchsgegnerin wurde am 9. April 2009 von der Instruktionsbehörde aufgefordert, den Kostennachweis für Mietleitungen für die Jahre 2007 bis 2009 zu erbringen und dabei zu beachten, dass



Mietleitungen in Trunk- und terminierende Segmente zu unterscheiden seien. Weiter wurde sie aufgefordert den Kostennachweis auf alle von ihr so genannt kommerziell angebotenen Bandbreiten zu beziehen. Am 3. Juli 2009 hat die Gesuchsgegnerin dem BAKOM gestützt auf die gesetzlichen Grundlagen das für ihre Preisbestimmung verwendete Kostenmodell zur Erbringung des Kostennachweises für die Jahre 2007 bis 2009 übergeben. Es handelt sich beim Kostenmodell um eine Software mit dem Namen COSMOS, welche von der Gesuchsgegnerin selbst entwickelt wurde. Dieses Kostenmodell ist mit Ausnahme der Berechnung des Preises für die Verrechnung des Teilnehmeranschlusses VTA gemäss Art. 60 Abs. 2 FDV grundsätzlich für alle Zugangsformen relevant. In COSMOS wird die gesamte Struktur einer Anbieterin von Fernmeldediensten abgebildet, die ein Anschluss- und ein Verbindungsnetz betreibt. Das Kostenmodell berechnet die Kapital- und Betriebskosten, die beim Bau und Betrieb eines solchen Netzes anfallen, und verteilt diese Kosten gemäss Aussage der Gesuchsgegnerin verursachergerecht auf die Produkte. Die von der ComCom durchgeführte Überprüfung der Kostennachweise für die Jahre 2007 bis 2009 beruht auf der Version vom 3. Juli 2009. Gegenüber den bisher behandelten Zugangsverfahren in Sachen TAL, KOL und IC wurde das Modell derart aktualisiert, dass das Konzept des Trunknetzes und der terminierenden Netze umgesetzt wurde. Gegenüber den Vorversionen aus den Jahren 2007 und 2008 wurden zudem Zusammenhänge transparenter dargestellt und teilweise anders modelliert. So hat die Gesuchsgegnerin darauf verzichtet, Ressourcen oder Objekte, die zur Bereitstellung von nicht regulierten Diensten verwendet werden, zu anonymisieren. Die grundsätzliche Funktionsweise des Modells wurde hingegen nicht geändert.

Grundsätzlich definiert das Kostenmodell die mengen- und wertmässigen Zusammenhänge zwischen den ökonomischen Gütern am Beschaffungsmarkt (sog. Ressourcen oder Inputgüter) und den ökonomischen Gütern am Absatzmarkt (sog. Kostenträger oder Outputgüter) der Festnetzbetreiberin. Die Software bildet damit ab, welche Mengen von Inputgütern benötigt werden, um bestimmte Mengen von verschiedenen Outputgütern zu produzieren. Dieses Grundprinzip des Kostenmodells der Gesuchsgegnerin ist in Abbildung 2 schematisch dargestellt.

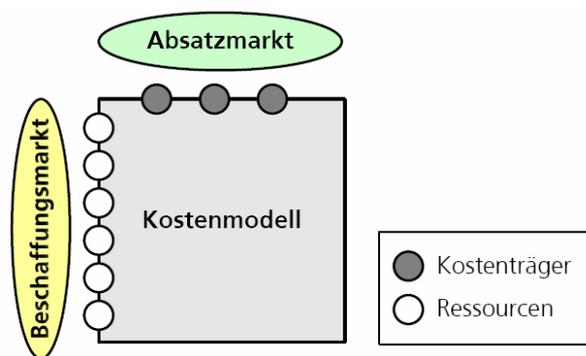


Abbildung 2 Grundprinzip des Kostenmodells (Quelle: Eingabe Gesuchsgegnerin vom 29. Februar 2008)

Die grosse Menge von Ressourcen, die benötigt wird, um ein Anschluss- und Verbindungsnetz zur Erbringung von Fernmeldediensten zu bauen und zu betreiben, die Komplexität der Abläufe und die Zusammenhänge in einem solchen Netz führen dazu, dass der geschäftliche Wertschöpfungsprozess, also die Umwandlung von Ressourcen in Kostenträger, über mehrere Zwischenstufen definiert ist. Auf diesen Zwischenstufen werden die Zwischenobjekte (sog. Komponenten) generiert, welche wiederum zu so genannten Wertschöpfungsblöcken (WSB) gruppiert werden. Abbildung 3 zeigt beispielhaft die Umwandlung von fünf Ressourcen über verschiedene Wertschöpfungsstufen in insgesamt vier Kostenträger. In diesem Beispiel werden dazu vier Wertschöpfungsblöcke gebildet. Das Kostenmodell der Gesuchsgegnerin hatte im Jahr 2007 insgesamt 44, im Jahr 2008 insgesamt 48 und im Jahr 2009 erneut insgesamt 48 Wertschöpfungsblöcke, wobei die Ausgestaltung der Wertschöpfungsblöcke verändert wurde, so dass sie nicht mit dem Vorjahr vergleichbar sind. Die Änderungen basieren insbesondere auf einer anderen Modellierung

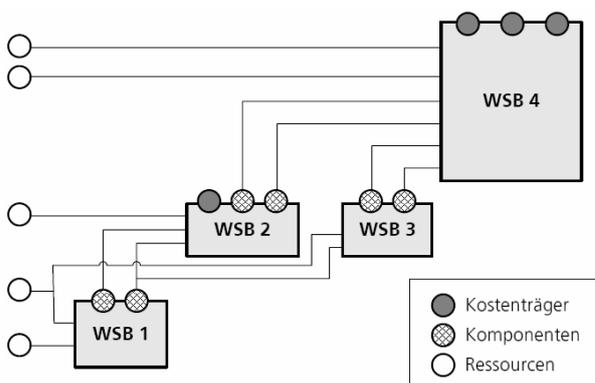


Abbildung 3 Wertschöpfungsstufen in COSMOS (Quelle: Eingabe Gesuchsgegnerin vom 29. Februar 2008)



der Gemeinkosten. Die Änderungen basieren insbesondere auf einer anderen Modellierung der Gemeinkosten.

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

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

Die Komponenten setzen sich zusammen aus Ressourcen, aus Ressourcen und Komponenten oder aus Komponenten, die aus darunter liegenden Wertschöpfungsblöcken gebildet werden. Man kann sie als "Halbfabrikate" bezeichnen. Komponenten können eindeutig einer Kostenstelle zugewiesen werden.

Die Kostenträger bilden den Output des Kostenmodells und schliesslich die Grundlage zur Berechnung der relevanten Preise. Die Absatzmenge der Kostenträger wird als Modellinput (nicht als Ressource) vorgegeben und ist ein wichtiger Bestimmungsfaktor zur Berechnung der benötigten Mengen an Ressourcen.

In einem Wertschöpfungsblock beschreibt eine Nachfragefunktion $y = f(x)$ die Beziehung zwischen Input- und Outputgütern, wobei x das Outputvolumen und y das benötigte Inputvolumen repräsentiert. Inputgüter sind entweder Ressourcen oder Komponenten und Outputgüter entweder Komponenten oder Kostenträger (vgl. Abbildung 3). Verschiedene Typen von Nachfragefunktionen sind möglich: z.B. lineare Funktion $y = a * x + b$. Komplexe funktionale Zusammenhänge werden im Netzmodell berechnet und als Parameterwerte in der Funktion übernommen.

Die Berechnung der Kosten erfolgt schliesslich in vier Schritten:

1. Dimensionierung: Auswertung der Nachfragefunktionen mit der erwarteten Nachfrage (Forecast). Das Resultat ist der Ressourcenbedarf.
2. Bewertung: Berechnung der Kosten der benötigten Ressourcen (Betriebskosten [Operational Expenditure; OPEX], Kapitalkosten und Abschreibungen [Capital Expenditure; CAPEX]).
3. Kalkulation: Verteilung der Kosten nachfragegetrieben auf die Kostenträger.
4. Zuschlagskalkulation: Verteilung der Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten (VVGK) proportional zu den Herstellkosten.

In seiner Gesamtform kann COSMOS als hybrides Kostenmodell bezeichnet werden. Das heisst, bei der Modellierung kommen sowohl der Top-down- als auch der Bottom-up-Ansatz zur Anwendung. Bei der so genannten Top-down-Modellierung werden Kostendaten aus der internen Kosten/Leistungsrechnung extrahiert und anschliessend um Ineffizienzen bereinigt. Sie kommt teilweise bei der Herleitung von Bewertungsfaktoren und Betriebskosten zur Anwendung. Beim so genannten Bottom-up-Ansatz wird das modellhafte Netz mittels Algorithmen und unter Berücksichtigung funktionaler Zusammenhänge abweichend vom bestehenden Netz neu konstruiert und berechnet. Einzig die Standorte der Hauptverteiler und Endkunden werden aus dem aktuellen Netz übernommen. Grundsätzlich wird das gesamte Mengengerüst mit dem Bottom-up-Ansatz hergeleitet.

3.1.3 Herleitung der Preise aus COSMOS

Die Preise für die regulierten Dienste werden von der Gesuchsgegnerin mittels sog. Preismanual-Bericht direkt in COSMOS hergeleitet. Der Preismanual-Bericht seinerseits greift auf die Berechnung



von sog. Kenngrössen zurück, welche sich in der Regel aus den Kosten pro Stück der modellierten Kostenträger oder von wichtigen Komponenten herleiten. Für jede Kenngrösse ist die relevante Berechnungsformel hinterlegt und überprüfbar. Die Formeln können verändert und nachvollzogen werden. Zudem lassen sie sich mittels Hilfsrechnungen verifizieren.

3.1.4 Beurteilung des Kostennachweises in formeller Hinsicht

Zur Beurteilung des Kostennachweises in formeller Hinsicht hat die Instruktionsbehörde das Kostenmodell COSMOS auf dessen Funktionsweise und korrekte Verrechnung der Inputparameter getestet. In einem ersten Schritt wurden die Bottom-up-Herleitung des Anschlussnetzes und insbesondere das daraus berechnete Mengengerüst überprüft. Die Verifizierung erfolgte mittels eigenen Modellrechnungen. Dabei zeigte sich, dass die Gesamtkanalisationslänge in COSMOS unter dem Wert aus den Berechnungen der Instruktionsbehörde zu liegen kam. Dieser Befund liess darauf schliessen, dass die Algorithmen im Kostenmodell der Gesuchsgegnerin ein vernünftiges Mengengerüst berechnen. Der Bau der Kanalisation entlang des öffentlichen Strassennetzes ist eine gängige Vorgehensweise bei der softwarebasierten Kostenberechnung eines Anschlussnetzes. Allfällige Umwege werden durch den Wegfall von Durchleitungsgebühren und anderen Transaktionskosten kompensiert. Die Orientierung am Strassennetz entspricht einer gängigen Praxis bei der Modellierung von Telekommunikationsnetzen (vgl. z.B. das Referenzdokument 2.0 des Wissenschaftlichen Instituts für Kommunikationsdienste GmbH [WIK], S. 16,¹¹ respektive die dazugehörige Analyse von Dialog Consult¹², S. 13).

Sodann erfolgte die Überprüfung der Transformation der Investitionen in Kosten mittels Annuitätenformel. Der manuelle Nachvollzug dieses Berechnungsschrittes zeigte, dass das Modell in dieser Hinsicht errechnet, was es vorgibt. Das Resultat der manuellen Berechnung entspricht dem Resultat der Berechnung in COSMOS. Die mengen- und wertmässigen Zusammenhänge zwischen den Ressourcen und den Kostenträgern werden in COSMOS in den Wertschöpfungsblöcken abgebildet und können nachvollzogen werden. Eine stichprobenweise Überprüfung liess keine Fehlfunktionen erkennen.

Im Weiteren wurde die Software derart getestet, dass verschiedene Inputparameter geändert und die Resultate mit den erwarteten Reaktionen verglichen wurden. Bei diesen Tests traten keine unerwarteten Abweichungen auf. Im Weiteren stellte sich in umfassenden und vielfältigen Analysen heraus, dass das Kostenmodell eine geeignete Allokation der gemeinsamen Kosten auf die verschiedenen Kostenträger vornimmt. Es zeigte sich auch, dass Änderungen in der Modelldatenbank im Modell klar ersichtlich sind. Die Überprüfung der Kostenmodelle 2007 und 2008 wurde von mehreren Instruktionstreffen begleitet. In diesen erhielt die Gesuchsgegnerin die Gelegenheit, ihre Vorgehensweise bei der Kostenmodellierung zu erläutern und Fragen zur Funktionsweise des verwendeten Modells zu beantworten. Betreffend den Kostennachweis zu Mietleitungen wurde die Gesuchsgegnerin mehrmals aufgefordert zusätzliche Informationen einzureichen. Zudem fand am 17. August 2009 ein Instruktionstreffen statt, welches zur Klärung offener Fragen zum Kostennachweis sowie zur neuen Modellsoftware diente. Die Instruktionsbehörde liess sich die relevanten Fragen zu jedem Instruktionstreffen innerhalb einer bestimmten Frist in schriftlicher Form beantworten.

Die Gesuchsgegnerin wurde am 9. April 2009 vom BAKOM aufgefordert, den Kostennachweis für alle kommerziell angebotenen Mietleitungen einzureichen. In ihrer Eingabe vom 3. Juli 2009 unterliess sie es jedoch, die sog. Carrier Ethernet Services (CES) im Kostennachweis zu integrieren. In dieser Hinsicht ist der Kostennachweis für die Jahre 2007-2009 formell nicht erbracht. Da jedoch die Gesuchstellerin diese Dienste in den Jahren 2007 – 2009 nicht bezogen hat, spielt dies bei der Preisüberprüfung und -festsetzung schlussendlich keine Rolle.

¹¹ Abrufbar unter <http://www.bundesnetzagentur.de/media/archive/264.pdf>.

¹² Abrufbar unter <http://www.dialog-consult.com/DCNL/PDF/DCNL011.PDF>.



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

Mit dem Nachweis der Kostenorientiertheit aus Sicht der Gesuchsgegnerin ist indessen über die Rechtmässigkeit der Preise noch nichts entschieden. In einem weiteren Schritt ist vielmehr zu prüfen, ob die Gesuchsgegnerin die gesetzlichen Kriterien, die bei der Festlegung der verrechenbaren Kosten zur Anwendung gelangen, im Einzelnen eingehalten hat.

3.2 Kostennachweis in materieller Hinsicht

3.2.1 Gesetzliche Grundlagen

Das Fernmeldegesetz schreibt in Art. 11 Abs. 1 FMG vor, dass marktbeherrschende Anbieterinnen von Fernmeldediensten anderen Anbieterinnen auf transparente und nicht diskriminierende Weise zu kostenorientierten Preisen in den explizit aufgeführten Formen Zugang zu ihren Einrichtungen und zu ihren Diensten zu gewähren haben.

Die Elemente und Grundsätze einer kostenorientierten Preisgestaltung werden in Art. 54 FDV ausgeführt. Die Festsetzung der Preise für Dienstleistungen im Zugangsbereich beruht demgemäss auf folgenden Elementen:

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

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 unzu-



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

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 Gesuchgegnerin aus. Die hypothetische Anbieterin baut ihr Netz mit aktueller und etablierter Technologie 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.

Für die zu regulierenden Jahre 2007, 2008 und 2009 ist Kupfer die aktuell etablierte Technologie für tiefe Bandbreiten und Glasfaser die aktuell etablierte Technologie für hohe Bandbreiten, weshalb die hypothetische Markteintreterin ein hybrides Netz bauen würde. Es ist jedoch bereits heute ersichtlich, dass die Glasfaser die Kupferdoppelader auch bei tiefen Bandbreiten in Zukunft als etablierte Technologie ablösen wird. Angesichts der aktuell festzustellenden Dynamik in diesem Bereich, so etwa in Bezug auf die in verschiedenen Städten und Regionen ergriffenen Ausbauinitiativen in Glasfasernetze, wird in den kommenden Jahren deshalb von einer Technologieablösung auszugehen sein.

3.2.3 Berechnung der Kosten auf aktueller Basis (Forward Looking)

Grundsätzlich ist bei der Überprüfung des Kostennachweises eine zukunftsbezogene Sichtweise einzunehmen (Forward Looking). Das bedeutet, dass ein gemäss LRIC-Methodik anzunehmender hypothetischer Markteintreter in kürzester Zeit die gesamte benötigte Infrastruktur effizient aufbaut und effizient betreibt.

Die Gesuchstellerin erklärt in ihrer Schlussstellungnahme vom 25. Januar 2010, sie anerkenne, dass der MEA-Ansatz in Art. 54 Abs. 2 FDV Eingang gefunden habe. Dies heisse nun aber nicht, dass dadurch von dem in Art. 11 Abs. 1 FMG festgesetzten Prinzip der Kostenorientiertheit abgewichen wer-



den dürfe, insoweit der MEA-Ansatz zu einer Verletzung des Gleichbehandlungsgrundsatzes führe. Dies ergebe sich schon aus der Rangordnung der beiden Erlasse. Im Weiteren verweist sie auf einen Entscheid des Verwaltungsgerichts Köln, in welchem die Regulierungsbehörde verpflichtet worden sei, die tatsächlichen Kosten des Betreibers zu berücksichtigen. Sie verlangt deshalb, dass bei der Festlegung der kostenorientierten Preise die getätigten Abschreibungen ebenfalls zu berücksichtigen seien. Grundsätzlich schliesse sie sich damit auch der Stellungnahme des Preisüberwachers vom 7. Dezember 2009 an.

Der Preisüberwacher betont in seiner Stellungnahme erneut, aus seiner Sicht könne eine Netzbewertung gestützt auf Wiederbeschaffungsneuwerte gemäss Art. 54 Abs. 2 FDV keine Gewähr bieten, dass ein nicht diskriminierender Netzzugang gemäss Art. 11 FMG und Art. 53 FDV sichergestellt sei. Vor dem Hintergrund, dass der Bundesrat die Auffassung der ComCom teile, wonach eine Abkehr von einer auf Wiederbeschaffungswerten basierenden Modellrechnung im Widerspruch zu den geltenden gesetzlichen Grundlagen stehe, verzichtet er jedoch darauf, formell erneut eine Abkehr von der bisherigen Praxis zu empfehlen. Im Übrigen verweist er auf die Ausführungen in seiner Stellungnahme vom 18. Juni 2008, welche er im Rahmen der Verfahren TAL, KOL und IC abgegeben hat.

Als rechtsanwende Behörde hat die ComCom die geltenden Bestimmungen anzuwenden. Aus Art. 54 FDV ergibt sich klar, dass die Überprüfung der Kosten marktbeherrschender Unternehmen nach den Kosten eines hypothetischen neuen Markteintreters mit effizienter Leistungsbereitstellung (im Folgenden auch Modellunternehmen genannt) vorzunehmen ist. Es handelt sich dabei um Modellkosten, welche von den in den Rechenwerken vorkommenden Kosten eines marktbeherrschenden Unternehmens abweichen können. Die Festsetzung kostenorientierter Preise stützt sich sodann gemäss Art. 54 Abs. 2 Satz 2 FDV auf eine Berechnung der aktuellen und mithin nicht auf die tatsächlichen, historisch bedingten Kosten ab, 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. Dem Antrag der Gesuchstellerin kann deshalb nicht gefolgt werden.

Die ComCom unterstrich bereits in früheren Entscheiden den Modellcharakter eines anzunehmenden hypothetischen Markteintreters, der nach der Theorie der bestreitbaren Märkte (contestable market) zur Festsetzung kostenorientierter Preise herangezogen wird. Dabei wird gerade auch der von der Gesuchstellerin vorliegend angeführten Problematik Rechnung getragen. Der hypothetische Markteintreter besitzt vor seinem Markteintritt keine Anlagegüter, die er zu einem früheren Zeitpunkt zu historischen Preisen gekauft hat. Es wird ihm vielmehr unterstellt, 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 nicht nur neuwertig, sondern auch in gebrauchtem Zustand beschafft werden könnten. Typischerweise bestehen aber für Anlagegüter, die in Telekommunikationsnetzen verwendet werden, keine Gebrauchtmärkte 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 Gebrauchtmärkte nicht in die Modellierung einbezogen hat. Ein anderer wesentlicher Faktor ist die Wahl der Nutzungsrespektive Abschreibungsdauern. Diese wurden so gewählt, dass sie sich auf neue Anlagen beziehen. Würden nämlich bereits gebrauchte Anlagen berücksichtigt, so fiel deren Restnutzungsdauer deutlich geringer aus und die modellierten Nutzungsdauern wären entsprechend anzupassen. Demzufolge wäre der geringere Restwert der Anlagen über eine geringere Anzahl von Perioden abzuschreiben. Theoretisch führt dies dazu, dass die jährlichen Kosten einer Anlage berechnet aus den Wiederbeschaffungsrestwerten gleich sind wie diejenigen, die sich aus den Wiederbeschaffungsneuwerten ergeben. Differenzen sollten nur dann entstehen, wenn tatsächlich bereits abgeschriebene Anlagen



weiter in Verwendung sind. Dies ist vorliegend aber unbedeutend, da eine neu in den Markt eintretende Anbieterin keine abgeschriebenen Anlagen beschaffen kann. Abgesehen davon ist jedoch entscheidend, dass im vorgegebenen Modellrahmen zur Berechnung der Preise so genannt ökonomische Abschreibungen herangezogen werden. Buchhalterische Betrachtungen, die in erster Linie auf die Optimierung der Steuerbelastung ausgerichtet sind, können keine Rolle spielen. Die von der ComCom bereits im damaligen Verfahren vorgenommene Auslegung der unbestimmten Rechtsbegriffe aus Art. 45 aFDV (heute Art 54 FDV) wurde vom Bundesgericht in BGE 132 II 257 geschützt.

Soweit die Gesuchstellerin vorbringt, eine mit Art. 11 Abs. 1 FMG konforme Anwendung von Art. 54 Abs. 2 Satz 2 FDV führe dazu, dass getätigte Abschreibungen relevant sein müssten, ist dem entgegenzuhalten, dass es – wie im vorangehenden Abschnitt gezeigt - im Modell der bestreitbaren Märkte keine abgeschriebenen Anlagen gibt, da kein Markt für solche Anlagen bestehen kann. Es widerspricht ökonomischer Logik, dass eine Unternehmung ihre Anlagen unentgeltlich an eine Dritte abtreten würde, wenn sie damit noch wirtschaftlich tätig sein könnte, ohne Verluste zu machen.

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

3.2.4 Beurteilung des Kostennachweises in materieller Hinsicht

Nach Überprüfung des Kostennachweises in materieller Hinsicht hat die ComCom in einigen Bereichen Anpassungsbedarf ermittelt. Im nachfolgenden Kapitel wird aufgezeigt, wo sich die Gesuchsgegnerin bei der materiellen Erbringung des Kostennachweises nicht an die Vorgaben von Gesetz und Verordnung gehalten hat und die ComCom entsprechende Korrekturen an der Modellierung der Kosten vorzunehmen hat. Mit den nachfolgend aufgeführten Anpassungen im Kostennachweis der Gesuchsgegnerin wird das Modell der bestreitbaren Märkte unter Anwendung des Massstabs einer effizienten Anbieterin umgesetzt.

4 Überprüfung der Preisfestsetzung

4.1 Vorbemerkungen

In diesem Kapitel werden der von der ComCom festgestellte Anpassungsbedarf an der Modellspezifikation, respektive an den Modellinputparametern der Gesuchsgegnerin und dessen Hintergründe aufgezeigt. Die Anpassungen sind zwingend vorzunehmen, um die Kostenorientiertheit gemäss Art. 11 Abs. 1 FMG und Art. 54 Abs. 2 FDV im Kostenmodell der Gesuchsgegnerin umzusetzen. Dabei ist stets zu bedenken, dass zur Überprüfung des Kostennachweises eine hypothetische effiziente Markteintreterin heranzuziehen und nicht das Unternehmen der Gesuchsgegnerin zu modellieren ist. Weil das effiziente Verhalten der Modellunternehmung bei der Überprüfung der Kostenorientiertheit der regulierten Preise im Vordergrund steht, können die tatsächlichen Kosten der Gesuchsgegnerin von den Modellkosten abweichen.

Die mit COSMOS berechneten Kosten des Anschluss- und Verbindungsnetzes der hypothetischen effizienten Markteintreterin setzen sich einerseits aus den Betriebskosten und andererseits aus Kapitalkosten (Zinsen und Abschreibungen) zusammen. Die Berechnung der Kapitalkosten erfolgt innerhalb der Software mittels einer so genannten Annuitätenformel¹³, in welche die Höhe der Investitionen, der

¹³ Die Annuität (A) berechnet sich wie folgt: $A = I \cdot \frac{WACC - dp}{1 - \left(\frac{1+dp}{1+WACC}\right)^T}$, wobei I für die Investitionen, dp für die Preisänderungsrate und T für die Nutzungsdauer steht.



Preiszerfall, die Nutzungsdauer und der Kapitalkostensatz (Weighted Average Cost of Capital; WACC) einfließen. Die Höhe der Investitionen wiederum wird durch die verwendeten Preise und das Mengengerüst, welches Bottom-up durch das Modell dimensioniert wird, bestimmt. Die Betriebskosten umfassen beispielsweise Kosten für Unterhalt, Serviceprozesse und Gemeinkosten (sog. Overhead). Alle relevanten Inputparameter, an denen Anpassungen vorgenommen wurden, werden nachfolgend in eigenständigen Unterkapiteln abgehandelt. Die Anpassungen erfolgen in erster Linie zur Umsetzung der in Art. 54 Abs. 2 FDV geforderten Effizienz, zur Harmonisierung der Berechnungsweise verschiedener Parameter und zur Berücksichtigung der veränderten Ausgangssituation.

Die ComCom hat im Oktober 2008 für die Interkonnektion (IC), den vollständig entbündelten Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung (TAL) sowie die Kollokation (KOL) kostenorientierte Preise für die Jahre 2007 und 2008 verfügt. Die dortigen Anpassungen sind auch hinsichtlich der Preise für Mietleitungen 2007 und 2008 relevant und deshalb gleichermassen vorzunehmen. Die im Rahmen der Entscheide vom Oktober 2008 von der Regulatorbehörde vorgenommenen Anpassungen der kostenorientierten Preisberechnungen wurden von den Parteien nicht angefochten und von der Gesuchsgegnerin für den Kostennachweis 2009 grösstenteils übernommen. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Anpassungen aus den Jahren 2007 und 2008, welche die Gesuchsgegnerin im Kostennachweis 2009 übernommen hat, von ihr nicht mehr bestritten sind. In der vorliegenden Verfügung werden die entsprechenden Anpassungen deshalb nur mehr aufgeführt, unter Verweis auf die damalige Begründung in den diesbezüglich rechtskräftigen Verfügungen vom Oktober 2008 (vgl. Ziff. 4.3). Vorab werden unter Ziff. 4.2 diejenigen Anpassungen aufgeführt, die für alle drei Jahre 2007-2009 vorzunehmen sind. Sie ergeben sich, weil sie entweder spezifisch auf die Mietleitungen zurückzuführen sind und deshalb von den bisher zu den Kostennachweisen 2007 und 2008 ergangenen Verfügungen nicht betroffen waren oder weil gewisse Erkenntnisse erst durch die detaillierte Analyse des Kostennachweises für Mietleitungen (Eingabe der Gesuchsgegnerin vom 3. Juli 2009) gewonnen werden konnten. So liessen sich beispielsweise im Kostennachweis enthaltene Doppelverrechnungen erst zu diesem Zeitpunkt erkennen. Sodann werden unter Ziff. 4.4 Anpassungen erläutert, die nur am Kostennachweis 2009 vorzunehmen sind. Abschliessend werden unter Ziff. 4.5 Anpassungen an Serviceprozessen ausgeführt, die keinen Einfluss auf die Modellierung mit dem Kostenmodell der Gesuchsgegnerin haben.

Die Anpassungen, die konkret im Kostenmodell COSMOS respektive an den im Rahmen der Erbringung des Kostennachweises beigebrachten Dokumenten vorzunehmen sind, werden mit Ausnahme der Ziff. 4.2.1 bis 4.2.4 jeweils am Ende der einzelnen Kapitel grau eingefärbt ausgewiesen. Für die zuvor aufgeführten Ziffern findet sich eine nach Anlageressource gegliederte Zusammenfassung der Anpassungen unter Ziff. 4.2.5. Dieses Vorgehen dient insgesamt der Nachvollziehbarkeit der Entscheidung der ComCom. Es gewährleistet, dass insbesondere die Gesuchsgegnerin erkennen kann, an welchen Stellen die ComCom im Kostennachweis Anpassungsbedarf erkannt hat und wie das Kostenmodell oder die eingereichten Dokumente anzupassen sind. Die Nachvollziehbarkeit der Entscheidung für die Rechtsunterworfenen beschlägt die Begründungspflicht und damit einen Teilgehalt des Anspruchs auf rechtliches Gehör.

Ebenfalls dem Anspruch auf rechtliches Gehör wird das Recht der Parteien auf Einsicht in die dem Entscheid zugrunde liegenden Akten zugeordnet. Die Gesuchsgegnerin stellt in ihrer Schlussstellungnahme vom 25. Januar 2010 (Rz 146 ff.) den Antrag auf Einsicht in die abgeänderten Modelldaten, welche der Verfügung zugrunde lägen. Nur so könne sie allfällige Fehler identifizieren.

Hierzu gilt es zunächst festzuhalten, dass die ComCom den Kostennachweis, welchen die Gesuchsgegnerin von Gesetzes wegen erbringen muss und für die vorliegend strittigen Preise auch erbracht hat, nicht in dem Sinne korrigiert, als dass sie einen neuen Kostennachweis anfertigt, welcher dann der Gesuchsgegnerin respektive den Parteien zuzustellen wäre. Dies kann schon aus dem Grunde nicht sein, als ein solches Vorgehen dazu führen würde, dass der von der ComCom angefertigte Kostennachweis als Aktenstück auch der Gegenpartei zur Einsicht gebracht werden müsste. Da dieser



jedoch – wie sich die Gesuchsgegnerin dies offenbar vorstellt – auf dem von ihr eingereichten Kostenmodell COSMOS respektive den dazu gehörigen Daten beruhen würde, könnte er der Gesuchstellerin nicht zugestellt werden, weil es sich beim Kostenmodell der Gesuchsgegnerin um ein Geschäftsgeheimnis handelt. Die ComCom als Regulierungsbehörde fertigt keinen eigenen Kostennachweis an, sondern sie überprüft die Kostenorientiertheit der ihr zur Beurteilung unterbreiteten Preise. Dies geschieht in erster Linie dadurch, dass sie den von der Gesuchsgegnerin eingereichten Kostennachweis überprüft. Kommt sie dabei zum Schluss, dass Änderungen vorzunehmen sind, fliessen diese Änderungen und deren Begründung in ihre Verfügung ein. Dadurch trägt sie dem Anspruch auf rechtliches Gehör der Parteien Rechnung. Auch im vorliegenden Fall ist die ComCom zum Schluss gelangt, dass die Inputparameter teilweise im Hinblick auf die Kostenorientiertheit der Preise anzupassen sind. Welche Anpassungen konkret vorzunehmen sind, wird wie erwähnt am Ausgang der jeweiligen Kapitel erläutert. Dagegen fertigen weder das BAKOM als Instruktionsbehörde noch die ComCom als verfügende Behörde Unterlagen an, welche von objektiver Bedeutung für die verfügungswesentliche Sachverhaltsdarstellung und deshalb als Akten zu qualifizieren wären. Die Anpassungen an COSMOS und an von der Gesuchsgegnerin erstellten Dokumenten des Kostennachweises werden im Rahmen dieser Verfügung begründet und es wird konkret aufgezeigt, wo die entsprechenden Anpassungen vorzunehmen sind.

Aus diesen Ausführungen ergibt sich, dass dem von der Gesuchsgegnerin gestellten Antrag nach Einsicht in alle vorgenommenen Anpassungen und Berechnungen mit der vorliegenden Verfügung Genüge getan wird. Bei ihrem Anliegen handelt es sich im Kern nicht um ein solches auf Akteneinsicht, sondern um ein solches auf eine rechtsgenügende Begründung. Die ComCom ist überzeugt, dass in der vorliegenden Verfügung hinlänglich erläutert wird, weshalb und an welchen Stellen im Kostennachweis der Gesuchsgegnerin Anpassungen vorzunehmen sind, um dem vom Gesetz geforderten Kriterium der Kostenorientiertheit Nachachtung zu verschaffen.

4.2 Anpassungen 2007-2009

Die Kalkulation der Preise für Mietleitungen für die Jahre 2007 und 2008 wurde von der Gesuchsgegnerin in ihrem Kostenmodell COSMOS des Jahres 2009 integriert. Für mietleitungsspezifische Anlagen hat sie denn auch die entsprechenden Bewertungsfaktoren für die Jahre 2007 und 2008 mit dem Kostennachweis 2009 eingereicht. Hingegen enthält der Kostennachweis für diese beiden Jahre keine aufbereiteten Angaben zu den Bewertungsfaktoren der übrigen relevanten Anlage- und Plattformressourcen wie beispielsweise für Kupfer- und Glasfaserkabel oder die Baukosten zur Erstellung der notwendigen Kanalisationen. Im Bezug auf den Preisantrag der Gesuchsgegnerin vom 3. Juli 2009 hat dies zwar keinen Einfluss. Sobald aber Anpassungen am Kostennachweis zu machen sind, werden die fehlenden Informationen relevant. Ohne die jahresspezifischen Werte sind die Berechnungen unvollständig. Die Instruktionsbehörde hat aber festgestellt, dass sich viele der fehlenden Angaben gestützt auf die Kostenmodelle COSMOS 2007 und COSMOS 2008 jahresspezifisch herleiten lassen, einerseits durch direkte Zuordnung, andererseits durch Berechnungen. Da sich die Struktur der Ressourcen und Kostenträger über die Jahre verändert hat, kann es vorkommen, dass keine der zuvor genannten Optionen angewendet werden kann. In diesen Fällen ist auf die Zahlen des Modells COSMOS 2009 zurückzugreifen.

In den nachfolgenden Tabellen werden für die Jahre 2007 und 2008 diejenigen Anlageressourcen aufgeführt, für welche der Wert aus COSMOS 2009 übernommen werden kann oder die sich nicht direkt aus den Kostenmodellen COSMOS 2007 und COSMOS 2008 übernehmen lassen. Die ComCom erachtet die Verwendung der Werte des Kostenmodells 2009 in denjenigen Fällen als gerechtfertigt, in denen keine Angaben aus den früheren Kostenmodellen herangezogen werden können, weil sie keinen signifikanten Einfluss auf die Kosten der Mietleitungen haben.

**Anlageressource****Herleitung Wert 2007**

BA_HW	COSMOS 2009
BA_SW	COSMOS 2009
Core_GFK_108	vgl. Ziff. 4.2.5.3
Core_GFK_120	vgl. Ziff. 4.2.5.3
Core_GFK_132	vgl. Ziff. 4.2.5.3
Core_GFK_144	vgl. Ziff. 4.2.5.3
Core_GFK_24	vgl. Ziff. 4.2.5.3
Core_GFK_36	vgl. Ziff. 4.2.5.3
Core_GFK_48	vgl. Ziff. 4.2.5.3
Core_GFK_60	vgl. Ziff. 4.2.5.3
Core_GFK_72	vgl. Ziff. 4.2.5.3
Core_GFK_84	vgl. Ziff. 4.2.5.3
Core_GFK_96	vgl. Ziff. 4.2.5.3
FOM_Breakout	COSMOS 2009
FOM_Gst_Verteiler	COSMOS 2009
FOM_Splice	COSMOS 2009
Freileitung	vgl. Ziff. 4.2.5.1
GFK_108	vgl. Ziff. 4.2.5.3
GFK_12	vgl. Ziff. 4.2.5.3
GFK_120	vgl. Ziff. 4.2.5.3
GFK_132	vgl. Ziff. 4.2.5.3
GFK_144	vgl. Ziff. 4.2.5.3
GFK_24	vgl. Ziff. 4.2.5.3
GFK_36	vgl. Ziff. 4.2.5.3
GFK_48	vgl. Ziff. 4.2.5.3
GFK_60	vgl. Ziff. 4.2.5.3
GFK_72	vgl. Ziff. 4.2.5.3
GFK_84	vgl. Ziff. 4.2.5.3
GFK_96	vgl. Ziff. 4.2.5.3
Mischgestell_B	Preis09*(Preis07 Mischgestell_A / Preis09 Mischgestell_A)
NGF_Combiblock	COSMOS 2009
NGF_FOT	COSMOS 2009
NGF_Gst_Verteiler	COSMOS 2009
NGF_Terminalblock	COSMOS 2009
NPK_684_212	Preis09*(Preis07 NPK_684_211 / Preis09 NPK_684_211)
OP_108_Fs	COSMOS 2008
OP_12_Fs	COSMOS 2008
OP_120_Fs	COSMOS 2008
OP_132_Fs	COSMOS 2008
OP_144_Fs	COSMOS 2008

**Anlageressource****Herleitung Wert 2007**

OP_24_Fs	COSMOS 2008
OP_36_Fs	COSMOS 2008
OP_48_Fs	COSMOS 2008
OP_60_Fs	COSMOS 2008
OP_72_Fs	COSMOS 2008
OP_84_Fs	COSMOS 2008
OP_96_Fs	COSMOS 2008
Opto_Patch	COSMOS 2008
PA_HW	COSMOS 2009
PA_SW	COSMOS 2009
PS_USV	COSMOS 2009
PUS	COSMOS 2009
SpektrumManagement_SW	COSMOS 2009
Spleissung_GFK_108	vgl. Ziff. 4.2.5.5
Spleissung_GFK_12	vgl. Ziff. 4.2.5.5
Spleissung_GFK_120	vgl. Ziff. 4.2.5.5
Spleissung_GFK_132	vgl. Ziff. 4.2.5.5
Spleissung_GFK_144	vgl. Ziff. 4.2.5.5
Spleissung_GFK_24	vgl. Ziff. 4.2.5.5
Spleissung_GFK_36	vgl. Ziff. 4.2.5.5
Spleissung_GFK_48	vgl. Ziff. 4.2.5.5
Spleissung_GFK_60	vgl. Ziff. 4.2.5.5
Spleissung_GFK_72	vgl. Ziff. 4.2.5.5
Spleissung_GFK_84	vgl. Ziff. 4.2.5.5
Spleissung_GFK_96	vgl. Ziff. 4.2.5.5
Spleissung_Kabel_10_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
Spleissung_Kabel_100_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
Spleissung_Kabel_1200_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
Spleissung_Kabel_150_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
Spleissung_Kabel_1800_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
Spleissung_Kabel_20_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
Spleissung_Kabel_200_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
Spleissung_Kabel_2400_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
Spleissung_Kabel_300_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
Spleissung_Kabel_400_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
Spleissung_Kabel_50_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
Spleissung_Kabel_6_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
Spleissung_Kabel_600_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
Spleissung_Kabel_900_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
SuppSys_IP_Management_HW	COSMOS 2009

**Anlageressource****Herleitung Wert 2007**

SuppSys__IP_Management__SW	COSMOS 2009
SuppSys__MIDAS_TIFA__SW	COSMOS 2009
SuppSys__OSS_Labor__HW	COSMOS 2009
SuppSys__TEDIS__HW	COSMOS 2009
TA_HW	COSMOS 2009
TA_SW	COSMOS 2009
TrV04_Rack	COSMOS 2008
UST	vgl. Ziff. 4.2.5.2
Zutritt_Prozesse	COSMOS 2009

Tabelle 4 Herleitung Anlageressourcenwerte 2007**Anlageressource****Herleitung Wert 2008**

BA_HW	COSMOS 2009
BA_SW	COSMOS 2009
Core_GFK_108	vgl. Ziff. 4.2.5.3
Core_GFK_120	vgl. Ziff. 4.2.5.3
Core_GFK_132	vgl. Ziff. 4.2.5.3
Core_GFK_144	vgl. Ziff. 4.2.5.3
Core_GFK_24	vgl. Ziff. 4.2.5.3
Core_GFK_36	vgl. Ziff. 4.2.5.3
Core_GFK_48	vgl. Ziff. 4.2.5.3
Core_GFK_60	vgl. Ziff. 4.2.5.3
Core_GFK_72	vgl. Ziff. 4.2.5.3
Core_GFK_84	vgl. Ziff. 4.2.5.3
Core_GFK_96	vgl. Ziff. 4.2.5.3
FOM_Breakout	COSMOS 2009
FOM_Gst_Verteiler	COSMOS 2009
FOM_Splice	COSMOS 2009
Freileitung	vgl. Ziff. 4.2.5.1
GFK_108	vgl. Ziff. 4.2.5.3
GFK_12	vgl. Ziff. 4.2.5.3
GFK_120	vgl. Ziff. 4.2.5.3
GFK_132	vgl. Ziff. 4.2.5.3
GFK_144	vgl. Ziff. 4.2.5.3
GFK_24	vgl. Ziff. 4.2.5.3
GFK_36	vgl. Ziff. 4.2.5.3
GFK_48	vgl. Ziff. 4.2.5.3
GFK_60	vgl. Ziff. 4.2.5.3
GFK_72	vgl. Ziff. 4.2.5.3
GFK_84	vgl. Ziff. 4.2.5.3

**Anlageressource****Herleitung Wert 2008**

GFK_96	vgl. Ziff. 4.2.5.3
Mischgestell_B	Preis09*(Preis08 Mischgestell_A / Preis09 Mischgestell_A)
NGF_Combiblock	COSMOS 2009
NGF_FOT	COSMOS 2009
NGF_Gst_Verteiler	COSMOS 2009
NGF_Terminalblock	COSMOS 2009
PA_HW	COSMOS 2009
PA_SW	COSMOS 2009
PS_USV	COSMOS 2009
PUS	COSMOS 2009
SpektrumManagement_SW	COSMOS 2009
Spleissung_GFK_108	vgl. Ziff. 4.2.5.5
Spleissung_GFK_12	vgl. Ziff. 4.2.5.5
Spleissung_GFK_120	vgl. Ziff. 4.2.5.5
Spleissung_GFK_132	vgl. Ziff. 4.2.5.5
Spleissung_GFK_144	vgl. Ziff. 4.2.5.5
Spleissung_GFK_24	vgl. Ziff. 4.2.5.5
Spleissung_GFK_36	vgl. Ziff. 4.2.5.5
Spleissung_GFK_48	vgl. Ziff. 4.2.5.5
Spleissung_GFK_60	vgl. Ziff. 4.2.5.5
Spleissung_GFK_72	vgl. Ziff. 4.2.5.5
Spleissung_GFK_84	vgl. Ziff. 4.2.5.5
Spleissung_GFK_96	vgl. Ziff. 4.2.5.5
Spleissung_Kabel_10_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
Spleissung_Kabel_100_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
Spleissung_Kabel_1200_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
Spleissung_Kabel_150_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
Spleissung_Kabel_1800_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
Spleissung_Kabel_20_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
Spleissung_Kabel_200_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
Spleissung_Kabel_2400_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
Spleissung_Kabel_300_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
Spleissung_Kabel_400_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
Spleissung_Kabel_50_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
Spleissung_Kabel_6_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
Spleissung_Kabel_600_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
Spleissung_Kabel_900_DA	vgl. Ziff. 4.2.5.4
SuppSys_IP_Management_HW	COSMOS 2009
SuppSys_IP_Management_SW	COSMOS 2009
SuppSys_IT_Security_HW	COSMOS 2009



Anlageressource	Herleitung Wert 2008
SuppSys__MIDAS_TIFA__SW	COSMOS 2009
SuppSys__OSS_Labor__HW	COSMOS 2009
SuppSys__TEDIS__HW	COSMOS 2009
TA_HW	COSMOS 2009
TA_SW	COSMOS 2009
UST	vgl. Ziff. 4.2.5.2
Zutritt_Prozesse	COSMOS 2009

Tabelle 5 Herleitung Anlageressourcenwerte 2008

Alle nicht in den beiden vorangehenden Tabellen, aber in COSMOS 2009 unter Modell -> Modellobjekte -> Anlageressource aufgeführten Anlageressourcen, sind jeweils direkt aus den Kostenmodellen 2007 resp. 2008 zu übernehmen; dies natürlich unter Berücksichtigung der in den Verfügungen vom 9. Oktober 2008 von der ComCom verfügbaren Anpassungen.

Hinsichtlich der Plattformressourcen gilt es zu präzisieren, dass hierfür nur die jahresspezifischen Werte der Dienstleistungskosten der Supportsysteme und der Plattformressource SydinetSDH__Wartung_und_Unterhalt_Netzanlagen__DK zu bestimmen sind. Dieses Vorgehen begründet sich einerseits durch den Stellenwert dieser Plattformressourcen im Zusammenhang mit den Kosten von Mietleitungen und andererseits auch dadurch, dass in den Kostenmodellen der Jahre 2007 und 2008 die vorhandenen Informationen sehr gering sind respektive sehr viele nicht zuordenbare Elemente, sog. kommerzielle Kostenobjekte, enthalten. Eine sachgerechte Verteilung der dort aufgeführten Kosten ist dadurch nicht möglich und die Kosten des Kostenmodells 2009 können als genügend genaue Annäherung erachtet werden. Weitergehend kann auch angemerkt werden, dass sich die Gesamtkosten der Plattformressourcen über die drei Jahre in einem ähnlichen Rahmen bewegen. In den nachfolgenden Tabellen werden diejenigen Plattformressourcen aufgeführt, die jeweils jahresspezifisch zu übernehmen oder herzuleiten sind.

Plattformressource	Herleitung Wert 2007
SuppSys__ALMA__DK	COSMOS 2007
SuppSys__APV__DK	COSMOS 2007
SuppSys__BASKAL_CH__DK	COSMOS 2007
SuppSys__BBCS_Mgmt_Tools__DK	COSMOS 2007
SuppSys__BNN__DK	COSMOS 2007
SuppSys__Fraud_Mgmt_System__DK	COSMOS 2007
SuppSys__IAPM__DK	COSMOS 2007
SuppSys__ISLK__DK	COSMOS 2007
SuppSys__IT_Kleinsyst_Access__DK	COSMOS 2007
SuppSys__LAB_Labmessger_BB__DK	COSMOS 2007
SuppSys__LAB_Labmessger_Tr__DK	COSMOS 2007
SuppSys__LAB_Labmessger_Vo__DK	COSMOS 2007
SuppSys__MAP_LN__DK	vgl. Ziff. 4.2.8



Plattformressource

Herleitung Wert 2007

SuppSys__Messgeräte_Access__DK	COSMOS 2007
SuppSys__Messgeräte_FS__DK	COSMOS 2007
SuppSys__MIDAS_TIFA__DK	COSMOS 2007
SuppSys__Netzelement_Manager__DK	COSMOS 2007
SuppSys__Netzmgmt_Systeme_SDH__DK	COSMOS 2007
SuppSys__Netzmgmt_Transport__DK	COSMOS 2007
SuppSys__NORA__DK	COSMOS 2007
SuppSys__NOVIS__DK	COSMOS 2007
SuppSys__OSS_Labor__DK	COSMOS 2007
SuppSys__PTA__DK	COSMOS 2007
SuppSys__SMILE__DK	COSMOS 2007
SuppSys__TAS__DK	COSMOS 2007
SuppSys__TEDIS__DK	COSMOS 2007
SuppSys__TIMAS__DK	COSMOS 2007
SuppSys__UNICURU__DK	COSMOS 2007
SuppSys__WFM_für_FS__DK	COSMOS 2007
SydinetSDH__Wartung_und_Unterhalt_Netzanlagen__DK	COSMOS 2007

Tabelle 6 Herleitung Plattformressourcenwerte 2007

Plattformressource

Herleitung Wert 2008

SuppSys__ALMA__DK	COSMOS 2008
SuppSys__APV__DK	COSMOS 2008
SuppSys__BASKAL_CH__DK	COSMOS 2008
SuppSys__BBCS_Mgmt_Tools__DK	COSMOS 2008
SuppSys__BNN__DK	COSMOS 2008
SuppSys__Fraud_Mgmt_System__DK	COSMOS 2008
SuppSys__IAPM__DK	COSMOS 2008
SuppSys__ISLK__DK	COSMOS 2008
SuppSys__IT_Kleinsyst_Access__DK	COSMOS 2008
SuppSys__LAB_Labmessger_BB__DK	COSMOS 2008
SuppSys__LAB_Labmessger_Tr__DK	COSMOS 2008
SuppSys__LAB_Labmessger_Vo__DK	COSMOS 2008
SuppSys__MAP_LN__DK	vgl. Ziff. 4.2.8
SuppSys__Messgeräte_Access__DK	COSMOS 2008
SuppSys__Messgeräte_FS__DK	COSMOS 2008



Plattformressource

Herleitung Wert 2008

SuppSys__MIDAS_TIFA__DK	COSMOS 2008
SuppSys__Netzelement_Manager__DK	COSMOS 2008
SuppSys__Netzmgmt_Systeme_SDH__DK	COSMOS 2008
SuppSys__Netzmgmt_Transport__DK	COSMOS 2008
SuppSys__NORA__DK	COSMOS 2008
SuppSys__NOVIS__DK	COSMOS 2008
SuppSys__OH_CIH__DK	COSMOS 2008
SuppSys__OSS_Labor__DK	COSMOS 2008
SuppSys__PTA__DK	COSMOS 2008
SuppSys__SMILE__DK	COSMOS 2008
SuppSys__TAS__DK	COSMOS 2008
SuppSys__TEDIS__DK	COSMOS 2008
SuppSys__TIMAS__DK	COSMOS 2008
SuppSys__UNICURU__DK	COSMOS 2008
SuppSys__WFM_für_FS__DK	COSMOS 2008
SydinetSDH__Wartung_und_Unterhalt_Netzanlagen__DK	COSMOS 2008

Tabelle 7 Herleitung Plattformressourcenwerte 2008

Entscheidend für das Ergebnis von Bottom-up-LRIC-Modellen ist nicht nur die Parametrisierung der Inputobjekte, sondern auch die Bezifferung der Nachfrage nach den modellierten Kostenträgern. Hierfür gibt es einerseits in COSMOS eine modifizierbare Tabelle mit der Bezeichnung *Forecast-Volumen*, in welcher die nachgefragten Mengen nach den verschiedenen Produkten festgehalten werden. Diese kann über die Benutzeroberfläche von COSMOS einfach verändert und angepasst werden. Andererseits ist es grundsätzlich auch möglich, fixe Werte für die Nachfrage direkt im Programmcode oder in der dem Modell zugrunde liegenden Datenbank zu implementieren. Die aufgeführten Dienste in der Tabelle *Forecast-Volumen* der COSMOS-Benutzeroberfläche unterscheiden sich in den verschiedenen Programmversionen der Jahre 2007-2009. So wurde beispielsweise in den Kostenmodellen 2007 und 2008 die Nachfrage nach sog. Carrier Optical Services (COS) noch nicht in der Tabelle *Forecast-Volumen* in COSMOS, sondern in der Datenbank hinterlegt. Unterschiede wie dieser führen dazu, dass gewisse jahresspezifische Werte der Nachfrageprognosen nicht direkt aus den Modellen der Jahre 2007 und 2008 abgelesen werden können. Da die Berechnung der Preise für diese beiden Jahre aber neu in das Kostenmodell 2009 integriert wurde, müssen solche fehlenden Werte, wie beispielsweise bei COS, für die Jahre 2007 und 2008 anderweitig hergeleitet werden. Wie zuvor bei den Anlage- und Plattformressourcen ist dazu, soweit vorhanden, auf die Informationen in den Kostenmodellen der Vorjahre zurückzugreifen. Nachfolgend wird erläutert, wie vorzugehen ist, um die jahresspezifischen Forecastwerte für die Jahre 2007 und 2008 zu bestimmen, damit diese Jahre mit der Software des Modells 2009 gerechnet werden können:

Grundlage für die Herleitung der Zahlen 2007 bilden die beiden Tabellen *Forecast* und *ProductStructureElement* aus der COSMOS-Datenbank 2007. Nach dem Export dieser Tabellen beispielsweise nach Microsoft Access sind die Einträge der Spalte *Label* der Tabelle *ProductStructureElement* derart zu modifizieren, dass die Werte, welche der Spalte *Number* entsprechen, inkl. Doppelpunkt und Leerschlag nach dem Doppelpunkt, daraus entfernt werden. Zudem sind alle „#“ Symbole (Rauten) und Leerschläge durch „_“ (Unterstrich) zu ersetzen, so dass die Bezeichnungen keine Leerschläge mehr



aufweisen. Abbildung 4 zeigt das Aussehen der Tabelle *ProductStructureElement* und eine beispielhafte Modifikation eines Eintrags. Abbildung 5 gibt die Struktur der Tabelle *Forecast* aus der COSMOS-Datenbank wieder.

	ModellID	LevelNr	Number	Label	Parent

Original	33	5	7504-440	7504-440: ABC LMN#XYZ	23047
Modifiziert	33	5	7504-440	ABC_LMN_XYZ	23047

Abbildung 4 Tabelle *ProductStructureElement* – Beispielhafte Darstellung einer Modifikation der Spalte **Label**

ID	BasicProductName	VolumeType	Value
...
12	7504-440	11	7000000
13	7505-410	11	12942543.2
...

Abbildung 5 Tabelle *Forecast* – Auszug aus der Originaltabelle

Aus diesen beiden Tabellen ist eine neue Tabelle zu erstellen, welche aus den Spalten *Label* und *Value* besteht. Hierzu sind die Tabellen *ProductStructureElement* und *Forecast* über eine Eins-zu-Eins-Relation der Spalten *Number* und *BasicProductName* zu verknüpfen. So wird jedem Wert der Spalte *Label* der richtige Wert der Spalte *Value* zugewiesen. Die neue Tabelle enthält damit alle wichtigen Informationen zur Aktualisierung der Tabelle *Forecast-Volumen* in COSMOS. In dieser sind in der Spalte *Name* die Produkte aufgeführt, deren Nachfrage über diese Tabelle verändert werden kann. Die mengenmässige Nachfrage wird in der Spalte *Wert* abgebildet. Somit entspricht die Spalte *Label* in der neu erstellten Tabelle der Spalte *Name* und die Spalte *Value* der Spalte *Wert* aus der Tabelle *Forecast-Volumen* in COSMOS. Wenn *Name* und *Label* übereinstimmen, ist der Eintrag in der Spalte *Value* direkt in die Spalte *Wert* zu übernehmen. Gibt es keine Übereinstimmung, muss zur Herleitung der jahresspezifischen Nachfrage eine andere Methode herangezogen werden. Einerseits lässt sich ein Teil der fehlenden Werte mit Hilfe der Datenbank von COSMOS 2007 herleiten. Das Vorgehen hierzu ist in der nachfolgenden Tabelle für die betroffenen Produkte respektive Einträge aus der Spalte *Name* aufgeführt. Andererseits gibt es auch Produkte, für deren Herleitung keine Anhaltspunkte vorhanden sind. In diesen Fällen wurden die Werte des Kostennachweises 2009 verwendet und der Eintrag in untenstehender Tabelle lautet *COSMOS 2009*.

Name	Herleitung Wert 2007
COS_10G	prozentualen Anteil an allen COS in 2009 bestimmen und diesen mit der Summe der Values aller Label, die mit "COS" beginnen, multiplizieren
COS_1G	prozentualen Anteil an allen COS in 2009 bestimmen und diesen mit der Summe der Values aller Label, die mit "COS" beginnen, multiplizieren
COS_2500M	prozentualen Anteil an allen COS in 2009 bestimmen und diesen mit der Summe der Values aller Label, die mit "COS" beginnen, multiplizieren



Name	Herleitung Wert 2007
COS_k1G	prozentualen Anteil an allen COS in 2009 bestimmen und diesen mit der Summe der Values aller Label, die mit "COS" beginnen, multiplizieren
IP_Alternative_Access	COSMOS 2009
NJL_Betrieb_CarrierSystem	COSMOS 2009
NJL_Betrieb_CarrierSystemLean	COSMOS 2009
NJL_Betrieb_JoiningLink_E1	Prozentualen Anteil an allen Kostenträgern, die 2009 mit <i>NJL_Betrieb_JoiningLink</i> beginnen, bestimmen und diesen mit dem Value des Label <i>NJL_Betrieb_JoiningLink</i> multiplizieren
NJL_Betrieb_JoiningLink_E1_Inhouse	Prozentualen Anteil an allen Kostenträgern, die 2009 mit <i>NJL_Betrieb_JoiningLink</i> beginnen, bestimmen und diesen mit dem Value des Label <i>NJL_Betrieb_JoiningLink</i> multiplizieren
NJL_Betrieb_JoiningLink_STM1	Prozentualen Anteil an allen Kostenträgern, die 2009 mit <i>NJL_Betrieb_JoiningLink</i> beginnen, bestimmen und diesen mit dem Value des Label <i>NJL_Betrieb_JoiningLink</i> multiplizieren
OSSBSS_Rest	COSMOS 2009
Other_IP_Services	COSMOS 2009
Other_Service_Prozesse	Alle Values der Label, die mit SA und SF beginnen, summieren. Hiervon die Summe der Mengen 2009 der Kostenträger, die mit SA_ und SF_ beginnen, subtrahieren.
SF_Full_Access_Alternativvorschlag	COSMOS 2009
SF_Full_Access_Del_OSSBSS	COSMOS 2009
SF_ICVoice_NewPTSPop_Change	COSMOS 2009
SF_ICVoice_SCToPTS_Change	COSMOS 2009
SF_ICVoice_Terminating_Service_Change	COSMOS 2009
SF_NJL_CarrierSystem_Del	COSMOS 2009
SF_NJL_CarrierSystemLean_Del	COSMOS 2009
SF_NJL_E1_Inhouse_Del	COSMOS 2009
SF_NJL_E1_Standard_Del	COSMOS 2009
SF_NJL_Signalling_Del	COSMOS 2009
SF_NJL_STM1_Standard_Del	COSMOS 2009
SF_NPRN_Add	COSMOS 2009
SF_NPRN_Change_Delete	COSMOS 2009
SF_ONP_Ausportierung_DDI_outofWorkHrs	COSMOS 2009
SF_ONP_Ausportierung_SingleLine_outofWorkHrs	COSMOS 2009
SF_ONP_Ausportierung_VAS_outofWorkHrs	COSMOS 2009
SF_Preselection_CSC_Add	Value des Label <i>SF_ICVoice_SCToPTS_Add</i>
SF_Preselection_CSC_Change_Delete	Value des Label <i>SF_ICVoice_SCToPTS_Change</i>
SF_Preselection_CSC_FilterOption_Add	COSMOS 2009
SF_PTSNumberImpl_AccessArea_Change	COSMOS 2009
SF_PTSNumberImpl_AccessAreaFirst_Add	COSMOS 2009
SF_PTSNumberImpl_AccessAreaFirst_Delete	COSMOS 2009
SF_PTSNumberImpl_AccessAreaNext_Add	COSMOS 2009
SF_PTSNumberImpl_AccessAreaNext_Delete	COSMOS 2009
SF_PTSNumberImpl_Switzerland_Change	COSMOS 2009



Name	Herleitung Wert 2007
SF_PTSNumberImpl_Switzerland_Delete	COSMOS 2009
SF_SpektrumManagement	COSMOS 2009
SF_SS7Testing_NetworkAcceptanceTest_PTS_switch	COSMOS 2009
SF_Zutritt_KOL_FDV_Add	COSMOS 2009
SF_Zutritt_PartnerCard_Add	COSMOS 2009
SF_Zutritt_PartnerRollenCard_Config	COSMOS 2009
T_TAL	COSMOS 2009
VAS_IN_Zuschlag	COSMOS 2009
Verkehr_National_Duration	Value des Label <i>Verkehr National_Duration</i>
Verkehr_National_Setup	Value des Label <i>Verkehr National_Setup</i>
Zutritt_MRC_KOL_FDV	Einfluss auf Mietleitungspreise nicht gegeben und Produkt 2007 noch nicht vorhanden, deshalb Null.

Tabelle 8 Herleitung Forecastwerte 2007

Die Nachfrageprognosen für das Jahr 2008 leiten sich aus der Tabelle *Forecast* aus der COSMOS-Datenbank 2008 ab. In dieser Tabelle entspricht die Spalte *BasicProductName* der Spalte *Name* aus der Tabelle *Forecast-Volumen* aus COSMOS 2009 und die Spalte *Value* entspricht der nachgefragten Menge respektive der Spalte *Wert*. Wenn *Name* und *BasicProductName* übereinstimmen, ist der Wert in der Spalte *Value* direkt in die Spalte *Wert* der Tabelle *Forecast-Volumen* zu übernehmen. Ansonsten sind die fehlenden Werte wie für das Jahr 2007 herzuleiten. Entweder mit Hilfe der Datenbank von COSMOS 2008 oder durch die Verwendung der Werte, welche auch für das Jahr 2009 zur Anwendung kommen. In der nachfolgenden Tabelle finden sich in der Spalte *Herleitung Werte 2008* die Herleitungen der Werte oder aber ein Verweis, dass COSMOS 2009 herangezogen wird.

Name	Herleitung Wert 2008
CELS_Basic_2M	COSMOS 2009
CELS_Basic_4M	COSMOS 2009
CELS_Basic_6M	COSMOS 2009
CELS_Basic_8M	COSMOS 2009
CLn_Basic_140_155M	COSMOS 2009
CLn_Basic_2M	COSMOS 2009
CLn_Basic_34_45M	COSMOS 2009
CLn_Basic_622M	COSMOS 2009
CLn_Basic_Below_2M	COSMOS 2009
CLn_Inh_Basic_2M	COSMOS 2009
CLn_Inh_Basic_groesser_2M	COSMOS 2009
CLn_Prem_Go_140_155M	COSMOS 2009
CLn_Prem_Gold_2M	COSMOS 2009
CLn_Prem_Gold_34_45M	COSMOS 2009
CLn_Prem_Gold_622M	COSMOS 2009
CLn_Prem_PI_140_155M	COSMOS 2009



Name **Herleitung Wert 2008**

CLn_Prem_Plat_2M	COSMOS 2009
CLn_Prem_Plat_34_45M	COSMOS 2009
CLn_Prem_Plat_622M	COSMOS 2009
CLn_Prem_Si_140_155M	COSMOS 2009
CLn_Prem_Silv_2M	COSMOS 2009
CLn_Prem_Silv_34_45M	COSMOS 2009
CLn_Prem_Silv_622M	COSMOS 2009
CLn_Prem_Silv_Below_2M	COSMOS 2009
CLn_Voice_0k	COSMOS 2009
COS_10G	Summe der Values mit dem BasicProductName <i>COS_BS_10G</i> und <i>COS_GP_10G</i>
COS_1G	Summe der Values mit dem BasicProductName <i>COS_BS_1G</i> und <i>COS_GP_1G</i>
COS_2500M	Wert gleich Value des BasicProductName <i>COS_BS_2500M</i>
COS_k1G	Summe der Values mit dem BasicProductName <i>COS_BS_kleiner_1G</i> und <i>COS_GP_kleiner_1G</i>
Customer_Backbone	COSMOS 2009
IP_Alternative_Access	Value des BasicProductName <i>IPSS_LS_Access_Altern</i>
NJL_Betrieb_JoiningLink_E1	0.3468*[Value des BasicProductName <i>NJL_Betrieb_JoiningLink</i>]
NJL_Betrieb_JoiningLink_E1_Inhouse	0.4446*[Value des BasicProductName <i>NJL_Betrieb_JoiningLink</i>]
NJL_Betrieb_JoiningLink_STM1	0.2086*[Value des BasicProductName <i>NJL_Betrieb_JoiningLink</i>]
OSSBSS_Rest	COSMOS 2009
Other_IP_Services	COSMOS 2009
Other_Service_Prozesse	Total Menge der BasicProductNames aus der Datenbank 2008, die mit SA_ und SF_ beginnen, minus Menge aller zugeordneten SA_ und SF_ (in dieser Tabelle mit COSMOS 2008 oder COSMOS 2009 bezeichnet)
PTS_to_SC_VAS_A_Duration	COSMOS 2009
PTS_to_SC_VAS_A_Setup	COSMOS 2009
SC_Blind_Ser_Ter_Ser_Duration	COSMOS 2009
SC_Blind_Ser_Ter_Ser_Setup	COSMOS 2009
SC_Fix_to_PTS_Fix_Duration	COSMOS 2009
SC_Fix_to_PTS_Fix_Setup	COSMOS 2009
SC_Std_Net_Ser	COSMOS 2009
SF_Full_Access_Alternativvorschlag	COSMOS 2009
SF_Full_Access_Del_OSSBSS	COSMOS 2009
SF_MLF_Feas_Check	COSMOS 2009
SF_SpektrumManagement	COSMOS 2009
SF_Zutritt_KOL_FDV_Add	COSMOS 2009
SF_Zutritt_PartnerCard_Add	COSMOS 2009
SF_Zutritt_PartnerRollenCard_Config	COSMOS 2009
SL_GDN_StandardProd	COSMOS 2009



Name Herleitung Wert 2008

Zutritt_MRC_KOL_FDV	Einfluss auf Mietleitungspreise nicht gegeben und Produkt 2008 noch nicht vorhanden, deshalb Null.
---------------------	--

Tabelle 9 Herleitung Forecastwerte 2008

4.2.1 Überführungsstangen bei Freileitungen

Überführungsstangen sind Bestandteile von Freileitungen und fliessen als solche in die durchschnittlichen Kosten der Teilnehmeranschlussleitung ein. Daher beeinflussen sie auch die Höhe der Kosten von Mietleitungen, die über Kupferdoppeladern realisiert werden und stellen im Kostennachweis für Mietleitungen eine wichtige Grösse dar.

Die Überprüfung des Kostennachweises 2009 hat gezeigt, dass die Gesuchsgegnerin die Kosten der Überführungsstangen für Freileitungen zweimal verrechnet. Einerseits ist im Kostenmodell COSMOS eine Anlageressource „UST“ definiert, deren Bezeichnung zu entnehmen ist, dass es sich um Überführungsstangen für Freileitungen handelt. Somit fliesst der durchschnittliche Preis pro Überführungsstange direkt als Input in die Kostenrechnung ein und wird im Kostenmodell mit der berechneten Anzahl an Überführungsstangen multipliziert, woraus sich die gesamten Investitionen in Überführungsstangen ergeben. Andererseits spielen die UST auch bei der Herleitung des durchschnittlichen Preises für einen Meter Freileitung eine Rolle. Dieser Durchschnittspreis wird ausserhalb von COSMOS im Dokument „KONA09-H04-Herleitung Freileitungen“ (vgl. Eingabe der Gesuchsgegnerin vom 3. Juli 2009) berechnet und fliesst anschliessend als aggregierter Kosteninput in die Berechnungen im Kostenmodell ein. Dort wird der Durchschnittspreis pro Meter Freileitung mit der Gesamtanzahl an Freileitungsmetern multipliziert. Da im Durchschnittspreis pro Freileitungsmeter auch die Kosten für Überführungsstangen enthalten sind, führt dies im Ergebnis dazu, dass die Investitionen in Überführungsstangen insgesamt zwei Mal berücksichtigt werden, einmal als separate Investition und einmal integriert in die Investitionen für die modellierte Länge an Freileitungen. Diese Doppelverrechnung von Investitionen ist unzulässig und daher zu korrigieren. Um den Anforderungen in Art. 54 FDV an eine effiziente Netzbetreiberin nachzukommen, dürfen die Überführungsstangen bei der Berechnung des durchschnittlichen Preises pro Meter Freileitung nicht berücksichtigt werden. Sie fliessen somit nur noch als direkter Input in das Kostenmodell ein. Abgestützt auf den eingereichten Kostennachweis der Gesuchsgegnerin kann festgehalten werden, dass diese Doppelverrechnung von Investitionen in allen drei vorliegend relevanten Jahren stattfand und dementsprechend nicht nur im Kostennachweis 2009 zu korrigieren ist, sondern auch bei der Berechnung der Preise für die Jahre 2007 und 2008. Hierbei ist zu beachten, dass sich der Preis für das Jahr 2008 aus den Unterlagen des Kostennachweises 2008 berechnen lässt. Die benötigten Angaben für das Jahr 2007 lassen sich jedoch nicht in der gleichen Form den Eingaben der Gesuchsgegnerin entnehmen. Da die ComCom für die Freileitungen einen leicht positiven Preistrend feststellt, ist der Preis für einen Meter Freileitung für das Jahr 2007 ausgehend vom berechneten Wert für das Jahr 2008 anzupassen. Hierzu wird die Entwicklung des durchschnittlichen Baupreisindex (Änderung zwischen April 2006 und April 2007) herangezogen. Das heisst, der Preis 2007 ergibt sich durch Abzug dieser Veränderung vom Preis 2008. Die nähere Begründung für die Verwendung des Baupreisindex findet sich unter Ziff. 4.2.6.

Die Gesuchsgegnerin macht in der Schlussstellungnahme vom 25. Januar 2010 geltend, dass die im Zusammenhang mit den Kabelverteilsäulen getroffenen Annahmen falsch seien. Anstelle der sechs Meter Kanalisationen zur Erschliessung der Liegenschaften seien wie in früheren Kostenmodellen 20 Meter zu berücksichtigen. Dem ist entgegenzuhalten, dass die Gesuchsgegnerin selbst bereits in den Kostenmodellen der Jahre 2007 und 2008 eine Länge von sechs Metern verwendete. Weshalb nun plötzlich 20 Meter die richtige Distanz darstellen sollten, ist nicht einsichtig. Schliesslich darf nicht aus-



ser Acht gelassen werden, dass die Gesuchsgegnerin zur Erschliessung der UP die Kosten eines 30m langen Kabels berücksichtigt. Auch führt sie aus, dass die Grabarbeiten von der Parzellengrenze bis zum Haus nicht mehr von ihr bezahlt würden. All dies reduziert die Länge der hier in Frage stehenden Kanalisation.

4.2.2 Skaleneffekte bei Freileitungen

Die Relevanz von Freileitungen im vorliegenden Verfahren wurde soeben unter der vorangehenden Ziff. 4.2.1 erläutert. Die Überprüfung des Kostennachweis der Gesuchsgegnerin vom 3. Juli 2009 hat weiteren Anpassungsbedarf bei der Preisberechnung für Freileitungen aufgezeigt.

Bereits in den Verfügungen vom 9. Oktober 2008 hat die ComCom argumentiert, dass das Investitionsvolumen eines flächendeckenden Fernmeldenetzes in der Schweiz mit vorsichtiger Schätzung einen Mengenrabatt von 10% rechtfertigen würde. Mit diesem prozentualen Abschlag auf Werkleitungs- und Belagsbauinvestitionen könne Grössen- und Verbundvorteilen Rechnung getragen werden. Die damals gemachten Überlegungen für Kabelkanalanlagen haben auch für die Kabel tragende Infrastruktur der Freileitungen Geltung, handelt es sich hierbei doch genauso um Leitungsbau wie dies bei den Kabelkanalanlagen der Fall ist. Die Gesuchgegnerin hält dem in ihrer Schlussstellungnahme vom 25. Januar 2010 entgegen, dass es sich beim Errichten von Freileitungen und bei Kabelkanalisationen nicht um vergleichbare Sachverhalte handle. Deshalb wäre es falsch, bei Freileitungen aufgrund von angeblichen Skaleneffekten ebenfalls einen Bewertungsabzug von 10% vorzunehmen, da Freileitungen zum grössten Teil aus den Aufwendungen für die Inanspruchnahme von privatem Grund und Boden, für lange Transportwege und für die Errichtung des Tragwerkes (Masten) und der Leitungen bestünden. Dabei würden immer dieselben Stückkosten anfallen, unabhängig von der Menge. Die ComCom anerkennt, dass beim Erwerb von Rechten für die Inanspruchnahme von privatem Grund und Boden offensichtlich keine Skaleneffekte anfallen können und eine Reduktion der Bewertung der Tragwerke nicht gerechtfertigt ist. Im Gegensatz zur Gesuchsgegnerin kommt die ComCom aber zum Schluss, dass auch Freileitungen durchaus Kostenpositionen beinhalten, bei welchen sich Skaleneffekte erzielen lassen. Sie korrigiert deshalb das vorgeschlagene Vorgehen des BAKOM wie folgt: Bei den Kosten für das Tragwerk von Freileitungen wird der pauschale Abzug für Skaleneffekte von 10% aufgehoben. Dieser ist bei geeigneten Kostenkomponenten der Freileitungsausrüstungen (Freileitungssequipment) in Abzug zu bringen. Hierbei handelt es sich namentlich um die Materialkosten und die Montagearbeiten von Dritten. Bei diesen beiden Kostenkomponenten lassen sich bei der Erstellung eines schweizweiten Netzes durchaus Grössen- und Verbundvorteile der Produktion erzielen, wie dies auch bei Werkleitungs- und Belagsbauvorhaben der Fall ist. Durch die Berücksichtigung von Skaleneffekten auf Materialkosten und Montagearbeiten reduzieren sich die Preise für die Tragwerke, für die Schaltstellenelemente (SSE) in Gebäuden sowie für Überführungsstangen. Die Anpassung ist in den Preisberechnungen für die Jahre 2007 bis 2009 zu machen.

4.2.3 Preise für Glasfaserspleissungen

Mietleitungen mit höheren Bandbreiten werden von einer effizienten Anbieterin von Fernmeldediensten typischerweise über Glasfaserkabel erbracht. Diesen Ansatz verfolgt auch die Gesuchsgegnerin in ihrem Kostenmodell COSMOS. Beim Bau und auch bei der Modellierung von Glasfasernetzen stellen die Kosten für Spleissarbeiten eine entscheidende Grösse dar. Sie fallen immer dann an, wenn Glasfasern verschiedener (Teil-)Kabel miteinander verbunden werden.

Die Überprüfung des Kostennachweises 2009 hat gezeigt, dass die Gesuchsgegnerin die Inputpreise für Glasfaserspleissungen über eine Durchschnittsberechnung im Dokument „KONA09-H06-Herleitung Spleissungen Glasfaserkabel“ herleitet (vgl. Eingabe der Gesuchsgegnerin vom 3. Juli 2009). Hierzu zieht sie Einträge aus ihrer Vertragsübersicht heran, welche die Preise von 14 verschiedenen Anbieterinnen von Glasfaserspleissarbeiten enthält, und bildet mit diesen Daten einen Durchschnittswert für jede Art von Glasfaserspleissung; also einen Durchschnitt für die Spleissung von 12



Fasern, einen für die Spleissung von 24 Fasern, etc. In der Schlussstellungnahme vom 25. Januar 2010 entgegnet die Gesuchsgegnerin der Annahme der Instruktionsbehörde, bei den Spleissarbeiten auf die günstigste Anbieterin abzustützen, dieses Vorgehen berücksichtige die wirtschaftliche Realität nicht und sei deshalb zu verwerfen. Ein solches Vorgehen liesse sich selbst bei einer grosszügigen Auslegung von Art. 54 FDV nicht rechtfertigen. Dieser Argumentation kann die ComCom nicht folgen. Aus den Ausführungen der Gesuchsgegnerin muss geschlossen werden, dass sie bei der Vergabe der tatsächlichen Aufträge regionale Ausschreibungen durchführt. Dieses Vorgehen lässt keine Rückschlüsse darauf zu, welches der national günstigste Preis für Spleissarbeiten wäre. Zudem ist der von der Gesuchsgegnerin gewählte Ansatz nicht mit den Vorgaben von Art. 54 Abs. 2 FDV vereinbar. Verordnung schreibt darin vor, bei der Preisberechnung die Kosten und Aufwendungen einer effizienten Anbieterin heranzuziehen. Eine solche würde ihre Spleissarbeiten jedoch an die insgesamt preiswerteste Anbieterin vergeben. Deshalb ist vorliegend auf die Preise der günstigsten Anbieterin von Glasfaserspleissarbeiten abzustellen, was zu einer Preisreduktion für die Spleissung von Glasfasern in den Jahren 2007 bis 2009 führt.

4.2.4 Logistikzuschläge

Die ComCom hat in ihren Verfügungen vom 9. Oktober 2008 die geltend gemachten Lagerungskosten für Kupferkabel (Zwischenlagerung) in Form des prozentualen (Logistik-) Zuschlags nicht berücksichtigt. Die Kupferkabel werden in der Modellwelt direkt auf die Baustelle transportiert, so dass keine Logistikkosten anfallen. Einer effizienten Markteintreterin erwachsen folglich zwar Kosten für den Transport, sie hat aber keine zusätzlichen Logistikkosten aufgrund der Zwischenlagerung von Material. Diese Anpassung bei den Kupferkabeln hat die Gesuchsgegnerin im Kostennachweis 2009 übernommen.

Dieselben Überlegungen gelten auch für Glasfaserkabel und für die Kosten der Kupferkabel von Freileitungen sowie für die weiteren Elemente von Freileitungen, wie beispielsweise das Tragwerk oder die Überführungsstangen. Diese Materialien werden in der Modellwelt nicht zwischengelagert, sondern direkt auf die Baustelle transportiert. Deshalb können analog zu Kupferkabeln in Kanalisationen in der Modellwelt für Glasfaserkabel, Freileitungskupferkabel und weitere Freileitungsausrüstungen keine Zwischenlagerungskosten und somit kein prozentualer Logistikzuschlag geltend gemacht werden. Dementsprechend ist der Logistikzuschlag für die zuvor genannten Ressourcen in den Jahren 2007-2009 zu streichen. Dadurch werden die Preise dieser Modellinputs gesenkt. Für die verschiedenen Glasfaserkabel – inkl. verlegen und einblasen – ergibt sich eine durchschnittliche Senkung des Preises von 8.5%, während der Durchschnittspreis eines Meters Freileitung dadurch um gut 4% und der Preis der Überführungsstangen um etwas mehr als 8% sinken.

Basierend auf den gleichen Überlegungen und zur Herstellung einer konsistenten Praxis sind schliesslich auch bei der Herleitung der Preise für Kupferdoppelader- und Glasfaserspleissungen keine Logistikzuschläge auf Materialien zu berücksichtigen. Die Anpassung hat zur Folge, dass sich die Bewertungsfaktoren der Glasfaserspleissungen durchschnittlich um 3% und diejenige der Kupferdoppeladerspleissungen durchschnittlich um 1% reduzieren.

4.2.5 Zusammenfassung der konkreten Anpassungen

Die zuvor in den Ziff. 4.2.1 bis 4.2.4 aufgeführten Anpassungen werden nachfolgend zusammengefasst und für die relevanten Anlageressourcen konkret erläutert. Hierbei ist zu beachten, dass die Kostennachweise der verschiedenen Jahre teilweise unterschiedliche Dokumente enthalten und die Umsetzung der Anpassungen für die Jahre 2007 und 2008 in den meisten Fällen von derjenigen im Kostennachweis 2009 abweicht. In der Regel ist die prozentuale Änderung der Bewertungsfaktoren des Jahres 2009 auf die Bewertungsfaktoren der relevanten Anlageressourcen der anderen beiden Jahre zu übertragen.



4.2.5.1 Freileitungen

Für das Jahr 2009: Im Dokument „KONA09-H04-Herleitung Freileitungen“ aus der Eingabe der Gesuchsgegnerin vom 3. Juli 2009 sind im Tabellenblatt *Freileitung* der Investitionsbetrag in Zelle D5 sowie die Mengen in den Zellen B5, B6, B7 und B8 entsprechend der Eingabe der Gesuchsgegnerin vom 9. Oktober 2009 in den Verfahren betreffend IC, TAL und KOL 2009 zu korrigieren. Im gleichen Tabellenblatt sind der Preis (Zelle C9) und die Menge (Zelle B9) der UST auf Null zu setzen. Zusätzlich sind im Tabellenblatt *Luftkabel für Freileitungen* die Werte im Zellenbereich D5:D27 jeweils durch $(1 + \text{Logistikzuschlag})$ zu teilen. Wobei $1 + \text{Logistikzuschlag}$ der Dezimalschreibweise von $100\% + \text{Logistikzuschlag in \%}$ und der Logistikzuschlag dem Wert in Zelle D2 entspricht. Im Vergleich mit den ursprünglichen Werten der Gesuchsgegnerin im Bereich J7:J27 ergeben sich dadurch für jeden Luftkabeltyp spezifische prozentuale Reduktionen. Der arithmetische Mittelwert aller prozentualen Reduktionen ist gleich -7.24% . Dieser Wert ist vom korrigierten Investitionsbetrag in Zelle D5 im Tabellenblatt *Freileitung* abzuziehen. Zudem sind im gleichen Dokument im Tabellenblatt *Freileitungsequipment* sowohl auf die Materialkosten als auch auf die Montagekosten (NPK 595) Skaleneffekte von 10% zu berücksichtigen. Zu diesem Zweck sind in den betreffenden Spalten B und E die Werte in B3:B13, resp. in E3:E13 mit 0.9 zu multiplizieren. Weiter sind im Tabellenblatt *Freileitungsequipment* die Werte im Zellenbereich B3:B13 jeweils durch $(1 + \text{Kablanzuschlag})$ zu teilen. Wobei $1 + \text{Kablanzuschlag}$ der Dezimalschreibweise von $100\% + \text{Kablanzuschlag in \%}$ entspricht. Dadurch wird dieser Zuschlag aus den Preisen herausgerechnet und im Bereich D24:D26 resultieren neue Preise. Insgesamt liegt der angepasste Bewertungsfaktor für einen Meter Freileitung damit 39.6% unter dem ursprünglich ausgewiesenen Wert.

Für das Jahr 2008: Die Gesuchsgegnerin hat in COSMOS 2007 und COSMOS 2008 jeweils den gleichen Bewertungsfaktor für einen Meter Freileitung verwendet. In ihrem Kostennachweis 2008 weist sie in der detaillierten Modellbeschreibung (vgl. Eingabe 8. Februar 2008, S. 19) die notwendigen Informationen aus, um für das Jahr 2008 dieselben Berechnungen hinsichtlich UST, Logistikzuschlägen und Skaleneffekten durchzuführen wie im Kostennachweis 2009 im Tabellenblatt *Freileitung* des Dokumentes „KONA09-H04-Herleitung Freileitungen“. Der Abzug der Logistikkosten erfolgt dabei in Zelle D5 mit demselben prozentualen Abzug wie für das Jahr 2009 (-7.24%). Der so berechnete Wert liegt 38.5% unter dem ursprünglich von der Gesuchsgegnerin im Kostennachweis 2008 ausgewiesenen Wert.

Für das Jahr 2007: Der von der Gesuchsgegnerin im Kostennachweis 2007 ausgewiesene Wert ist um 38.5% (Kostenreduktion im Kostennachweis 2008) zu reduzieren. Anschliessend ist dieser Wert um die durchschnittliche Änderung des Baupreisindexes zwischen April 2006 und April 2007 (4.39%) zu korrigieren. Hierzu wird er mit 0.9579 multipliziert.



4.2.5.2 Überführungsstangen

Für das Jahr 2009: Bereits zuvor unter Ziff. 4.2.5.1 wurden die Anpassungen beschrieben, die im Dokument „KONA09-H04-Herleitung Freileitungen“ aus der Eingabe der Gesuchsgegnerin vom 3. Juli 2009 im Tabellenblatt *Freileitungsequipment* vorzunehmen sind. Namentlich ist zu berücksichtigen, dass die Werte im Zellenbereich *B3:B13* jeweils durch $(1 + \text{Kablanzuschlag})$ geteilt werden. Wobei $1 + \text{Kablanzuschlag}$ der Dezimalschreibweise von $100\% + \text{Kablanzuschlag in \%}$ entspricht. Zudem sind im gleichen Dokument im Tabellenblatt *Freileitungsequipment* sowohl auf die Materialkosten als auch auf die Montagekosten (NPK 595) Skaleneffekte von 10% zu berücksichtigen. Für die Überführungsstangen sind die Werte in den Zellen *B11* und in *E11* relevant. Die ursprünglichen Werte dieser Zellen müssen mit 0.9 multipliziert werden. Der zu verwendende Bewertungsfaktor für die Anlageressource *UST* beträgt damit im Jahr 2009 noch 83.5% des von der Gesuchsgegnerin ursprünglich geltend gemachten Preises.

Für die Jahre 2007 und 2008: Die 83.5% aus dem Jahr 2009 werden auch zur Bestimmung der Bewertungsfaktoren für die Anlageressource *UST* in den Jahren 2007 und 2008 herangezogen. Die neuen Bewertungsfaktoren für *UST* betragen demnach 83.5% der ursprünglich in den Kostenmodellen 2007 und 2008 von der Gesuchsgegnerin ausgewiesenen Bewertungsfaktoren.

4.2.5.3 Glasfaserkabel

Für das Jahr 2009: In der Datei „KONA09-H05-Herleitung Glasfaserkabel“ in der Eingabe der Gesuchsgegnerin vom 3. Juli 2009 ist im Tabellenblatt *Kabelpreise AH3* der Eintrag in Zelle *E2* durch 0% zu ersetzen.

Für die Jahre 2007 und 2008: Durch die Nichtberücksichtigung des Logistikzuschlags für das Jahr 2009 ergeben sich tiefere Preise für die Glasfaserkabel. In der Folge ist für jeden Kabeltyp die prozentuale Kostenreduktion zu bestimmen und auf die Glasfaserkabelpreise der Jahre 2007 und 2008 zu übertragen. Die Preise sind aus der Eingabe der Gesuchsgegnerin vom 9. Oktober 2009 im Rahmen der Verfahren IC, TAL, KOL herbeizuziehen.

4.2.5.4 Kupferdoppeladerspleissungen

Für das Jahr 2009: Im Dokument „KONA09-H09-Herleitung Pleissungen Kupferkabel“ in der Eingabe der Gesuchsgegnerin vom 3. Juli 2009 ist im Tabellenblatt *Kostenerhebung Pleissarbeiten* der Eintrag in Zelle *G3* durch 0% zu ersetzen. Daraus ergibt sich für jeden Pleissungstyp eine Reduktion des Preises von 1%.

Für die Jahre 2007 und 2008: Die Werte aus COSMOS 2007 und COSMOS 2008 sind um die prozentuale Änderung von -1% zu korrigieren, die sich durch die Streichung des Logistikzuschlages im Kostennachweis 2009 der Gesuchsgegnerin ergibt.



4.2.5.5 Glasfaserspleissungen

Für das Jahr 2009: Die Datei „KONA09-H06-Herleitung Spleissungen Glasfaserkabel“ in der Eingabe der Gesuchsgegnerin vom 3. Juli 2009 enthält in der Tabelle *LRIC 2009* im Bereich *F25:S44* die Preise für die Spleissarbeiten und die Baustelleneinrichtung, die von den verschiedenen Anbieterinnen in Rechnung gestellt werden. Die Firma in Zelle *L25* ist insgesamt die günstigste Anbieterin von Spleissungen (Spleissarbeiten und Baustelleneinrichtung). Zur Berechnung der sachgerechten Inputpreise sind deshalb die Werte im Bereich *L27:L44* in den Bereich *E27:E44* zu übertragen. Zusätzlich sind die Werte im Zellenbereich *J4:J20* jeweils durch $(1 + \text{Logistikzuschlag})$ zu teilen. Wobei $1 + \text{Logistikzuschlag}$ der Dezimalschreibweise von $100\% + \text{Logistikzuschlag}$ in % entspricht und als Logistikzuschlag der gleiche prozentuale Wert zu verwenden ist, wie er ursprünglich von der Gesuchsgegnerin im Dokument „KONA09-H09-Herleitung Spleissungen Kupferkabel“ in der Eingabe vom 3. Juli 2009 im Tabellenblatt *Kostenerhebung Spleissarbeiten* in Zelle *G3* für Kupferdoppeladerspleissungen geltend gemacht wird.

Für die Jahre 2007 und 2008: Durch die Anpassungen am Kostennachweis 2009 der Gesuchsgegnerin ergibt sich für jeden Spleistungstyp eine spezifische prozentuale Reduktion, der ursprünglich von der Gesuchsgegnerin im Dokument „KONA09-H04-Herleitung Spleissungen Glasfaserkabel“ aus der Eingabe vom 3. Juli 2009 ausgewiesenen Preise. Diese spezifische prozentuale Reduktion ist auf die Bewertungsfaktoren für Glasfaserspleissungen aus COSMOS 2007 und COSMOS 2008 zu übertragen.

4.2.6 Delta-P Glasfasern und Freileitungen

Wie einleitend unter Ziff. 4.1 erwähnt, spielt bei der Überführung der Investitionen in jährliche Kosten nebst der Nutzungsdauer und den Kapitalkosten auch die Preisänderungsrate eine entscheidende Rolle. Die prognostizierte Preisentwicklung bestimmt, ob die Investition zukünftig an Wert gewinnt oder verliert. Anders ausgedrückt führt eine positive Preisänderungsrate zu einem Wertgewinn und damit zu einer Zuschreibung. Diese wiederum reduziert die Abschreibungen und damit auch die jährlichen Kosten. Das Gegenteil ergibt sich im Falle von negativen Preisänderungsraten. Da die Investition zukünftig an Wert verliert, müssen zusätzliche Abschreibungen vorgenommen werden, wodurch sich die jährlichen Kosten erhöhen.

Im Rahmen der Verfahren zu IC, TAL und KOL bezüglich den Preisen und Bedingungen der Jahre 2009 und 2010 hat eine Verfahrenspartei geltend gemacht, dass Preisänderungsraten auch bei den Freileitungen und Glasfaserkabeln zu berücksichtigen seien. In der Tat weisen die Preise der Freileitungen und Glasfaserkabel in der Vergangenheit einen Wachstumstrend auf, wobei derjenige der Freileitungen positiv und derjenige der Glasfaserkabel negativ verlaufen. Der vom Gesetz vorgeschriebene und in der Verordnung konkretisierte Modellrahmen verlangt eine Berücksichtigung dieser Preisänderungsraten und diese sind im Modell zu implementieren. Für die Glasfaserkabel wird hierzu das geometrische Mittel der Preisänderungen über fünf Jahre herangezogen. Hierzu stützt sich die ComCom auf die Eingabe der Gesuchsgegnerin vom 9. Oktober 2009 im Rahmen der Verfahren IC, TAL, KOL der Jahre 2009 und 2010 ab. Auf Seite 4 dieser Eingabe listet sie die Preise der verschiedenen Glasfaserkabel für die (LRIC-)Jahre 2002 bis 2009 auf. Aus diesen Zahlen sind beispielsweise für die Herleitung der Preisänderungsrate 2007 die Preise der Jahre 2002 bis 2007 heranzuziehen. Mit dem erwähnten Vorgehen und dieser Datenbasis ergeben sich die in Tabelle 10 aufgeführten Preisänderungsraten für Glasfaserkabel. Die Gesuchsgegnerin hat in der Schlussstellungnahme vom 25. Januar 2010 darauf hingewiesen, dass bei den Berechnungen Unstimmigkeiten vorliegen würden. Diese Unstimmigkeiten hat auch die ComCom festgestellt und die Berechnungen entsprechend korrigiert.



Fasern	Core			Access		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
12				-8.17%	-8.76%	-1.51%
24	-16.91%	-14.18%	-1.06%	-9.65%	-10.36%	-0.69%
36	-19.68%	-16.27%	-1.54%	-8.28%	-8.85%	-1.11%
48	-19.68%	-16.27%	-1.54%	-11.86%	-12.41%	-1.11%
60	-22.44%	-18.14%	-0.91%	-10.82%	-11.03%	-0.70%
72	-22.44%	-18.14%	-0.91%	-14.09%	-14.29%	-0.70%
84	-23.11%	-19.72%	-0.93%	-14.86%	-15.90%	-0.75%
96	-23.11%	-19.72%	-0.93%	-14.86%	-15.90%	-0.75%
108	-24.68%	-20.14%	-1.27%	-16.22%	-16.49%	-1.06%
120	-24.68%	-20.14%	-1.27%	-16.22%	-16.49%	-1.06%
132	-21.45%	-18.15%	-1.67%	-14.42%	-15.34%	-1.43%
144	-21.45%	-18.15%	-1.67%	-14.42%	-15.34%	-1.43%

Tabelle 10 Preisänderungsraten für Glasfaserkabel

Im Falle der Freileitungen gestaltet sich die Herleitung des Delta-P etwas komplexer. Die Kosten für Freileitungen setzen sich sowohl aus den Materialkosten als auch aus den Baukosten zusammen. Demzufolge ist einerseits die Entwicklung der Materialpreise massgebend, andererseits aber auch diejenige der Baupreise. Ein Grossteil der Freileitungskosten entstammt mithin aus dem Baugewerbe. Es rechtfertigt sich deshalb, zur Festlegung der Preisänderungsraten auf den durchschnittlichen Baupreisindex abzustellen, unter Vernachlässigung der Preisentwicklung der Materialien. In ihrer Schlussstellungnahme vom 25. Januar 2010 stellt sich die Gesuchsgegnerin auf den Standpunkt, der Produktionskostenindex des Baumeisterverbandes sei besser für die Prognose der Preisentwicklung von Freileitungen geeignet als der Baupreisindex. Es sei unverständlich, wieso auf einen Index abgestellt werde, welcher den Freileitungsbau unspezifischer abbilde als der bisher bei Kabelkanalisationen verwendete Index. Sie schlägt vor, für die Preisänderungsraten bei Freileitungen auf den Produktionskostenindex des Baumeisterverbandes, Bausparte 9 (Werkleistungsbau Telekommunikation), abzustellen. Dem muss entgegengehalten werden, dass die Bausparte 9 des Produktionskostenindex nur Bauarbeiten für den Telekommunikations-Kanalisationbau beinhaltet und den oberirdischen Linienbau explizit ausschliesst. Es ist deshalb nicht sachgerecht, die Bausparte 9 des Produktionskostenindex für den Bau von Freileitungen heranzuziehen. Der Baupreisindex hingegen stellt allgemein die Entwicklung der Baupreise dar und ist daher für den Bau von Freileitungen, welcher verschiedenste Materialien und Tätigkeiten beinhaltet, besser geeignet. Die öffentliche Statistik¹⁴ zur Preisentwicklung im Baugewerbe weist die Indexwerte halbjährlich für die Monate April und Oktober aus. Es erscheint deshalb sachgerecht, für die Herleitung der Preisänderungsraten für Freileitungen diese Halbjahreswerte zu verwenden, welche die Veränderung zum Vorjahr widerspiegeln. Die Aprilwerte werden vom Bundesamt für Statistik jeweils im Juni publiziert, so dass die zeitliche Verzögerung der Datenlage jeweils zwischen eineinhalb und zwei Jahren liegt. Im Gegensatz zu anderen Herleitungen der Preisänderungsraten, wie zum Beispiel für die Glasfaserkabel, beträgt die zeitliche Verzögerung somit we-

¹⁴ <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/05/05/blank/data/0.Document.20919.xls>.



niger als zwei Jahre. Das bedeutet, dass für die Bestimmung der Preisänderungsrate für das Jahr 2007 die Werte Oktober 2001 bis und mit April 2006 herangezogen werden. Daraus ergeben sich für die Jahre 2007, 2008 und 2009 mit dem geometrischen Mittel über fünf Jahre die Preisänderungsraten in Tabelle 11. Unter der Kostenart Freileitungen werden die Ressourcen „Freileitung“ und „UST“ zusammengefasst. Die Preisänderungsraten sind demnach für beide Ressourcen anzuwenden.

2007	2008	2009
0.70%	1.38%	2.48%

Tabelle 11 Preisänderungsraten für Freileitungen

Die hier ausgewiesenen Werte unterscheiden sich von der Orientierung des Preisüberwachers insofern, als der Instruktionsbehörde ein Fehler in der Berechnung unterlaufen ist. So wurde in der ursprünglichen Berechnung der Instruktionsbehörde jeweils ein Wert zu viel in die Berechnung einbezogen. Anstelle der Werte Oktober 2001 bis und mit April 2006 fanden die Werte April 2001 bis und mit April 2006 Eingang in die Berechnungen. Wie zuvor dargelegt, soll der Berechnung jedoch ein Zeitraum von fünf Jahren zugrunde gelegt werden und nicht ein solcher von fünfeinhalb. Ceteris paribus wirkt sich dies leicht erhöhend auf die Kosten der Freileitungen im Jahr 2007 aus, während es bei den Kosten der Jahre 2008 und 2009 zu einer leichten Reduktion führt.

4.2.7 Ingenieurhonorar

Die ComCom hat in ihren Verfügungen vom 9. Oktober 2008 in Anbetracht des unbestrittenen Umstandes, dass bei zunehmendem Bauvolumen der Honorarprozentsatz abnimmt und angesichts der Höhe des im Modell anfallenden Bauvolumens den Honorarprozentsatz für Ingenieure bei 5% festgelegt. Die Gesuchsgegnerin hat diesen Entscheid in ihrem Kostenmodell 2009 grundsätzlich umgesetzt. Es gibt jedoch einige wenige Ressourcen denen die Gesuchsgegnerin ein Ingenieurhonorar von 15.3% zuschlägt. Die ComCom geht davon aus, dass es sich hierbei um ein Versehen handelt. Der bisherigen Praxis folgend, sind diese Honorarprozentsätze entsprechend anzupassen und auf 5% festzulegen.

4.2.8 OSS/BSS

Die Operating- und Business-Supportsysteme sind Hard- und Softwaresysteme, die einerseits den Betrieb des Netzes und andererseits die Geschäftstätigkeit unterstützen. Letztlich fließen die hierbei anfallenden Kosten teilweise auch in die kostenorientierten Preise der Mietleitungen. In diesem Bereich muss der Kostennachweis der Gesuchsgegnerin in zweierlei Hinsicht angepasst werden. Die Gesuchsgegnerin macht Kosten für parallel in Betrieb stehende Supportsysteme geltend, die demselben Zweck dienen. Eine solche Doppelverrechnung erscheint nicht sachgerecht. Zudem müssen für einige Supportsysteme die Kosten-Verteilschlüssel verursachergerecht angepasst werden.

Aufgrund der Ausführungen der Gesuchsgegnerin in der Schlussstellungnahme vom 25. Januar 2010 zu den Supportsystemen TAS und ALMA, wonach diese im Transportnetz SDH eingesetzt würden und nicht vollständig durch IAPM substituiert werden könnten, ist die ComCom mit einer Berücksichtigung dieser Kostenelemente einverstanden. Die ursprünglich in ihrem Kostennachweis vom 3. Juli 2009 geltend gemachten Kosten sind beizubehalten. Nicht zu berücksichtigen sind daher nur die Kosten des Supportsystems Map-LN. Map-LN wird für die Verwaltung des Kanalisationsnetzes eingesetzt und erfüllt damit grundsätzlich die gleichen Aufgaben wie das modernere System PTA. In ihrem Kostenmodell macht die Gesuchsgegnerin die Kosten für beide Systeme geltend. Da eine effiziente Modellanbieterin nur ein System im Einsatz hätte, sind die geltend gemachten Kosten für das alte System



MAP-LN zu streichen. Dabei anerkennt die ComCom, dass das neue System PTA im Gegensatz zum alten System Map-LN dem aktuellen Stand der Technik entspricht und die Anforderungen an ein Verwaltungssystem deutlich besser erfüllen kann. Deshalb streicht die ComCom das kostengünstigere System Map-LN und sieht von der Streichung der deutlich höheren Kosten für das System PTA ab.

Anpassungen an den Allokationsschlüsseln erscheinen vor allem bei den Supportsystemen PTA und ISLK angezeigt. Gemäss Schlussstellungnahme der Gesuchsgegnerin vom 25. Januar 2010 würden sich diese Systeme nicht ergänzen, eine dahin gehende Annahme der Instruktionsbehörde sei falsch. Sie führt hierzu aus, dass PTA für die Verwaltung und Planung des Kanalisationsnetzes (Linientechnik) eingesetzt werde. Demgegenüber werde das System ISLK für die Verwaltung der Netzressourcen im planerischen Sinne und insbesondere zur Beschaltung von Leitungen verwendet. Im Weiteren sei bei der verursachergerechten Kostenallokation dem Umstand Rechnung zu tragen, dass es sich bei Glasfaseranschlüssen um Lösungsgeschäfte handle, während die Kupferanschlüsse dem Massengeschäft zugehören würden. Von einer proportionalen Verteilung der Kosten sei daher abzusehen.

Diesen Ausführungen der Gesuchsgegnerin kann nicht gefolgt werden. Beide Systeme werden in der einen oder anderen Form zur Verwaltung der Linientechnik verwendet, welche wiederum dazu dient, über Kanalisationen und Kabel Endkundenstandorte an- und untereinander zusammenzuschliessen. Die entstehenden Kosten sind somit auf die Anbindung von Endkundenstandorten und damit auf das Vorhandensein von aktiven Leitungen zurückzuführen. Beim Neubau des Netzes im Rahmen des Modellansatzes fallen damit alle Leitungen in gleichem Masse ins Gewicht. Eine Unterscheidung in Massen- und Lösungsgeschäft ist in dieser Hinsicht weder nachvollziehbar noch angebracht. Die verursachten Kosten, die auf das Anschlussnetz entfallen, sind deshalb proportional auf aktive Kupferdoppeladern und Glasfasern zu verteilen. Die Verteilung der Kosten proportional zu den aktiven Anschlüssen ist aus mehreren Gründen sachgerecht. Einerseits führt auch die Gesuchsgegnerin in ihrer Eingabe vom 16. Oktober 2009 die betroffenen Inventarmengen als Kriterium für die Zuteilung der Kosten auf die verschiedenen Komponenten auf. Andererseits spricht dafür, dass nur auf dieses Kriterium abgestellt wird, dass die anfallenden Kosten für die genannten Supportsysteme ähnlich hoch wären, wenn nur ein reines Kupfer- oder ein reines Glasfasernetz gebaut würden. Aus Sicht der ComCom ist deshalb auch bei der Modellierung eines Netzes, das sowohl Kupfer- als auch Glasfaseranschlüsse enthält, davon auszugehen, dass die Kosten pro Anschluss ähnlich hoch ausfallen. Aufgrund des Modellaufbaus zieht die ComCom die aktiven Linien als Proxy für die Anzahl Anschlüsse heran. Insgesamt werden dadurch die Kosten, die auf die Glasfasern abgewälzt werden, stark reduziert und pro aktive Linie denjenigen der Kupferdoppeladern angeglichen. Dadurch erhöhen sich zwar die von den Kupferdoppeladern getragenen Kosten, die Erhöhung fällt aber mit ca. 19 Rp. pro Monat nur gering aus.



Konkrete Anpassungen am Kostennachweis

Streichung von Supportsystemen: Das Supportsystem *Map-LN* ist zu streichen, indem der Bewertungsfaktor der Anlageressource *SuppSys_Map_LN_SW* sowie der Plattformressource *SuppSys_Map_LN_DK* auf Null gesetzt wird. Damit verursacht dieses System keine Kosten mehr.

Veränderung der Verteilschlüssel: Im Kostenmodell der Gesuchsgegnerin ist im Wertschöpfungsblock PFM die Aufteilung der Kosten der Supportsysteme ISLK (Objekt: *SuppSys_ISLK_Lines*) und PTA (Objekt: *SuppSys_PTA_Lines*) auf die Komponenten *PFM_Lines_AN_Cu* und *PFM_Lines_AN_GFK* anzupassen. Als Verteilschlüssel sind die Anteile der Komponenten *Cu2Dr_K_US* und *Fibre_K_US* an ihrer Summe heranzuziehen. Die Kosten des Systems ISLK sind für das Jahr 2009 zu 99.367% auf die Komponente *PFM_Lines_AN_Cu* und zu 0.633% auf die Komponente *PFM_Lines_AN_GFK* zu verteilen. Für die Jahre 2007 und 2008 betragen die Anteile 99.421% und 0.579% bzw. 99.392% und 0.608%. Bezüglich des Systems PTA sind die Kosten im Jahr 2009 zu 67.570% auf die Komponente *PFM_Lines_AN_Cu* und zu 0.430% auf die Komponente *PFM_Lines_AN_GFK* aufzuschlüsseln. Die Verteilung der restlichen 32% der Kosten auf andere Komponenten wird belassen. Für die Jahre 2007 und 2008 betragen die Anteile 67.606% und 0.394% bzw. 67.587% und 0.413%.

4.2.9 Abschreibungsdauer

Die Abschreibungs- oder Nutzungsdauer bestimmt, in wie viele sog. Annuitäten die Investitionen in eine Anlage aufgeteilt werden, wobei die Annuität einem jährlich gleich bleibenden Betrag entspricht. Die Summe aller Annuitäten einer Anlage deckt sowohl die Zinsen für Eigen- und Fremdkapital als auch die Abschreibungen.

Gemäss den Verfügungen vom 9. Oktober 2008 in den bisherigen Netzzugangsverfahren für die Preise der Jahre 2007 und 2008 hat die ComCom die Abschreibungsdauern für Vermittlungstechnik, Hardware und Software auf 10 resp. 5 Jahre erhöht. In dieser Hinsicht gilt es zu präzisieren, dass damit alle Voice-Hardware und Voice-Software Anlageressourcen gemeint sind. Die Gesuchsgegnerin hat den Entscheid der ComCom zwar grösstenteils umgesetzt, im Kostennachweis 2009 aber dennoch einigen Anlageressourcen aus diesen beiden Kategorien tiefere Abschreibungsdauern zugewiesen. Diese Korrektur der Abschreibungsdauern auf 10 resp. 5 Jahre ist dementsprechend einheitlich für die Jahre 2007 bis 2009 vorzunehmen.

Weiter werden zur Modellierung von Mietleitungen Anlagen benötigt, die von der Gesuchsgegnerin der Kategorie „Hardware Data / Transport“ zugewiesen werden. Innerhalb dieser Kategorie unterscheidet die Gesuchsgegnerin vier Gruppen mit Abschreibungsdauern von drei, vier und fünf respektive sieben Jahren. Die ComCom hat in der Vergangenheit für relevante Hardwarekomponenten jeweils eine Abschreibungsdauer von zehn Jahren festgelegt, basierend auf einem internationalen Vergleich und unter Berücksichtigung der spezifischen Ausgestaltung und Anforderungen des gesetzlichen Regulierungsrahmens in der Schweiz. Im vorliegenden Fall kommt die ComCom jedoch zum Schluss, dass es sich um Anlagen handelt, die einem raschen technologischen Wandel unterliegen. Eine Abschreibungsdauer von zehn Jahren, wie für andere Hardwarekomponenten, erscheint unter diesem Aspekt als allzu lang. Vielmehr wird für die obgenannte Kategorie eine einheitliche Abschreibungsdauer von sieben Jahren als sachgerecht erachtet. Die Art und der Zweck der in dieser Kategorie zusammengefassten Anlagen lassen den Schluss zu, dass diese durchaus sechs bis acht Jahre verwendet werden können. Für eine Nutzungsdauer von sieben Jahren spricht auch, dass die Gesuchsgegnerin selbst für einige Anlagen dieser Kategorie eine solche Nutzungsdauer vorsieht. Der Vorwurf der Gesuchsgegnerin in ihrer Schlussstellungnahme vom 25. Januar 2010, wonach die ComCom ständig die Praxis hinsichtlich Abschreibungsdauern ändern würde, ist nicht berechtigt. Die ComCom



hat erstmals - und in gleicher Weise wie vorliegend - mit Verfügung vom 1. Dezember 2009 in Sachen Zugang zur Kabelkanalisation über die fraglichen Abschreibungsdauern entschieden. Auch sieht sie keinen Anlass, von ihrer bisherigen Praxis abzuweichen, Sachverhalte erst dann zu beurteilen, wenn sie relevant sind.

Konkrete Anpassungen am Kostennachweis

Im Kostenmodell sind im Rahmen der Szenarioberechnung die Abschreibungsdauern der Anlageklassen „Hardware Data / Transport (3 Jahre)“, „Hardware Data / Transport (4 Jahre)“ und „Hardware Data / Transport (5 Jahre)“ einheitlich auf 7 Jahre zu erhöhen. Ebenfalls zu erhöhen sind die Abschreibungsdauern der Anlageklassen „Hardware Voice (5 Jahre)“ und „Hardware Voice (7 Jahre)“ auf 10 Jahre sowie die Abschreibungsdauern der Anlageklassen „Software Voice (3 Jahre)“ auf 5 Jahre.

4.2.10 Allokation der Kanalisationskosten

Die Gesuchsgegnerin differenziert in ihrem Kostennachweis das Inkrement Anschlussnetz in zwei weitere, technologiespezifische Inkremente. Daraus ergeben sich die Inkremente Anschlussnetz Kupfer und Anschlussnetz Glas. In erster Linie wird damit die Allokation der Kanalisationskosten beeinflusst. Diese werden im Modell der Gesuchsgegnerin wie folgt aufgeschlüsselt: In einem ersten Schritt werden die Kosten auf die verbauten Rohre verteilt und anschliessend entsprechend dem Kabel in den Rohren entweder dem Anschlussnetz Kupfer oder dem Anschlussnetz Glas zugewiesen. Mit anderen Worten werden beispielsweise die Kanalisationskosten je zur Hälfte dem Anschlussnetz Glas und dem Anschlussnetz Kupfer zugewiesen, wenn eine Kanalisation zwei Rohre enthält, wobei in einem Rohr ein Kupferkabel mit 9 aktiven Doppeladern und im anderen Rohr ein Glasfaserkabel mit einer aktiven Faser verlegt ist. Hieraus ergeben sich die Kanalisationskosten je Inkrement, welche abschliessend proportional auf die aktiven Glasfasern oder Kupferdoppeladern verteilt werden.

Grundsätzlich hat diese Vorgehensweise eine nachvollziehbare Logik. Sie führt aber zu einem unsachgerechten Ergebnis. So hat sie insbesondere zur Folge, dass die Kanalisationskosten pro aktive Leitung stark von der Verteilung der Nachfrage nach Kupfer- und Glasanschlüssen abhängig sind; eine Kausalität, die sich aus den folgenden Überlegungen als nicht gerechtfertigt erweist. Würden alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit Kupferdoppeladern erschlossen, wären die Kanalisationskosten pro aktive Leitung praktisch gleich hoch, wie wenn alle Teilnehmeranschlüsse über Glas realisiert würden. Die Kosten der Kanalisation werden von der Gesamtnachfrage verursacht und sind deshalb gleichmässig durch diese zu tragen. Deshalb wird der Allokationsschlüssel der Kanalisationskosten angepasst und diese werden unabhängig von der Technologie proportional auf die aktiven Leitungen verteilt. Die Unterteilung des Inkrements Anschlussnetz ist damit sachlich nicht mehr relevant. Diese Anpassung am Allokationsschlüssel ist ebenfalls für alle drei Jahre vorzunehmen.

Konkrete Anpassungen am Kostennachweis

Nachdem alle Anpassungen umgesetzt sind, ist im Kostenmodell der Gesuchsgegnerin das Anschlussnetz neu zu berechnen und die Szenarioberechnung zweimal durchzuführen. Anschliessend sind dem Kostenmodell mit Hilfe der Objektmodellanalyse folgende Informationen zu entnehmen: Rezeptfaktor, Nachfrage und Kosten der Komponenten *Kanalisation_** die den Komponenten *Cu2Dr_K_US* und *Fibre_K_US* zugeteilt werden. Dazu sind als Inputobjekte die Komponenten *Kanalisation_Access_Cu2*, *Kanalisation_Access_GFK_AN*, *Kanalisation_AccessCore_Cu2*, *Kanalisation_AccessCore_GFK_AN*, *Kanalisation_AccessCore_GFK_VN* und *Kanalisation_Core* sowie als Outputobjekte die beiden Komponenten *Cu2Dr_K_US* und *Fibre_K_US* zu wählen. Die resultierenden



Rezeptfaktoren, Nachfragewerte und Kosten sind für jedes Outputobjekt zu gruppieren und sodann zu summieren, so dass sich sowohl für die *Cu2Dr_K_US* Komponente wie auch für die *Fibre_K_US* Komponente je ein Rezeptfaktor sowie je ein Wert für die Nachfrage und die Kosten ergeben. Der so summierte Wert der Nachfrage ist durch den entsprechenden Rezeptfaktor zu teilen, um die Anzahl der modellierten Komponenten *Cu2Dr_K_US* und *Fibre_K_US* zu erhalten. Mittels Division der outputobjektspezifischen Kosten durch die outputobjektspezifische Anzahl ergeben sich als erstes Zwischenergebnis die Kanalisationskosten pro *Cu2Dr_K_US*- und *Fibre_K_US*-Komponente (für das Jahr 2009: CHF 103.21 resp. CHF 366.29). Im Weiteren sind nun die gewichteten Durchschnittskosten aus beiden Komponente zu bestimmen (für das Jahr 2009: CHF 104.87). Hierzu sind die jeweils outputobjektspezifische Anzahl respektive die outputobjektspezifischen Kosten zu summieren und anschliessend ist die Summe der Kosten durch die summierte Anzahl *Cu2Dr_K_US* und *Fibre_K_US* Komponenten zu dividieren. Von diesem zweiten Zwischenergebnis sind je einmal die Kanalisationskosten pro *Cu2Dr_K_US*- und *Fibre_K_US*-Komponente abzuziehen. Aus diesem Rechenschritt resultieren die Beträge, die zu den beiden Komponenten hinzu zu addieren respektive zu subtrahieren sind (für das Jahr 2009: CHF +1.67 für *Cu2Dr_K_US* resp. CHF -261.41 für *Fibre_K_US*) damit jede Komponente – egal ob *Cu2Dr_K_US* oder *Fibre_K_US* – den gleichen Anteil der Kanalisationskosten trägt. Diese Umsetzung erfolgt im Kostenmodell der Gesuchsgegnerin unter „Modell -> Kenngrössen“. Hier sind die Formeln zur Berechnung der entsprechenden, für die Mietleitungen relevanten Preismanualpositionen wie folgt anzupassen:

LocalEnd_k1G	$((\text{Kostenstk}(\text{Fibre_K_US})-261.41)*2+12*\text{Kostenstk}(\text{OMD_Kupplung_Access})+2*\text{Kostenstk}(\text{OMD_Patchkabel_Lines_Access})+\text{Kostenstk}(\text{ON_CPE_FE_GE})+\text{Kostenstk}(\text{PFM_OWNet_NE})+\text{Kostenstk}(\text{PFM_OWNet_Link})+\text{Kostenstk}(\text{ON_Schulungsanlagen}))/12$
LocalEnd_622M	$((\text{Kostenstk}(\text{Fibre_K_US})-261.41)*2+\text{Kostenstk}(\text{Data_622M_Cus_RUS}))/12$
LocalEnd_34M	$((\text{Kostenstk}(\text{Fibre_K_US})-261.41)*2+\text{Kostenstk}(\text{Data_34M_Cus_RUS}))/12$
LocalEnd_2M_Kupfer	$(\text{Kostenstk}(\text{Data_ULAF_Cu})+\text{Kostenstk}(\text{HV_Data_Remote})+\text{Kostenstk}(\text{HV_TAL})+1.67)/12$
LocalEnd_2M_Glas	$(\text{Kostenstk}(\text{Fibre_K_US})-261.41+\text{Kostenstk}(\text{Data_ULAF_Gfk}))/12$
LocalEnd_2500M	$((\text{Kostenstk}(\text{Fibre_K_US})-261.41)*2+12*\text{Kostenstk}(\text{OMD_Kupplung_Access})+2*\text{Kostenstk}(\text{OMD_Patchkabel_Lines_Access})+\text{Kostenstk}(\text{ON_CPE_STM})+\text{Kostenstk}(\text{PFM_OWNet_NE})+\text{Kostenstk}(\text{PFM_OWNet_Link})+\text{Kostenstk}(\text{ON_Schulungsanlagen}))/12$
LocalEnd_1G	$((\text{Kostenstk}(\text{Fibre_K_US})-261.41)*2+12*\text{Kostenstk}(\text{OMD_Kupplung_Access})+2*\text{Kostenstk}(\text{OMD_Patchkabel_Lines_Access})+\text{Kostenstk}(\text{ON_CPE_FE_GE})+\text{Kostenstk}(\text{PFM_OWNet_NE})+\text{Kostenstk}(\text{PFM_OWNet_Link})+\text{Kostenstk}(\text{ON_Schulungsanlagen}))/12$
LocalEnd_155M	$((\text{Kostenstk}(\text{Fibre_K_US})-261.41)*2+\text{Kostenstk}(\text{Data_155M_Cus_RUS}))/12$
LocalEnd_10G	$((\text{Kostenstk}(\text{Fibre_K_US})-261.41)*2+12*\text{Kostenstk}(\text{OMD_Kupplung_Access})+2*\text{Kostenstk}(\text{OMD_Patchkabel_Lines_Access})+\text{Kostenstk}(\text{ON_CPE_10GE})+\text{Kostenstk}(\text{PFM_OWNet_NE})+\text{Kostenstk}(\text{PFM_OWNet_Link})+\text{Kostenstk}(\text{ON_Schulungsanlagen}))/12$

Die Zuschläge resp. Abzüge für die Jahre 2007 und 2008 betragen CHF +1.60 und CHF -274.28 sowie CHF +1.67 und CHF -273.29.



4.2.11 Nachfragefunktion LocalEnd_2M_gold_platin

Mietleitungen, die über Glasfasern realisiert werden, benötigen mit der von der Gesuchsgegnerin gewählten Übertragungstechnologie und Methode in der Regel zwei Glasfasern. Wie sie in ihrer Eingabe vom 16. Oktober 2009 ausführte, diene dies dazu, dass die Signale zum Senden und Empfangen über separate Fasern geleitet werden, wodurch es möglich sei, die Störanfälligkeit zu reduzieren und höhere Bandbreiten über grössere Distanzen zu übertragen. Die Servicequalitäten Gold und Platin benötigten demnach vier Glasfasern, um die redundante Erschliessung zu gewährleisten. Im Weiteren führt die Gesuchsgegnerin aus, dass die Zusatzkosten einer zweiten Faser gegenüber dem EinfasermodeLL nur unwesentlich seien. Eine Ausnahme bilde die Modellierung der 2 Mbit/s Verbindungen. Während die Servicequalitäten Basic und Silver über eine Kupferdoppelader realisiert werden könnten, müsse für die Servicequalitäten Gold und Platin auf Glasfasern zurückgegriffen werden. Begründet wird dies von der Gesuchsgegnerin damit, dass die Plattformüberwachung bei diesen Service Level Agreements einen Unterbruch sofort erkennen müsse und diese Funktionalität nur von der SDH-Plattform geboten werde. Es sei aber nicht möglich, über die SDH-Plattform Mietleitungen auf Kupfer zu produzieren. Deshalb sei für solche Verbindungen auf Glasfasern zurückzugreifen. Im Gegensatz zu den höheren Bandbreiten würden die 2 Mbit/s Verbindungen über Glas zur Bereitstellung der Servicequalität Gold/Platin nur zwei Glasfasern und nicht deren vier erfordern. Die Störanfälligkeit werde bei so tiefen Bandbreiten nicht beeinflusst, wenn die gesendeten und empfangenen Signale über die gleiche Glasfaser geleitet würden.

Diese schriftlichen Ausführungen der Gesuchsgegnerin haben indessen so nicht Eingang in das Kostenmodell gefunden bzw. sind dort nicht auf diese Weise abgebildet. Vielmehr sind dort die 2 Mbit/s Verbindungen über Glas ebenfalls mit vier Fasern modelliert. Entsprechend der vorangehenden Ausführungen ist dies zu korrigieren, so dass im Kostenmodell 2 Mbit/s Verbindungen der Servicequalität Basic/Silver über eine Kupferdoppelader und diejenigen mit der Servicequalität Gold/Platin über zwei Glasfasern modelliert werden. Da das Kostenmodell des Jahres 2009 zur Berechnung der Preise der Jahre 2007 und 2008 herangezogen wird, ist diese Anpassung für alle drei Jahre vorzunehmen.

Konkrete Anpassungen am Kostennachweis

Im Wertschöpfungsblock „Data_Kostenträger“ ist die Nachfragefunktion des Kostenträgers *LocalEnd_2M_gold_platin* nach der Komponente *Fibre_K_US* zu ändern in x^2 anstelle von x^4 .

4.3 Anpassungen 2007/08, die 2009 übernommen wurden

Die ComCom hat im Oktober 2008 für die Interkonnektion (IC), den vollständig entbündelten Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung (TAL) sowie die Kollokation (KOL) kostenorientierte Preise für die Jahre 2007 und 2008 verfügt. Die entsprechenden Entscheide wurden hinsichtlich der Preisfestsetzung nicht angefochten und sind folglich diesbezüglich in Rechtskraft erwachsen. Die vorgenommenen Anpassungen sind auch für die Berechnung kostenorientierter Preise für Mietleitungen relevant und deshalb vorliegend gleichermassen vorzunehmen.

Die im Rahmen der bisherigen Verfahren bereits vorgenommenen Anpassungen werden in dieser Verfügung nur kurz in Tabellenform dargestellt, da sie aus zwei Gründen als unstrittig erscheinen: erstens wurden sie im Nachgang an die Festsetzung der Bedingungen IC/TAL/KOL nicht angefochten und zweitens von der Gesuchsgegnerin in ihrem Kostennachweis 2009 auch berücksichtigt.

Für die Begründung der einzelnen Anpassungen wird deshalb auf die entsprechenden Verfügungen IC/TAL/KOL für die Jahre 2007 und 2008 vom 9. Oktober 2008 verwiesen.



	ComCom 2007	ComCom 2008
WACC	6.07%	6.22%
Abschreibungsdauern Kabelkanalisationen und Schächte	40 Jahre	40 Jahre
Abschreibungsdauern Hardware Voice	10 Jahre	10 Jahre
Abschreibungsdauern Software Voice	5 Jahre	5 Jahre
Abschreibungsdauer für Kupferkabel	30 Jahre	30 Jahre
Abschreibungsdauern Eigenleistungen	10 Jahre	10 Jahre
Beilauf	25%	25%
Skaleneffekt auf Werkleitungs- und Be- lagbau	10%	10%
Regieanteilzuschlag	0%	0%
Ingenieurhonorarzuschlag	5%	5%
Verwaltungs- und Gemeinkostenzu- schlag	6.1%	6.0%
Delta-P für Kupfer	15.67%	33.54%
Durchschnittliche Preisänderungsrate für Tiefbauleistungen (Schächte, Installation und Zuschlag für Unabwägbarkeiten)	2.8%	2.5%
Kupferpreis pro Tonne	CHF 4'445.54	CHF 7'857.56
Umbau- und Abbruch- Dienstleistungskosten	0 CHF	0 CHF
Projektkosten	0 CHF	0 CHF
Schächte	Einstiegschächte durch Kleinstiegschächte er- setzen	Einstiegschächte durch Kleinstiegschächte er- setzen
Profil für Kanalisationen in der Wiese	Beton durch Sand erset- zen	Beton durch Sand erset- zen

Tabelle 12 Anpassungen in den Verfügungen IC / TAL / KOL 2007 und 2008

4.4 Anpassungen 2009

4.4.1 Forecast PSTN- und ISDN-Anschlussleitungen

Eine wichtige Einflussgrösse von LRIC Kostenmodellen stellt die zukünftige Nachfrage nach den angebotenen Diensten dar. Diese Nachfrage bestimmt in der Folge die Dimensionierung des Netzes und damit den Ressourcenbedarf zu dessen Aufbau. Zudem werden die entstehenden Kosten auf die Nachfrage verteilt, um schliesslich die Preise zu bestimmen. Im Fall der Mietleitungen werden die



Kosten im Anschlussnetz nicht nur durch die direkte Nachfrage nach Mietleitungen bestimmt, sondern auch von der Menge der Teilnehmeranschlussleitungen beeinflusst. So greifen einerseits die 2 Mbit/s Verbindungen über Kupferdoppeladern auf eben diese Teilnehmeranschlussleitungen zurück. Das heisst, ihre Kosten werden auch durch die Kosten der TAL bestimmt. Andererseits teilen sich die Mietleitungen über Glasfaser die Kanalisationskosten mit den Teilnehmeranschlussleitungen. Eine korrekte Modellierung der Nachfrage nach Anschlussleitungen über die Kupferdoppelader ist deshalb auch im vorliegenden Verfahren betreffend Mietleitungen relevant.

Die Überprüfung des Kostennachweises 2009 hat gezeigt, dass die Gesuchsgegnerin im Vergleich zum Jahr 2008 von einem Rückgang der Teilnehmeranschlussleitungen von knapp 7% ausgeht. Stellt man diesem Wert die bisherigen Entwicklungen gegenüber, fällt auf, dass die Gesuchsgegnerin von einem fast doppelt so hohen Rückgang ausgeht wie bisher. Sie begründet diesen Rückgang in ihrer Eingabe vom 10. Juli 2009 im Rahmen der Verfahren in Sachen Kabelkanalisation mit der Substitution von Festnetzanschlüssen durch Mobiltelefonanschlüsse, dem Wechsel von Teilnehmerinnen und Teilnehmern zu Kabelunternehmen sowie der Kündigung und Migration von Mietleitungen (von Kupfer auf Glas). Weiter führt sie aus, die Prognose würde durch die Produktverantwortlichen basierend auf den zum Zeitpunkt der Prognose aktuellen IST-Mengen sowie aufgrund von Marktanalysen und Markterwartungen erstellt. So sei bis Ende 2009 mit noch ca. 3.5 Mio. Teilnehmeranschlüssen zu rechnen.

Die Gesuchsgegnerin unterlässt es, ihre Prognose detailliert zu begründen. Sie hat weder die Methodik zur Prognoseerstellung transparent dargestellt, noch detailliert beschrieben, warum sich ein Rückgang der Teilnehmeranschlussleitungen in der von ihr prognostizierten Grössenordnung rechtfertigen sollte. Gerade vor dem Hintergrund, dass die Gesuchsgegnerin im Fest- und Breitbandnetz zunehmende Marktanteile verzeichnen kann, erscheint das von ihr gewählte Vorgehen nicht sachgerecht. Daran vermögen auch die Ausführungen in der Schlussstellungnahme der Gesuchsgegnerin vom 25. Januar 2010 nichts zu ändern. Dort beantragt sie, die vorgenommenen Anpassungen am Forecast für PSTN- und ISDN-Leitungen, welche auch bereits in den Verfügungen vom 1. Dezember 2009 in Sachen Zugang zur Kabelkanalisation verfügt wurden, rückgängig zu machen. Die Methode der ComCom sei für die Prognose nicht geeignet und führe zu falschen Ergebnissen. Die Gesuchsgegnerin verweist dabei auf ihre Experten, welche die Entwicklung besser abschätzen könnten.

Hierzu gilt es nochmals darauf hinzuweisen, dass das BAKOM bereits im Rahmen des Schriftenwechsels darauf hingewiesen hat, dass die Gesuchsgegnerin in einer Prognose, welche für den Kostennachweis zentral ist, nicht einfach Werte angeben könne ohne klar darzustellen, wie sie auf diese Werte kommt. Auch in der Schlussstellungnahme hat es die Gesuchsgegnerin wieder versäumt, nachvollziehbar darzustellen, wie sie auf diese Werte kommt. Sie begnügt sich nach wie vor damit, auf das Wissen ihrer Experten abzustellen. Die ComCom kann diese Vorgehensweise für eine zentrale Grösse des Kostennachweises nicht akzeptieren. Die Herleitung dieser Werte muss nachvollziehbar sein. Da die Behauptungen der Gesuchsgegnerin nicht belegt und somit nachvollziehbar sind, verwendet die ComCom ihre eigene Methodik und stützt sich dabei auf die Zahlen der amtlichen Fernmeldestatistik.

Die Gesuchsgegnerin macht in ihrer Schlussstellungnahme überdies geltend, die Methodik der ComCom liefere keine präzisen resp. realitätsnahen Ergebnisse. Der von ihr selbst ausgewiesene Wert sei hingegen deutlich präziser. Ein Vergleich der realen Werte in der Vergangenheit mit den Werten, den die ComCom mit ihrer Methode erhalte, zeige, dass die Methode der ComCom ungeeignet sei. Obwohl die Gesuchsgegnerin behauptet, ihre Methode liefere realitätsnähere Werte, unterlässt sie es, ihre Prognosewerte für die Vergangenheit mit den realen Werten zu vergleichen. So gibt sie nur den einen prognostizierten Wert für den Kostennachweis 2009 an. Das legt die Vermutung nahe, dass die Gesuchsgegnerin keine nachvollziehbare Methodik hat, um diese Werte zu prognostizieren. Überdies ist die Behauptung der Gesuchsgegnerin, ihre Methodik liefere für den Kostennachweis den präziseren Wert, falsch. Sie vergleicht nämlich ihre Prognose und die Prognose der ComCom mit der Realität



Ende 2009. Die ComCom hat jedoch eine Prognose für Anfang 2009 erstellt, da sie der Meinung ist, eine Modellanbieterin müsse die gesamte Nachfrage eines Jahres bedienen können. Bei einem fallenden Nachfragetrend ist die Prognose deshalb auf Anfang Jahr abzustellen (siehe hierzu die nachfolgenden Ausführungen). Wird nun die Prognose der ComCom mit der Realität Anfang 2009 verglichen, zeigt sich, dass die Prognose der ComCom durchaus einen präzisen Wert lieferte.

Aus den ausgeführten Gründen hält die ComCom an der von ihr gewählten Methodik fest und erstellt ausgehend von den tatsächlich von der Gesuchsgegnerin betriebenen Anschlüssen eine eigene Prognose für PSTN- und ISDN-Anschlussleitungen. Diese zwei Anschlussleitungstypen kommen mit Abstand am häufigsten vor und die Entwicklung dieser Anschlüsse ist mit den zur Verfügung stehenden Zahlen einfach nachvollziehbar. Prognosen für weitere Produkte, die auf Teilnehmeranschlussleitungen aufbauen (Mietleitungen etc.), sind vorliegend nicht notwendig, da diese Anschlussleitungen nur einen marginalen Anteil an der Gesamtanzahl an Teilnehmeranschlussleitungen ausmachen und entsprechend der Effekt einer Anpassung vernachlässigbar ist.

Wie bereits erwähnt, ist zu berücksichtigen, dass sich die Prognose für das Jahr 2009 auf die Anzahl bestehender Anschlüsse per 1. Januar 2009 zu beziehen hat, da eine Modellanbieterin ihr Netz zu Beginn des Jahres erstellt und die zu diesem Zeitpunkt herrschende Gesamtnachfrage zu bedienen hat. Der Ansatz der Gesuchsgegnerin, die Prognose auf Mitte 2009 zu beziehen, ist nicht sachgerecht, da im Modell die gesamte Nachfrage in einem Jahr bedient werden muss, also auch jene Kundinnen und Kunden, die im Verlaufe des Jahres die Teilnehmeranschlussleitung kündigen. Entsprechend sind in anderen Fällen die Prognosen mit steigender Nachfragetendenz auf das Ende des Jahres, für welches der Kostennachweis erstellt wird, zu beziehen, da auch die Kunden bedient werden sollen, die im Verlaufe des Jahres hinzukommen.

Die ComCom erstellt die Prognose für die Entwicklung der Nachfrage nach PSTN- und ISDN-Anschlüssen per 1. Januar 2009, indem sie die Nachfrage nach Analoganschlüssen, Basisanschlüssen und Primäranschlüssen mit den von der Gesuchsgegnerin im Rahmen der amtlichen Fernmeldestatistik eingereichten Zahlen per 31. Dezember 2007 mit einer entsprechenden, für jeden Anschluss spezifischen, (negativen) Wachstumsrate für 2008 berechnet. Die Wachstumsraten werden praxisgemäss mit dem geometrischen Mittel der Veränderungen der letzten fünf Jahre berechnet. Vorliegend werden also die von der Gesuchsgegnerin im Rahmen der amtlichen Fernmeldestatistik eingereichten Zahlen, respektive deren Veränderungen, von 2002 bis 2007 berücksichtigt. Die so erstellte Prognose berücksichtigt jedoch die an FDA vermieteten TAL (Kostenträger Full Access) noch nicht, welche auch Bestandteil des Modells sein müssen. Eine Prognose dieser Full Access ist mit oben beschriebener Prognosemethodik nicht möglich, da die vollständige Entbündelung in den genannten Jahren mangels gesetzlicher Verpflichtung noch nicht relevant war, weshalb per Ende 2007 praktisch noch keine Teilnehmeranschlussleitungen vermietet waren und so Vergangenheitszahlen für eine Prognose fehlen. Die von der Gesuchsgegnerin im Kostennachweis angegebenen 50'500 Full Access erscheinen jedoch als plausibel. Die ComCom geht nun für die Prognose für den Kostennachweis 2009 davon aus, dass die mit oben beschriebener Methodik prognostizierte Gesamtzahl an Anschlüssen auch mit der Entbündelung dieselbe ist, da im Verlaufe des Jahres 50'500 Anschlüsse im Rahmen der Entbündelung von der Gesuchsgegnerin zu einer anderen FDA übertragen wurden. Bei dieser Migration wird angenommen, dass die drei Anschlussarten proportional zur prozentualen Verteilung der im Zeitpunkt der Erstellung des Kostennachweises aktuellsten bekannten Zahlen (also diejenigen von Ende 2007) der Gesuchsgegnerin betroffen sind. Im Rahmen der Prognose werden deshalb die Analoganschlüsse, die Basisanschlüsse und die Primäranschlüsse entsprechend um die migrierten Anschlüsse reduziert. In einem weiteren Schritt werden die 50'500 Full Access in die Prognose mit einbezogen, so dass sich die Gesamtanzahl Anschlüsse der Prognose nicht verändert, die Verhältniszahlen der prognostizierten Anschlüsse jedoch angepasst werden.

Diese Korrektur im Bereich der Analoganschlüsse, der Basisanschlüsse und der Primäranschlüsse um die Gesamtanzahl der entbündelten Anschlüsse ist nur für den Kostennachweis 2009 sachgerecht, da



die Ausgangszahlen der Prognose, die Zahlen per Ende 2007, noch eine vernachlässigbare Anzahl an entbündelten TAL beinhalteten. Für die zukünftige Berechnung der kostenorientierten Preise ist zu beachten, dass für alle drei Anschlusstypen eine Prognose mit dem geometrischen Mittel zu erstellen ist, welche nur um die Veränderung der entbündelten Anschlüsse im entsprechenden Jahr zu korrigieren ist, nicht jedoch um die Gesamtanzahl der entbündelten Anschlüsse. Die Prognose berücksichtigt folglich die Analog-, Basis- und Primäranschlüsse, welche um die im laufenden Jahr dazu gekommenen Full Access korrigiert wurden, sowie die Gesamtanzahl Full Access per Ende dieses Jahres.

In nachstehender Tabelle 13 wird der von der ComCom eruierte Anpassungsbedarf an den Teilnehmeranschlussleitungen aufgeführt.

	Swisscom Forecast	ComCom Forecast	Delta
Analoganschluss	2'722'739	2'776'468	1.97%
Basisanschluss	688'591	774'610	12.49%
Primäranschluss	10'927	11'461	4.89%
Full_Access	50'500	50'500	0.00%
	3'472'757	3'613'039	4.04%

Tabelle 13 Forecast Teilnehmeranschlussleitungen

Die Anpassungen an der Prognose für PSTN- und ISDN-Anschlüsse führen zu einer Gesamtanzahl Teilnehmeranschlussleitungen (inkl. Mietleitungen etc.) von 3'666'722 gegenüber den von der Gesuchsgegnerin ursprünglich berücksichtigten 3'526'630 Teilnehmeranschlussleitungen, was gegenüber dem Kostennachweis der Gesuchsgegnerin einer Erhöhung um 4% entspricht. Somit reduziert sich die Anzahl Teilnehmeranschlussleitungen im Jahr 2008 zum Jahr 2009 nicht wie von der Gesuchsgegnerin angegeben um 6.8%, sondern um 3.3%.

Da die Anzahl an Teilnehmeranschlussleitungen rückläufig ist, müssen in den Kostennachweisen von Jahr zu Jahr Teilnehmeranschlussleitungen entfernt werden. Die Gesuchsgegnerin entfernt diese nach dem Zufallsprinzip, wobei Anschlussnetze in städtischen Gebieten eine höhere Gewichtung erhalten. Konkret werden in dünn besiedelten Gebieten keine Teilnehmeranschlussleitungen entfernt, in ländlichen Gebieten werden sie mit einer Gewichtung von 1, in Agglomerationen mit einer Gewichtung von 2 und in städtischen Gebieten mit einer Gewichtung von 3 entfernt. In ihrer Eingabe vom 19. August 2009 plausibilisiert die Gesuchsgegnerin diese Gewichtungen mit den realen Entwicklungen in den vergangenen vier Jahren. Die Plausibilisierung stützt die Gewichtungen für städtische Gebiete, Agglomerationen und ländliche Gebiete, nicht aber die Gewichtung respektive die Nicht-Berücksichtigung der dünn besiedelten Gebiete. Die dünn besiedelten Gebiete weisen einen ähnlichen Rückgang auf wie die ländlichen Gebiete. Die Gesuchsgegnerin macht geltend, dass die dünn besiedelten Gebiete aufgrund der geringen Menge nicht berücksichtigt wurden. Da jedoch diese Teilnehmeranschlussleitungen überdurchschnittlich lang und entsprechend teuer sind, ist es nicht sachgerecht, diese Anschlüsse bei der Entfernung von TAL nicht zu berücksichtigen. Die ComCom sieht jedoch aus praktischen Gründen davon ab, diese Anpassung für das Jahr 2009 vorzunehmen. COSMOS müsste dafür eigens neu aufgesetzt werden und die Auswirkung auf die Preise wäre aufgrund der erwähnten geringen Menge äusserst klein respektive vernachlässigbar. Die ComCom geht aber davon aus, dass die Gesuchsgegnerin in künftigen Preisberechnungen diesem Umstand Rechnung tragen wird.



Konkrete Anpassungen am Kostennachweis

In COSMOS sind im Forecast die Mengen für Analoganschlüsse, Basisanschlüsse und Primäran-schlüsse mit denjenigen Werten zu ersetzen, welche mit der beschriebenen Methodik geliefert werden und in obiger Tabelle ersichtlich sind.

4.4.2 Kupferpreis und Delta-P

Wie vom Preisüberwacher bereits in seinem Schreiben vom 18. Juli 2008 betreffend die Preise für IC, TAL und KOL 2007/2008 angeregt, hat die ComCom bei der Verfügung dieser Preise auch die Preisänderungsrate für Kupfer berücksichtigt. Zudem hat die ComCom in ihren Entscheiden vom 9. Oktober 2008 den Jahresdurchschnittspreis mit zweijähriger Verzögerung als angemessene Methodik erachtet, um den Kupferpreis zu berechnen. Dieses Vorgehen wurde von der Gesuchsgegnerin im Kostennachweis 2009 zwar übernommen, doch hat sie den so berechneten Preis für Kupfer von 8 CHF/Kg bei der Berechnung der Kupferkabelkosten wohl irrtümlicherweise nicht verwendet. Vielmehr zieht sie bei der Herleitung der Kupferkabelkosten des Jahres 2009 einen Kupferpreis von 8.62 CHF/Kg heran. Woher sie diesen Wert nimmt, kann aber nicht nachvollzogen werden. Die ComCom geht davon aus, dass es sich hierbei um ein Versehen handelt und korrigiert den Kupferpreis entsprechend. Durch diese Korrektur um gut 7% auf 8 CHF/Kg sinken die Preise der verschiedenen Kupferkabel inkl. Einzug im Durchschnitt um 2%. Die Preise der verschiedenen Kabel fliessen letztlich als Bewertungsfaktoren in das Kostenmodell COSMOS ein. Die Anpassung des Kupferpreises hat auch Auswirkungen auf den prozentualen Anteil des Kupferpreises an den Preisen der verschiedenen Kabeltypen und damit auf deren Preisänderungsraten. Da sich die Preisänderungsraten der Kupferkabel aus der Multiplikation der prozentualen Anteile des Kupferpreises an den Kabelpreisen mit der Preisänderungsrate für Kupfer ergeben, sinken diese leicht. Dem dahin zielenden Anliegen der Gesuchsgegnerin in der Schlussstellungnahme vom 25. Januar 2010 wird dergestalt Rechnung getragen.

Konkrete Anpassungen am Kostennachweis

Im Dokument „KONA09-H08-Herleitung Kupferkabel mit Delta P“ ist im Tabellenblatt *Preise Kupferkabel LRIC 2009* in Zelle B8 folgende Formel einzufügen: $=\text{'Delta P'!G104/1000}$. Weiter sind im selben Dokument im Tabellenblatt *Delta P pro Kupferkabel* in Zelle D11 die Formel $=\text{'Delta P'!G104}$ und in Zelle G20 die Formel $=\text{'Delta P'!G104/1000}$ einzusetzen.

4.4.3 Verwaltungs- und Vertriebskosten (VVGK)

Die Gesuchsgegnerin macht nebst den direkten Kosten für die regulierten Dienste auch einen Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkostenanteil im Sinne eines konstanten Zuschlagssatzes für die Gemeinkosten gemäss Art. 54 Abs. 1 lit. c FDV geltend. Dieses Vorgehen ist grundsätzlich gerechtfertigt. In ihrem Kostennachweis 2009 leitet sie einen VVGK-Zuschlag ausserhalb des Modells her und verwendet hierzu Daten aus ihrer eigenen Buchhaltung, mit Effizienzanpassungen für das Wholesale-Geschäft sowie, gemäss eigenen Angaben, unter Berücksichtigung der von der ComCom in den Vorjahren verfügbaren Anpassungen. Das bedeutet eine methodische Veränderung gegenüber den früheren Kostennachweisen, worin die VVGK als Bestandteil des Modells auf die verschiedenen Produkte verteilt wurden. Mit dieser neuen Methodik errechnet sie für 2009 einen Zuschlag von 6.5% gegenüber den im Jahr 2008 verfügbaren 6%.



In grundsätzlicher Hinsicht ist zu bemerken, dass die gewählte Methode zur Berücksichtigung der VVGK als fixen prozentualen Zuschlag den Anforderungen von Art. 54 Abs. 1 lit. c FDV entspricht. Das neue Vorgehen führt aber dazu, dass die Höhe der VVGK von den Herstellkosten abhängt, ein Zusammenhang, der so grundsätzlich nicht gegeben ist. Die Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten sind vielmehr ein eigenständiger Kostenblock, der nicht direkt von den Kosten der produzierten Güter und Dienstleistungen einer Unternehmung abhängig ist. Dies ist als Nachteil der von der Gesuchsgegnerin gewählten Methodik zu bezeichnen. Andererseits entspricht es einer allgemein üblichen Praxis, in Kalkulationen jeweils einen konstanten prozentualen Zuschlag zur Deckung der VVGK einzusetzen. Für die Verwendung eines konstanten Zuschlagssatzes spricht zudem, dass auf diese Art alle Kostenträger in gleichem Masse VVGK tragen und durch allfällig zu unterschiedlichen Zeitpunkten getroffene Regulierungsentscheide keine Ungleichbehandlung der Kostenträger entsteht. Ausserdem bleiben die VVGK pro Stück unabhängig von der nachgefragten Menge. Da die ComCom insbesondere diesen Tatsachen grossen Wert beimisst, überwiegen für die ComCom die Vorteile eines extern hergeleiteten Zuschlagssatzes für die VVGK gegenüber der bisherigen Methodik. Das von der Gesuchsgegnerin gewählte Vorgehen ist deshalb grundsätzlich zu unterstützen.

Dennoch ist grundsätzlich festzuhalten, dass es zwar von Jahr zu Jahr zu Schwankungen des Zuschlagssatzes kommen kann, diese sich aber nur in sehr kleinem Rahmen bewegen können. Es ist nicht ersichtlich, weshalb eine effiziente Anbieterin von Fernmeldediensten von einem Jahr zum anderen deutlich unterschiedliche VVGK-Zuschläge heranziehen sollte, wenn sie ein nahezu identisches Netz betreibt. Die Argumentation der Gesuchsgegnerin, die Zunahme des VVGK-Zuschlagssatzes lasse sich darauf zurückführen, dass die Unternehmensführung eines Telekommunikationsunternehmens anspruchsvoller geworden sei, kann auf eine effiziente Anbieterin im Sinne von Art. 54 Abs. 2 FDV nicht zutreffen. Einzig eine deutliche Abnahme der Herstellkosten könnte ein allfälliger Grund sein, den VVGK-Zuschlag nach oben anzupassen.

Die ComCom hat im Rahmen ihrer Verfügungen vom 9. Oktober 2008 für das Jahr 2008 einen VVGK-Zuschlag von 6% berücksichtigt. Dieser wurde innerhalb des Modells ausgerechnet, trägt allen relevanten Herstellkosten und VVGK Rechnung und entspricht somit dem Zuschlagssatz einer effizienten Anbieterin. Da die Methodik und die Angaben im Kostennachweis 2009 für die Herleitung des Zuschlagssatzes nicht mit denjenigen aus dem Jahr 2008 vergleichbar sind, lässt sich die Herleitung nicht analog dem Jahr 2008 durchführen. Obwohl die neu gewählte Methode im Prinzip nachvollziehbar ist, kann die Gesuchsgegnerin nicht darlegen, weshalb der VVGK-Zuschlag gegenüber dem Jahr 2008 um 0.5% gestiegen sein soll. Aus diesem Grund ist der im Jahr 2008 hergeleitete VVGK-Zuschlagssatz von 6% auch für das Jahr 2009 anzuwenden.

Konkrete Anpassungen am Kostennachweis

Im Kostenmodell ist im Rahmen der Szenarioberechnung der Wert für die VVGK auf 6% zu setzen.

4.5 Service Prozesse

Zu den ins Recht gefassten Preisen gehören im Bereich der Mietleitungen auch solche, die nur einmalig anfallen und aufgrund so genannter Service Prozesse entstehen. Grundsätzlich verändern sich die von der Gesuchsgegnerin geltend gemachten Preise dieser Kategorie aufgrund der in den vorangehenden Ziffern dargestellten Anpassungen. Insbesondere die Anpassungen am VVGK-Zuschlag, an den Abschreibungsdauern sowie den OSS/BSS sind für diese Preisänderungen verantwortlich. Speziell gilt es den Service Prozess „Produktwechsel“ unter Ziffer 3.5 des Handbuchs Preise hervorzuheben. Die Gesuchsgegnerin macht Kosten in Höhe von CHF 793.00 geltend, um beispielsweise eine 2 Mbit/s Verbindung der Produktkategorie Carrier Line national (CLn) in eine 2 Mbit/s Verbindung der



Produktkategorie MLF umzuwandeln. Mit anderen Worten verlangt sie für die Umbenennung einer Mietleitung einen Preis in Höhe von CHF 793.00.

Die Gesuchsgegnerin macht in ihrer Schlussstellungnahme vom 25. Januar 2010 geltend, dass die anfallenden Kosten nur durch eine separate Verrechnung verursachergerecht getragen würden. Hierbei scheint die Gesuchsgegnerin zu verkennen, dass sie diejenige ist, welche allfällige Kosten aus einer Umbenennung verursacht und daher auch zu tragen hat. Aus Sicht der ComCom erweisen sich die geltend gemachten Kosten als unbegründet. Solange das Produkt weiterhin die gleichen Leistungsmerkmale aufweist, können keine zusätzlichen technischen oder administrativen Kosten geltend gemacht werden. Produkte, die aufgrund der Eigenschaften denjenigen entsprechen, die einer Regulierung unterliegen, aber bereits vor der Regulierung zu kommerziellen Bedingungen bezogen wurden, sind automatisch als regulierte Produkte zu behandeln. In dieser Hinsicht besteht für die Gesuchsgegnerin kein Spielraum zur Gestaltung unterschiedlich benannter Produkte mit den gleichen Eigenschaften, die dann je nach Bezeichnung reguliert wären oder nicht.

Ein vergleichbarer Entscheid wurde auch in den Verfahren betreffen den Zugang zur Kabelkanalisation der Gesuchsgegnerin getroffen. Solche administrativen Tätigkeiten, wie die Umbenennung eines Produktes oder die Änderung von Verträgen bei der Migration eines kommerziellen Produktes zu einem regulierten Produkt, werden über die monatlichen Betriebskosten, die in den Preis einer Mietleitung einfließen, bereits berücksichtigt. Der Preis für den Service Prozess „Produktwechsel“ ist infolgedessen auf CHF 0.-- festzusetzen.

5 Preisfestsetzung

5.1 Allgemeines

Der Preis einer Mietleitung setzt sich abhängig von ihrer geographischen Lage, ihrer Länge und vom Übergabepunkt aus unterschiedlichen Kostenelementen zusammen. Nachfolgende Abbildung aus der Eingabe der Gesuchsgegnerin vom 3. Juli 2009 im Rahmen des Kostennachweises stellt die verschiedenen Kostenelemente dar (KONA09-B01a-Modellbeschreibung Mietleitungen; S. 8):

Dienst / Bandbreite	Kostenelemente				
	Local End	Mainlink	Interface	Handover	Service Assurance
2M	Wenn Kundenstandort ausserhalb einer Anschlusszentrale. Wenn an Z Standort external Handover. Bei 2M Kupfer ansonsten Glas	Distanzabhängige Komponente, wenn Standort A (Kundenstandort) und der Standort Z sich in unterschiedlichen Anschlussnetzen befinden.	Wenn Mainlink bzw. Überwachung	Entweder External oder Internal Handover	Immer
34M					
155M					
622M					
<1G					
1G					
2500M					
10M					
4M					
6M					
8M	Parallelschaltung von zwei bis vier 2Mbit/s Leitungen (siehe oben)				

Abbildung 6 Kostenelemente der Mietleitungen

Mietleitungen innerhalb des gleichen Anschlussnetzes benötigen keinen Mainlink, da sie nur eine Anschlusszentrale passieren. Aus den Elementen Local End, Interface, Handover und Service Assurance wird nachfolgend die monatlich wiederkehrende Preiskomponente „Basis“ berechnet, während das



Kostenelement Mainlink separat als distanzabhängige Preiskomponente in den Tabellen aufgeführt wird und nur bei Verbindungen anfällt, die über ein Anschlussnetz hinausgehen. Hinsichtlich Service Assurance bringt die Gesuchsgegnerin in der Schlussstellungnahme vom 25. Januar 2010 vor, dass sich die Kosten der Qualitäten Basic und Silver entgegen ihren bisherigen Annahmen unterscheiden würden. Dies betreffe in erster Linie die Eintretenswahrscheinlichkeit für eine Service Assurance; wie sich dieser Unterschied im Detail herleitet, begründet sie hingegen nicht. Die ComCom kann die geltend gemachten Beträge aufgrund der ungenügenden Begründung nicht nachvollziehen. Sie folgt daher dem Vorbringen der Gesuchsgegnerin nicht. Lediglich die Unterscheidung der Service Assurance Kosten nach Mietleitungen kleiner gleich 622 Mbit/s und nach denjenigen mit höheren Bandbreiten geht aus dem Kostennachweis hervor und wird von der ComCom auch berücksichtigt. Die jährlichen Kosten von „Basis“ setzen sich gemäss Kostennachweis der Gesuchsgegnerin somit wie folgt zusammen:

Im gleichen Anschlussnetz*: 1 x Local End + 1 x Internal Handover + 1 x Service Assurance <i>oder</i> 2 x Local End + 1 x Service Assurance (External Handover)
In der gleichen Trunkregion: 1 x Local End + 1 x Internal Handover + 2 x Interface** + 1 x Service Assurance <i>oder</i> 2 x Local End + 2 x Interface** + 1 x Service Assurance (External Handover)
* Zur Bestimmung des Preises der 2 Mbit/s Mietleitungen der Servicequalität Silver sind jeweils noch die Kosten des Interface zu addieren. Sowohl für Internal als auch External Handover. **Das Interface wird nur bei den 2 Mbit/s Verbindungen über die Kupferdoppelader benötigt, um von der ULAF auf die SDH Plattform zu wechseln. Bei den höheren Bandbreiten ist diese Funktionalität bereits in der Technologie integriert.

Tabelle 14 Preisberechnungsformel für monatlich wiederkehrende Basispreise

Aufgrund der sprungfixen Kosten entstehen Bandbreitenkategorien von Mietleitungen, innerhalb derer für alle Bandbreiten der gleiche kostenorientierte Preis resultiert. Die angegebenen Bandbreiten stehen daher für die Obergrenze einer Bandbreitenkategorie. Der Preis für $n \times 2$ Mbit/s Mietleitungen gilt bis zu einer Bandbreite von 8 Mbit/s. Anschliessend kommt der Preis der 34 Mbit/s Mietleitungen zur Anwendung. Folgende Preiskomponenten werden von der Gesuchsgegnerin in ihrem Kostenmodell ausgewiesen und sind entsprechend der vorangehenden Abbildung 6 und Tabelle 14 für die jeweilige Bandbreitenkategorie zu kombinieren:

Local End (Kosten/Stk./Monat)	Internal Handover (Kosten/Stk./Monat)	Interface (Kosten/Stk./Monat)	Service Assurance (Kosten/Stk./Jahr)
LocalEnd_2M_Kupfer	InternalHandover_2M	InterfaceUeberwachung_2M	MLF_MRC_SA_Basic
LocalEnd_2M_Glas	InternalHandover_34M		COS_MRC_SA_Basic
LocalEnd_34M	InternalHandover_155M		
LocalEnd_155M	InternalHandover_622M		
LocalEnd_622M	InternalHandover_k1G		
LocalEnd_k1G	InternalHandover_1G		
LocalEnd_1G	InternalHandover_2500M		
LocalEnd_2500M	InternalHandover_10G		
LocalEnd_10G			

Tabelle 15 Ausgewiesene Kostenkomponenten des Modells



Die Anbindung der Mietleitungen (Internal und External Handover) erfolgt entweder elektrisch oder optisch. Aus dem Modell gehen in dieser Hinsicht keine Unterschiede hinsichtlich der Anbindung hervor.

Da es sich bei den Preisen mehrheitlich um Zahlen im dreistelligen Bereich handelt, werden die Preise auf eine Nachkommastelle gerundet.

5.2 Servicequalitäten

Wie sich gezeigt hat, war die von der Instruktionsbehörde verwendete Kategorisierung der Servicequalitäten im Orientierungsschreiben an den Preisüberwacher vom 9. November 2009 unglücklich gewählt. Sowohl die Instruktionsbehörde als auch die Gesuchsgegnerin verwenden die Begriffe „Basic“ und „Premium“ auf unterschiedliche Weise. Um Missverständnissen vorzubeugen, orientiert sich die ComCom deshalb an den sog. kommerziell angebotenen Servicequalitäten der Gesuchsgegnerin : Basic, Premium Silver, Premium Gold und Premium Platin. Da sie als marktbeherrschendes Unternehmen alle angebotenen Dienste zu regulierten Preisen anbieten muss, ist dieses Vorgehen nahe liegend. Auf die Bezeichnung Premium wird im Weiteren verzichtet. Im vorliegenden Verfahren hat die Gesuchstellerin in den Jahren 2007 bis 2009 nur Mietleitungen mit den Servicequalitäten Basic und Silver bezogen, weshalb rückwirkend auch nur Preise für diese Produkte festgesetzt werden.

Die Gesuchsgegnerin macht zwar in der Schlussstellungnahme vom 25. Januar 2010 geltend, dass zwischen den Servicequalitäten Basic und Silver kostenrechnerisch ein Unterschied hinsichtlich der Service Assurance bestehe. Sie kann diesen aber in ihrem Kostennachweis nicht nachvollziehbar darlegen (vgl. Ziff. 5.1). Dies führt dazu, dass insgesamt von keinem Unterschied bei den kostenorientierten Preisen für die beiden Servicequalitäten Basic und Silver auszugehen ist. Ein Ausnahme bildet der Preis für 2 Mbit/s resp. $n \times 2$ Mbit/s. Hier wird zur Bereitstellung der Servicequalität Silver zusätzlich ein sog. Interface benötigt.

Die Leistungen, die von der entsprechenden Servicequalität abgedeckt werden, haben inhaltlich mindestens denjenigen zu entsprechen, die auch in den von der Gesuchsgegnerin als kommerziell bezeichneten Servicequalitäten Basic und Silver enthalten sind.

5.3 Zusatzdienste für SDH und ONet Mietleitungen

Die Gesuchsgegnerin bringt in ihrer Schlussstellungnahme vor, dass sie kommerziell keine Ethernet-Schnittstellen anbieten würde und für ein entsprechendes Angebot zuerst Investitionen tätigen müsste. Zudem wären solche Schnittstellen in der Vergangenheit von den Kunden noch nie verlangt worden. Aus der Nachfrage nach Ethernet-Schnittstellen bei 2 Mbit/s Mietleitungen zieht sie sodann den Schluss, dass für höhere Bandbreiten keine nennenswerte Nachfrage bestehen würde.

Die ComCom kann dieser Schlussfolgerung nicht zustimmen. So geht insbesondere aus dem Gesuch der Gesuchstellerin hervor, dass ein Interesse an Ethernet-Schnittstellen vorhanden ist. Zudem führt die Gesuchsgegnerin selbst aus, dass sie solche Schnittstellen in der Vergangenheit nicht angeboten hätte. Aufgrund ihrer Marktstellung gab es hierzu auch keinen Wettbewerbsdruck. Es scheint daher auch nicht angebracht, darauf zu schliessen, dass keine Nachfrage bestand. Schliesslich kann es auch keine Rolle spielen, dass für ein entsprechendes Angebot zuerst die erforderlichen Investitionen getätigt werden müssen. Für diese Investitionen wird die Gesuchsgegnerin mit einem Preis entschädigt, welcher die Betriebskosten, Abschreibungen und Zinsen deckt. In den Zinsen ist gar ein garantierter, branchenüblicher Gewinn enthalten. Insgesamt kommt die ComCom zum Schluss, dass für die erwähnten Schnittstellen eine Angebotspflicht besteht. Die Preisfestsetzung hingegen ist hinfällig, da



die entsprechenden Produkte in der Vergangenheit nicht bezogen wurden, das Rechtsschutzinteresse zur Festlegung der Preise mithin fehlt.

5.4 Monatlich wiederkehrende Preise (CHF)

5.4.1 Servicequalität Basic

MLF Internal Handover im gleichen Anschlussnetz*

Bandbreite	2007		2008		2009	
	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km
<= 2 Mbit/s	108.40	-	139.40	-	127.40	-
<= 34 Mbit/s	495.50	-	469.80	-	458.80	-
<= 155 Mbit/s	516.90	-	491.10	-	484.00	-
<= 622 Mbit/s	743.70	-	748.20	-	743.40	-

MLF External Handover im gleichen Anschlussnetz*

Bandbreite	2007		2008		2009	
	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km
<= 2 Mbit/s	124.00	-	156.00	-	144.20	-
<= 34 Mbit/s	899.10	-	843.60	-	827.60	-
<= 155 Mbit/s	908.50	-	850.60	-	837.40	-
<= 622 Mbit/s	1'349.70	-	1'346.00	-	1'335.40	-

MLF Internal Handover in gleicher Trunkregion*

Bandbreite	2007		2008		2009	
	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km
<= 2 Mbit/s	131.40	16.80	165.40	19.40	155.20	23.80
<= 34 Mbit/s	495.50	43.30	469.80	52.00	458.80	68.90
<= 155 Mbit/s	516.90	78.70	491.10	82.80	484.00	102.90
<= 622 Mbit/s	743.70	365.90	748.20	387.40	743.40	566.60

MLF External Handover in gleicher Trunkregion*

Bandbreite	2007		2008		2009	
	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km
<= 2 Mbit/s	147.10	16.80	181.80	19.40	172.00	23.80
<= 34 Mbit/s	899.10	43.30	843.60	52.00	827.60	68.90
<= 155 Mbit/s	908.50	78.70	850.60	82.80	837.40	102.90
<= 622 Mbit/s	1'349.70	365.90	1'346.00	387.40	1'335.40	566.60

* Inklusive elektrische oder optische Anbindung.



5.4.2 Servicequalität Silver

MLF Internal Handover im gleichen Anschlussnetz*

Bandbreite	2007		2008		2009	
	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km
<= 2 Mbit/s	119.90	-	152.40	-		
<= 34 Mbit/s	495.50	-	469.80	-		
<= 155 Mbit/s	516.90	-				

MLF External Handover im gleichen Anschlussnetz*

Bandbreite	2007		2008		2009	
	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km
<= 2 Mbit/s	135.50	-	169.00	-		
<= 34 Mbit/s	899.10	-	843.60	-		
<= 155 Mbit/s	908.50	-				

MLF Internal Handover in gleicher Trunkregion*

Bandbreite	2007		2008		2009	
	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km
<= 2 Mbit/s	131.40	16.80	165.40	19.40		
<= 34 Mbit/s	495.50	43.30	469.80	52.00		
<= 155 Mbit/s	516.90	78.70				

MLF External Handover in gleicher Trunkregion*

Bandbreite	2007		2008		2009	
	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km
<= 2 Mbit/s	147.10	16.80	181.80	19.40		
<= 34 Mbit/s	899.10	43.30	843.60	52.00		
<= 155 Mbit/s	908.50	78.70				

* Inklusiv elektrische oder optische Anbindung.

6 Reziprozität

Die Gesuchstellerin beantragt in ihrem Gesuch vom 28. September 2007 schliesslich die Streichung der Klausel 6.3 in der Vertragsurkunde Mietleitungen, mit welcher die Gesuchsgegnerin die Reziprozität der Vertragsbedingungen festsetzen möchte. Die Klausel lautet entsprechend:

Die FDA gewährt Swisscom Fixnet bei Vorliegen der Voraussetzungen den Dienst MLF zu den gleichen Konditionen wie diejenigen von Swisscom Fixnet.

Zur Begründung ihres Antrags bringt die Gesuchstellerin vor, Reziprozität würde bedeuten, dass sie Zugang zu Mietleitungen zu denselben Preisen und Abläufen zu gewähren hätte, wie dies von der Gesuchsgegnerin festgehalten worden sei. Es sei unklar, was die Gesuchsgegnerin damit erreichen wolle. Die Gesuchstellerin sei offensichtlich nicht marktbeherrschend und daher auch nicht verpflichtet, der Gesuchsgegnerin Zugang zu gewähren. Unklar sei überdies, was die Gesuchsgegnerin mit der Formulierung „bei Vorliegen der Voraussetzungen“ gemeint habe. Die Aufnahme einer Vertrags-



klausel, die zurzeit keine Wirkung entfalte, für den Fall, dass die Gesuchstellerin vielleicht einmal in Zukunft marktbeherrschend sein werde, sei unnötig und nicht durchdacht. In der Schlussstellungnahme vom 25. Januar 2010 hält die Gesuchstellerin an ihrem Antrag fest.

Die Gesuchsgegnerin macht dazu geltend, mit der Formulierung „bei Vorliegen der Voraussetzungen“ sei insbesondere die Marktbeherrschung gemeint. Sie sei bereit, die Klausel entsprechend mit einem in Klammern gesetzten Passus (*insbesondere der Marktbeherrschung*) zu ergänzen. Überdies sei die Klausel aber sehr wohl nötig und durchdacht. In den verschiedenen Zugangsverträgen seien einige Klauseln enthalten, die zurzeit keine Wirkung entfalteteten und beispielsweise Abläufe regelten, die möglicherweise nie zum Tragen kämen. Regelungen zukünftiger unsicherer Ereignisse seien bei Verträgen durchaus üblich und sinnvoll. In der Schlussstellungnahme vom 25. Januar 2010 äussert sich die Gesuchsgegnerin nicht zur umstrittenen Vertragsbestimmung.

Die ComCom hat im vorliegenden Verfahren bereits mit Teilverfügung vom 9. Oktober 2008 die Bedingungen betreffend KOL und TAL festgesetzt. In Ziff. 4 des Dispositivs des Entscheids wurde die Gesuchsgegnerin hinsichtlich TAL und KOL verpflichtet, die gleich lautenden Reziprozitätsklauseln aus all ihren Verträgen zu streichen. Die Gesuchsgegnerin hat am 10. November 2008 in diversen Punkten gegen die Verfügung Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht erhoben, welches mit Urteil vom 18. Februar 2010 (A-7154/2008) rechtskräftig darüber entschieden hat. Vor der Rechtsmittelinstanz war die Frage strittig, ob die ComCom aufgrund der gesetzlich vorgesehenen Nichtdiskriminierung befugt ist, die Gesuchsgegnerin anzuweisen, nicht gesetzeskonforme Vertragsbestimmungen aus sämtlichen ihren Verträgen zu entfernen oder ob sie dies nur bezüglich eines bestrittenen Vertragsverhältnisses tun kann. Das Gericht stellte fest, dass die ComCom lediglich zur Regelung der Bedingungen des Zugangs zwischen den Parteien des Verfahrens zuständig ist. Sie habe dagegen keine Aufsichtsfunktion im Sinne einer Prüfung der Rechtmässigkeit der mit Dritten abgeschlossenen Verträge.

Die Gesuchsgegnerin wehrte sich im Beschwerdeverfahren nicht dagegen, dass sie die Klauseln aus den Verträgen TAL und KOL mit der Gesuchstellerin zu entfernen hat (Rz. 77 der Beschwerde vom 10.11.2008). Sie hat sich insofern der Verfügung der ComCom unterzogen. Für das vorliegende Verfahren kann davon ausgegangen werden, dass sich die Gesuchsgegnerin auch hinsichtlich des Vertrags betreffend Mietleitungen damit einverstanden erklärt, keine vertragliche Reziprozitätsklausel mit der Gesuchstellerin zu vereinbaren. Nachdem sich die Gesuchsgegnerin indessen nicht explizit dem Antrag auf Streichung der Klausel im Mietleitungsvertrag unterzogen hat, ist die ComCom gehalten, förmlich über den Antrag zu entscheiden.

Die Klausel lautet gleich wie diejenigen in den Verträgen TAL und KOL und es kann deshalb auf die Begründung der bereits zwischen den Parteien ergangenen Verfügung verwiesen werden (Ziffer 6 der Verfügung über die Bedingungen TAL und KOL vom 9. Oktober 2008). Die ComCom ist nach wie vor der Meinung, dass in Gutheissung des Antrags der Gesuchstellerin die Vertragsbestimmung ersatzlos zu streichen ist. Die Verpflichtung zur Zugangsgewährung setzt eine marktbeherrschende Stellung voraus. Es kann in der Tat nicht ausgeschlossen werden, dass in Zukunft auch der Gesuchstellerin auf dem relevanten Markt eine beherrschende Stellung zukommen könnte. Würde diese Situation eintreffen, so hätte die Gesuchstellerin gestützt auf Art. 11 FMG - und damit auf zwingendes öffentliches Recht - Zugang zu gewähren und nicht, weil dies eine Vereinbarung von ihr mit einer anderen FDA so vorsieht. Analoges hätte für die in diesem Fall zu gewährenden Zugangsbedingungen zu gelten. Diese würden von der ComCom festgesetzt, falls sie strittig wären und würden sodann für alle nachfragenden Anbieterinnen gleichermaßen gelten. Es wäre gestützt auf das Nichtdiskriminierungsgebot ausgeschlossen, dass die nun marktbeherrschende Gesuchstellerin der nicht mehr marktbeherrschenden Gesuchsgegnerin andere Bedingungen als diejenigen, die die ComCom festsetzt, anbieten würde. Folglich macht es auch keinen Sinn, wenn die Gesuchsgegnerin über Bedingungen, die im Streitfall von der verfügenden Behörde festzulegen wären, die auch Dritte betreffen würden und die die marktbeherrschende Anbieterin infolge des Diskriminierungsverbotes allen Anbieterinnen zu ge-



währen hätte, eine Vereinbarung treffen will. Die Klausel 6.3 der Vertragsurkunde Mietleitung steht deshalb mit dem Fernmelderecht im Widerspruch.

Vorliegend ist somit darüber zu entscheiden, ob die Reziprozitätsklausel aus dem Mietleitungsvertrag zwischen den Parteien zu streichen ist, auch wenn die ComCom über die zugrunde liegende Rechtsfrage bereits im Zusammenhang mit den Verträgen betreffend TAL und KOL rechtskräftig entschieden hat. Nachdem anzunehmen ist, dass die Gesuchsgegnerin bestrebt ist, sich rechtskonform zu verhalten, kann auch davon ausgegangen werden, dass sie eine Vertragsbestimmung, welche mit dem übergeordneten Recht unvereinbar ist, ohnehin aus ihren Musterverträgen streicht. Dies ist umso mehr im vorliegenden Fall anzunehmen, wo es sich um dieselbe Vertragspartei in einem anderen Vertragsverhältnis handelt. Die Gesuchsgegnerin ist mithin anzuweisen, die rechtswidrige Vertragsklausel Ziff. 6.3 aus dem zwischen den Parteien unterzeichneten Vertragsdokument Mietleitungen ersatzlos zu streichen.

III Kosten

[...]



Aus diesen Gründen wird verfügt:

1. Die Gesuchsgegnerin wird verpflichtet, mit Wirkung ab dem 1. April 2007 die nachfolgenden Dienstleistungen im Zusammenhang mit Mietleitungen für die Jahre 2007, 2008 und 2009 zu den folgenden Preisen abzurechnen:

Monatlich wiederkehrende Preise (CHF)

Servicequalität Basic

MLF Internal Handover im gleichen Anschlussnetz*

Bandbreite	2007		2008		2009	
	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km
<= 2 Mbit/s	108.40	-	139.40	-	127.40	-
<= 34 Mbit/s	495.50	-	469.80	-	458.80	-
<= 155 Mbit/s	516.90	-	491.10	-	484.00	-
<= 622 Mbit/s	743.70	-	748.20	-	743.40	-

MLF External Handover im gleichen Anschlussnetz*

Bandbreite	2007		2008		2009	
	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km
<= 2 Mbit/s	124.00	-	156.00	-	144.20	-
<= 34 Mbit/s	899.10	-	843.60	-	827.60	-
<= 155 Mbit/s	908.50	-	850.60	-	837.40	-
<= 622 Mbit/s	1'349.70	-	1'346.00	-	1'335.40	-

MLF Internal Handover in gleicher Trunkregion*

Bandbreite	2007		2008		2009	
	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km
<= 2 Mbit/s	131.40	16.80	165.40	19.40	155.20	23.80
<= 34 Mbit/s	495.50	43.30	469.80	52.00	458.80	68.90
<= 155 Mbit/s	516.90	78.70	491.10	82.80	484.00	102.90
<= 622 Mbit/s	743.70	365.90	748.20	387.40	743.40	566.60

MLF External Handover in gleicher Trunkregion*

Bandbreite	2007		2008		2009	
	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km
<= 2 Mbit/s	147.10	16.80	181.80	19.40	172.00	23.80
<= 34 Mbit/s	899.10	43.30	843.60	52.00	827.60	68.90
<= 155 Mbit/s	908.50	78.70	850.60	82.80	837.40	102.90
<= 622 Mbit/s	1'349.70	365.90	1'346.00	387.40	1'335.40	566.60

* Inklusive elektrische oder optische Anbindung.



Servicequalität Silver

MLF Internal Handover im gleichen Anschlussnetz*

Bandbreite	2007		2008		2009	
	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km
<= 2 Mbit/s	119.90	-	152.40	-		
<= 34 Mbit/s	495.50	-	469.80	-		
<= 155 Mbit/s	516.90	-				

MLF External Handover im gleichen Anschlussnetz*

Bandbreite	2007		2008		2009	
	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km
<= 2 Mbit/s	135.50	-	169.00	-		
<= 34 Mbit/s	899.10	-	843.60	-		
<= 155 Mbit/s	908.50	-				

MLF Internal Handover in gleicher Trunkregion*

Bandbreite	2007		2008		2009	
	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km
<= 2 Mbit/s	131.40	16.80	165.40	19.40		
<= 34 Mbit/s	495.50	43.30	469.80	52.00		
<= 155 Mbit/s	516.90	78.70				

MLF External Handover in gleicher Trunkregion*

Bandbreite	2007		2008		2009	
	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km	Basis	Main Link pro km
<= 2 Mbit/s	147.10	16.80	181.80	19.40		
<= 34 Mbit/s	899.10	43.30	843.60	52.00		
<= 155 Mbit/s	908.50	78.70				

* Inklusive elektrische oder optische Anbindung.

2. Die Gesuchsgegnerin wird verpflichtet, bis spätestens 31. Mai 2010 ein gesetzeskonformes Mietleitungsangebot zu veröffentlichen.
3. Ziffer 6.3 der von den Parteien am 12. bzw. 19. Juli 2007 unterzeichneten Vertragsurkunde Mietleitungen wird ersatzlos gestrichen.
4. [...]



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

Eidgenössische Kommunikationskommission ComCom

Marc Furrer
Präsident

Rechtsmittel

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

Bundesverwaltungsgericht
Postfach
3000 Bern 14

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