

COMCOM bedingungen-der-interkonnektion-tele2-vs-swisscom -2008-10-09-dd34d1 vom 9. Oktober 2008

ComCom, 2008-10-09, DE

Quelle: https://mcp.opencaselaw.ch/entscheid/comcom_bedingungen-der-interkonnektion-tele2-vs-swisscom-2008-10-09-dd34d1

FR: COMCOM bedingungen-der-interkonnektion-tele2-vs-swisscom-2008-10-09-dd34d1 du 9 octobre 2008

IT: COMCOM bedingungen-der-interkonnektion-tele2-vs-swisscom-2008-10-09-dd34d1 del 9 ottobre 2008

Erwägungen

E. 11

Befragt wurden Schweden, Frankreich, Dänemark, Estland, Spanien, Island, Luxemburg, Holland, Litauen, Lichtenstein, UK, Deutschland, Zypern, Irland, die einzelnen Angaben unterliegen dem Geschäftsgeheimnis, ausser bei Frankreich, UK und Schweden.

E. 12

Mitteilungen zum Gewässerschutz Nr. 42, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL, 2003.

E. 13

Finanzierung der Wasserversorgung, Wasser- und Energiewirtschaftsamt des Kantons Bern, Ausgabe 2004.

54/93

Gestützt auf die vorangehenden Ausführungen erscheinen für Kanalisation und Schächte Nutzungsdauern von jeweils 40 Jahren als realistisch. Für Kanalisation und Schächte bestehen wie dargelegt Hinweise, dass längere Nutzungsdauern durchaus möglich wären, jedoch lassen sich im europäischen Kontext keine deutlich höheren Werte finden. 40 Jahre werden denn auch von verschiedenen nationalen Regulierungsbehörden (Frankreich, Schweden, UK) angesetzt. Die Gesuchsgegnerin selber hat aufgrund des neuen Zugangsregimes gemäss Art. 11 FMG für den Kostennachweis im Anschlussnetz ihre Nutzungsdauern für Schächte und Kanalisation gegenüber dem Kostennachweis für das vorliegende Verfahren um 10 Jahre erhöht. Die Nutzungsdauern für Investitionen in Vermittlungshardware, -software und Eigenleistungen werden auf 10 Jahre, 5 Jahre und 10 Jahre angesetzt und entsprechen der bisherigen Praxis der ComCom. Dabei wird für Software eine Mischrechnung vorgenommen, weil die Gesuchsgegnerin in den Verfahren betreffend die Interkonnektionspreise 2000 - 2003 unterschiedliche Nutzungsdauern für Software und Software-Upgrades angesetzt hatte. Seither hat sie darauf verzichtet, Software-Upgrades separat auszuweisen. Die Gesuchsgegnerin selbst hat diese Nutzungsdauern in den vergangenen Jahren mehrheitlich als realistisch erachtet. Zudem lassen sich alle von der Instruktionsbehörde festgelegten Nutzungsdauern auch in mehreren anderen Ländern in Europa finden, weshalb es sich hier nicht um ein in der Realität nicht beobachtbares Konstrukt handelt. Die ComCom legt die Nutzungsdauern somit analog den rechtskräftigen Entscheiden vom 14. Dezember 2007 in Sachen Verizon Switzerland AG

respektive Colt Telecom AG vs. Swisscom Fixnet AG für die Jahre 2004 - 2006 wie folgt fest:

In Jahren Kanalisation Hardware 40 Schächte Hardware 40 Vermittlung Hardware 10
Software 5

Eigenleistungen 10 Tabelle 1 : Von der ComCom festgelegte Nutzungsdauern in den Jahren 2004 - 2006

4.1.3.2 Anpassungsbedarf 2007 - 2008 Die unter Ziff. 4 erwähnte veränderte Ausgangslage bezüglich der neu regulierten Zugangsformen führt dazu, dass Investitionen in das Anschlussnetz einen grossen Beitrag der Gesamtkosten eines Telekommunikationsnetzes darstellen. Da der Kostennachweis für die verschiedenen Zugangsformen in einem gesamtheitlichen Modell erbracht wird, kommt es zwangsläufig zu Interdependenzen bei den Abschreibungsdauern der verschiedenen Güter. Neu ist nun insbesondere der Abschreibungsdauer der Kupferdoppelader besonderes Augenmerk zu schenken. Die unter Ziff. 4.1.3.1 für die Jahre 2004- 2006 festgesetzten Abschreibungsdauern für Kanalisation, Schächte und Vermittlung sind hingegen auch für die Jahre 2007 - 2008 relevant und es kann auf die entsprechenden Ausführungen verwiesen werden. Die Gesuchsgegnerin macht in ihrer Schlussstellungnahme vom 18. August 2008 geltend, bei der Bestimmung der Abschreibungsdauer für die Kupferdoppelader müsse berücksichtigt werden, dass diese in Zukunft durch Glasfasern ersetzt würde und die Nutzungsdauer deshalb zu reduzieren sei. Wie unter Ziff. 4.1.3 hiavor bereits erwähnt, untersteht das Modell der bestreitbaren Märkte in der Ex- post-Regulierung einer statischen Betrachtung und verwendet rückblickend die aktuellste etablierte Technologie. Dynamische Entwicklungen im betreffenden Jahr können deshalb nicht berücksichtigt

55/93

werden. Einer allfälligen Dynamik wird bei diesen Voraussetzungen vielmehr dadurch Rechnung getragen, dass im Rahmen der jährlichen Ex-post-Betrachtung jeweils auf die aktuellste etablierte Technologie Rücksicht genommen wird. Für die Jahre 2007 und 2008 ist die Kupferdoppelader die nach wie vor aktuellste etablierte Technologie, weshalb auf die technische Nutzungsdauer der Kupferkabel abzustellen ist. Sollte dereinst das Kupfer als aktuellste etablierte Technologie abgelöst werden, wäre dies zu beachten. Soweit die Gesuchsgegnerin überdies in ihrer Schlussstellungnahme vom 18. August 2008 vorbringt, ein Abstützen auf die technische Nutzungsdauer erschwere oder verhindere die Investitionen in Infrastrukturen, schaffe Markteintrittsbarrieren und diese Vorgehensweise widerspreche dem Zweckartikel des FMG, ist dem Folgendes entgegenzuhalten: Wer seinen Kunden in Zukunft konkurrenzfähige Dienste anbieten will, wird diese früher oder später über Glas anbieten, da die Kapazitäten der Kupferdoppelader zu eingeschränkt sind. Damit in Infrastruktur investiert wird, muss zuerst eine genügend grosse Kundenbasis vorhanden sein, damit die Skaleneffekte im Zusammenhang mit dem Bau von Glasfasernetzen zum Tragen kommen und ein vernünftiges Kostenniveau resultiert. Der Bau einzelner Glasfasern kann sich für die alternativen FDA wie auch für die Gesuchsgegnerin nicht auszahlen. Es ist nicht Sinn und Zweck der Regulierung der Kupferdoppelader, der marktbeherrschenden Anbieterin den Ausbau des Glasfasernetzes zu finanzieren und damit ein weiteres Monopol zu schaffen, welches wiederum der Regulierung bedarf. Ein solches Vorgehen würde im Widerspruch zum Zweckartikel des FMG stehen, welcher klar fordert, dass das FMG wirksamen Wettbewerb beim Erbringen

von Fern- meldediensten ermöglichen soll (Art. 1 Abs. 2 Bst. c FMG). Nur durch diesen wirksamen Wettbewerb können aber die von der Gesuchsgegnerin erwähnten qualitativ hoch stehenden, national und interna- tional konkurrenzfähigen Dienste angeboten werden. Die konkrete Herleitung der Nutzungsdauer für die Kupferkabel durch die Gesuchsgegnerin beruht aus den dargelegten Gründen teilweise auf falschen Annahmen und entsprechend sind Anpassungen vor- zunehmen. Wie oben ausgeführt, sind die Nutzungsdauern für Kanalisationen, Schächte, Hardware (Vermittlungs- technik) und Software (Vermittlungstechnik) auch für die Jahre 2007 - 2008 so festzusetzen, wie dies für den Kostennachweis für die Jahre 2004 - 2006 notwendig war. Im Weiteren ist für die Jahre 2007 - 2008 bezüglich Abschreibungsdauer der Kupferkabel insbesondere zu berücksichtigen, dass grund- sätzlich nicht ohne weiteres ersichtlich ist, weshalb für die Kupferkabel nicht die gleiche Nutzungsdau- er wie für die Kanalisation verwendet werden sollte. Es ist in diesem Zusammenhang auch festzustel- len, dass die Gesuchsgegnerin im Rahmen des Instruktionsverfahrens trotz entsprechender Aufforde- rung nicht in der Lage war, Informationen zur effektiven durchschnittlichen Lebensdauer der Kupferka- bel einzureichen. Aufgrund der Kenntnisse über die Einsatzdauer der bislang vorhandenen Infrastruk- turen hätten ohne weiteres Rückschlüsse auf die technische Nutzungsdauer der Kupferkabel gezogen werden können. Insbesondere brachte die Gesuchsgegnerin auch nichts vor, was dagegen sprechen würde, für die Kupferkabel von der gleichen technischen Nutzungsdauer auszugehen wie für die Kana- lisation. Bei der Festsetzung der Abschreibungsdauer für Kupferkabel geht die verfügende Behörde von nach- folgenden Überlegungen aus: In technischer Hinsicht ist zu beachten, dass sich die Verfahren zur Herstellung von Kupferkabeln verbessert haben, was zu einer längeren Nutzungsdauer der Kupfer- doppelader beiträgt. Aufgrund der baulichen Zusammengehörigkeit von Kabel und Kanalisation er- scheint es zudem nahe liegend und auch sachgerecht, bei Kupferkabeln von einer ähnlich langen Nut- zungsdauer wie bei Kanalisationen auszugehen. So würden auch die publizierten Empfehlungen des Schweizerischen Verbandes der Elektrizitätsunternehmen (VSE) mit Werten von 35-40 Jahren für eine Nutzungsdauer von vierzig Jahren für Kupferkabel sprechen.¹⁴

E. 14

http://www.strom.ch/upload/cms/user/Technik_MA_SD_NNMV_d_080623.pdf, S. 65.

56/93

Die unter Ziff. 4.1.3.1 hiervor erwähnte Umfrage bei europäischen Regulierungsbehörden zeigt, dass der am häufigsten verwendete Wert für Kupferkabel zwanzig Jahre beträgt. Aufgrund der zuvor aufge- führten Hinweise legt die ComCom für die Jahre 2007 – 2008 die Abschreibungsdauer für Kupferkabel auf dreissig Jahre fest. Damit wird einerseits dem engen Zusammenhang zwischen der Lebensdauer von Kabel und Kanalisationen Rechnung getragen und andererseits auf die Praxis in anderen europäi- schen Ländern Rücksicht genommen. 4.1.4 Preisänderungsraten Nebst den Nutzungsdauern spielen die Preisänderungsraten bei der Berechnung der Amortisations- kosten für getätigte Investitionen eine wichtige Rolle. Es gilt jeweils für die nächste Periode zu prog- nostizieren, wie teuer eine wiederzubeschaffende Anlage mit gleicher Kapazität sein wird. Üblicher- weise wird von einem Preiserfall für Telekommunikationstechnologien ausgegangen, es lässt sich aber auch das Gegenteil finden. So steigen die Lohnkosten normalerweise aufgrund der allgemeinen Teuerung und sofern diese Kostensteigerung nicht durch eine Produktivitätssteigerung (über-)kompensiert wird, werden arbeitsintensive

Güter und Dienstleistungen tendenziell teurer, das heisst, es findet eine Preiszuschreibung statt. Auch die Inflation kann dazu führen, dass Güter und Leistungen in der nächsten Periode teurer werden. Aufgrund ihres Einflusses auf die Annuitätenformel ist es unerlässlich, dass die Preisänderungsraten im Modell auf plausiblen Annahmen beruhen und eine konsistente Entwicklung aufweisen. Sodann dürfen die prognostizierten Werte nicht systematisch von den tatsächlich in der Vergangenheit beobachteten Entwicklungen abweichen.

4.1.4.1 Anpassungsbedarf 2004 - 2006 Im Vergleich zu den Vorjahren 2000 - 2003 macht die Gesuchsgegnerin für die Jahre 2004 und 2005 einen tieferen prognostizierten Preiszerfall geltend. Für das Jahr 2006 hat die Gesuchsgegnerin für Vermittlung wieder einen leicht höheren prognostizierten Preiszerfall hergeleitet, welcher sich aber weiterhin weit unter den Preisänderungsraten der Vorjahre befindet. Ein auch vom Preisüberwacher geforderter Vergleich der prognostizierten Preisänderungsraten mit den jeweils im darauf folgenden Jahr geltend gemachten respektive effektiv bezahlten Preisen zeigt, dass die Gesuchsgegnerin die Preisänderungsraten nicht systematisch über- oder unterschätzt hat. Im Rahmen des Beweisverfahrens wurde zudem geprüft, inwiefern die Gesuchsgegnerin bei der Einholung von Preisofferten zwecks Wiederbewertung der Anlagen die gesetzlichen Bestimmungen befolgt. Hierzu hat die Instruktionsbehörde unter anderem Einblick in die Offerteinholung und eine Stichprobe von eingeholten Offerten verlangt. Gestützt auf die Überprüfung der Preisänderungsraten wie auch generell des geltend gemachten Preisgerüsts zeigt sich, dass das von der Gesuchsgegnerin für den Kostennachweis 2004 - 2006 geltend gemachte Preisgerüst und die hergeleiteten Preisänderungsraten nachvollziehbar sind und keiner Anpassung bedürfen.

4.1.4.2 Anpassungsbedarf 2007 - 2008 Die Gesuchsgegnerin weist in ihrem Kostenmodell für jede Anlageressource eine eigene Preisänderungsrate (Delta-P) aus. Der Systemwechsel bezüglich Kostennachweis von Plausibilitätstabellen zum Kostenmodell Cosmos hat dazu geführt, dass sich die Anzahl der Preisänderungsraten vervielfacht hat. Ein Vergleich der verwendeten Preisänderungsraten über die vergangenen Jahre ist deshalb in vielen Fällen nur über zwei Jahre möglich. Reale Preisänderungsraten sind gar nur für ein Jahr verfügbar. Die Analyse der Preisänderungsraten hat gezeigt, dass der Gesuchsgegnerin zurzeit keine systematische Über- oder Unterschätzung vorgeworfen werden kann. Die ComCom hält lediglich fest, dass die Herleitung der Prognose mittels Durchschnittsbildung der vergangenen Preisänderungen wünschenswert wäre, wobei als Mittelungsmethode das geometrische Mittel über einen Zeitraum von zwei bis fünf Jahren zu verwenden wäre.

57/93

Eine vertiefte Analyse der Preisänderungsrate hat sich aufgrund der Eingaben der Gesuchsgegnerin insbesondere für Tiefbauleistungen aufgedrängt. Zudem machen diese Leistungen einen grossen Anteil an den Gesamtinvestitionen aus, weshalb es unerlässlich ist, korrekte Preisänderungsraten auszuweisen. Der Preisüberwacher hat schliesslich in seiner Stellungnahme vom 18. Juni 2008 darauf hingewiesen, dass auch die Preisänderungen des Kupferpreises zu berücksichtigen seien, was die Gesuchsgegnerin in ihrem Kostennachweis unterlassen hat.

4.1.4.2.1 Preisänderungsraten der Tiefbauleistungen Bei den Tiefbauinvestitionen, die gemäss Kostenmodell Cosmos 65.6% der gesamten Investitionen ausmachen, setzt die Gesuchsgegnerin einen gewichteten Teuerungszuschlag an. Er berechnet sich aus den Produktionskostenindizes des Schweizerischen Baumeisterverbandes (SBV) der Bausparten 6 (Belagsbau) und 9 (Werkleitungsbau). Der Werkleitungsbau fliesst mit einer Gewichtung von 80% und der Belagsbau mit einer

Gewichtung von 20% in die Berechnung ein. Die Gewichtung wird nicht begründet, erscheint aber für grosse Kanalisationstypen nachvollziehbar. Das Verhältnis verschiebt sich mit abnehmender Kanalisationsgrösse zu 60% für Werkleitungen und zu 40% für Belag. Als Prognosewerte verwendet die Gesuchsgegnerin jeweils die zwei Jahre zurückliegenden tatsächlichen Werte. Das gewählte Vorgehen der Gesuchsgegnerin zur Bestimmung der Preisänderungsraten führt dazu, dass die erwartete Teuerung gleichzeitig dem Teuerungsausgleich entspricht, der verwendet wird, um die Preise der Tiefbauleistungen basierend auf Werten aus dem Jahr 2000 anzupassen (Produktionskostenindex des SBV [PKI]). Implizit wird damit ein konstantes Preiswachstum, basierend auf einem durchschnittlichen Wachstumsfaktor, angenommen. Im jeweils folgenden Jahr wird aber bereits wieder von dieser Annahme abgewichen indem der neuste verfügbare Wert des PKI sowohl zur Preisaktualisierung wie auch zur Prognose der Preisentwicklung gebraucht wird. Eine Analyse des PKI von 1994 bis 2006 zeigt, dass die jährlichen Teuerungsraten grossen Schwankungen unterliegen, weshalb nicht von einem konstanten Preiswachstum ausgegangen werden kann. Die Indizes der beiden relevanten Bausparten Werkleitungs- und Belagsbau verhielten sich zudem in der Vergangenheit sehr unterschiedlich. So war es zum Beispiel nicht der Fall, dass der eine Index durchgehend über dem anderen lag. Es ist deshalb opportun, eine geglättete Preisentwicklung herzuleiten, damit in diesem Bereich für Stabilität gesorgt und eine gewisse Voraussesbarkeit geschaffen werden kann. Zudem ermöglicht Cosmos für die meisten Inputgüter eine differenzierte Berücksichtigung der Preisänderungsraten für Belagsbau und Werkleitungsbau. Einzig für die Schächte, die Installation und den Zuschlag für Unabwägbarkeiten muss der gewichtete Mittelwert verwendet werden. Für alle anderen Kanalisationsressourcen ist es problemlos möglich, differenzierte Preisänderungsraten zu berücksichtigen. Die Ressourcen, deren Bezeichnung mit „NPK_8...“ beginnen, gehören zum Belagsbau. Alle anderen NPK-Ressourcen, die mit einer Nummer bezeichnet sind, sind dem Werkleitungsbau zuzurechnen. Für das erwähnte Vorgehen spricht zudem auch eine Analyse der Baupreisindizes¹⁵ über die Jahre 1998 - 2007. Die einzelnen Tätigkeiten und Materialien unterliegen sehr unterschiedlichen Preis-schwankungen und ein genereller Trend kann nicht festgestellt werden. Zudem existierten in der Vergangenheit teilweise starke regionale Unterschiede bei der Entwicklung des Baupreisindex. Die Glättung mittels Durchschnittsbildung ist aufgrund dieser Analyse die adäquate Vorgehensweise zur Bestimmung der Preisänderungsraten. Als Grundlage dienen die Zahlen des Produktionskosten-Indexes PKI des SBV, wobei es sich analog der Vorgehensweise zur Berechnung des risikolosen Zinssatzes rechtfertigt, die Preisänderungsraten für Tiefbauleistungen als Durchschnitt über die letzten fünf Jahre mit einer zeitlichen Verzögerung von zwei Jahren mittels geometrischem Mittel zu berech-

E. 15

Erhoben vom Bundesamt für Statistik (abrufbar unter www.bfs.admin.ch)

58/93

nen (vgl. unten Ziff. 4.1.5.2.1.2). Die Werte der durchschnittlichen jährlichen Teuerung für die beiden Bausparten betragen gestützt auf diese Berechnungsweise: 3.2% für 2007 respektive 3.4% für 2008 für die Bausparte 6 und 2.6% für 2007 respektive 2.1% für 2008 für die Bausparte 9. Das Verhältnis von Belagsbau zu Werkleitungsbau variiert mit der Dimension der Kanalisation zwischen 20% zu 80% und 40% zu 60%. Zur Gewichtung der Bausparten verwendet die ComCom deshalb das durchschnittliche Verhältnis von 30% zu

70%. Damit resultiert eine gewichtete Preisänderungsrate von 2.8% für 2007 respektive 2.5% für 2008 für die Schächte, die Installation und den Zuschlag für Unabwägbarkeiten. Im Vergleich mit dem durchschnittlichen Konsumentenpreis-Index (KPI) über den gleichen Zeitraum zeigt sich, dass die Preisänderungsraten für Tiefbauleistungen deutlich über dem KPI liegen. Das gewählte Vorgehen berücksichtigt damit, dass die Preise im Baugewerbe überdurchschnittlich stark steigen und verhindert gleichzeitig grosse Schwankungen der Preisänderungsrate, welche sich über die Annuitätenformel auf die Kosten auswirkt. Damit werden die Preise für Zugangsformen stabilisiert.

4.1.4.2.2 Preisänderungsraten der Kupferkabel Der Preisüberwacher stellt in seiner Stellungnahme vom 18. Juni 2008 fest, dass bei der Umwandlung der Investitionen für Kupferkabel in annualisierte Kosten zu berücksichtigen sei, dass der Kupferpreis eine zunehmende Preisentwicklung aufweise. Diese Argumentation ist richtig und die ComCom hat deshalb die Delta-P-Werte der verschiedenen Kupferkabeltypen von null auf den typenspezifischen Wert anzupassen. Es gehört zur korrekten Anwendung der Annuitätenformel, die erwartete Preisänderung einer Anlage zu berücksichtigen. Auf Grund der unterschiedlichen Anteile von Kupfer unterscheiden sich die Preisänderungsraten der verschiedenen Kabeltypen. So ist zum Beispiel in einem Kupferkabel mit sechs Doppeladern (DA) weniger Kupfer enthalten als in einem Kabel mit 100 Doppeladern. Der Anteil des Kupferpreises am Gesamtpreis ist deshalb beim Kabel mit 100 Doppeladern grösser. Die typenspezifische Unterscheidung ist zudem notwendig, weil in Cosmos nur die Preisänderungsraten für die Kabel inklusive Herstellung und Einzug eingegeben werden können. Die Bestimmung der Preisänderungsraten hat nach folgenden Kriterien zu erfolgen: Vorab sind die prozentualen Anteile des Kupferpreises an den Kabelpreisen der einzelnen Typen zu bestimmen. Anschliessend ist die Preisänderungsrate für Kupfer als geometrisches Mittel über fünf Jahre mit einer zeitlichen Verzögerung von zwei Jahren zu berechnen. Dies bedeutet, dass für 2007 der Zeitraum 2001-2005 und für 2008 derjenige von 2002 - 2006 herangezogen wird. Damit kann sichergestellt werden, dass Preisänderungen berücksichtigt werden, gleichzeitig aber keine allzu grossen Schwankungen auftreten. Abschliessend wird die Preisänderungsrate für jeden Kupferkabeltypen bestimmt, indem die prozentualen Anteile des Kupferpreises mit der Preisänderungsrate für Kupfer multipliziert werden (vgl. nachstehende Tabelle 2).

59/93

Kabeltyp 2007 2008

Delta-P für Kupfer Anteil Kupferpreis am Kabelpreis	Delta-P für Kabeltyp	Delta-P für Kupfer Anteil Kupferpreis am Kabelpreis	Delta-P für Kabeltyp
6 DA	5.51%	0.86%	9.31%
10 DA	7.80%	1.22%	12.85%
4.31%			

E. 20

DA 11.42%	1.79%	18.40%	6.17%	50 DA 12.23%	1.92%	19.58%	6.57%	100 DA 16.66%
2.61%	25.80%	8.65%	150 DA 16.45%	2.58%	25.52%	8.56%	200 DA 19.98%	3.13%
30.19%	10.13%	300 DA 18.99%	2.98%	28.90%	9.69%	400 DA 19.44%	3.05%	29.49%
9.89%	600 DA 19.65%	3.08%	29.77%	9.98%	900 DA 19.48%	3.05%	29.55%	9.91%
1200 DA 18.67%	2.93%	28.48%	9.55%	1800 DA 19.63%	3.08%	29.74%	9.97%	2400 DA 15.67%
18.93%	2.97%	33.54%	28.82%	9.67%	Tabelle 2 : Preisänderungsraten für die verschiedenen Kabeltypen			

Die Unterschiede der Kupferanteile am Kabelpreis im Vergleich zwischen den Jahren 2007 und 2008 sind auf den höheren Preis für Kupfer zurückzuführen. So bleibt die verwendete Menge Kupfer von Jahr zu Jahr konstant, während sich der Preis für Kupfer deutlich erhöht hat, was sich der Eingabe der Gesuchsgegnerin vom 8. Februar 2008 entnehmen lässt.

4.1.5 Kapitalkostensatz (WACC)

Bei den Kapitalkosten handelt es sich um die Kosten, die einem Unternehmen dadurch entstehen, dass es sich für Investitionen Fremdkapital oder Eigenkapital beschafft. Mit dem Kapitalkostensatz werden die Investitionen in Anlagen in annualisierte Kapitalkosten umgerechnet. Auf Anlegerseite entspricht der Kapitalkostensatz der vom Anleger erwarteten Rendite auf seinem investierten Kapital. Der gemäss Art. 54 Abs. 1 Bst. d FDV branchenübliche Kapitalertrag für die eingesetzten Investitionen stellt wohl die wichtigste einzelne, die Kosten beeinflussende Variable dar. Nicht zuletzt deshalb wurde diese Variable in den Verfahren betreffend die Festsetzung der Interkonnectionspreise für die Jahre 2000-2003 (Entscheidung der ComCom vom 10. Juni 2005 in Sachen TDC Switzerland AG vs. Swisscom Fixnet AG und MCI WorldCom AG vs. Swisscom Fixnet) intensiv diskutiert und ein Experte wurde mit der Begutachtung des Kapitalkostensatzes beauftragt. Im Jahr 2002 hat Prof. Dr. Spremann für das BAKOM ein Gutachten zur Frage der Kapitalkosten erstellt, das auf den Konzepten Weighted Average Cost of Capital (WACC) und Capital Asset Pricing Model (CAPM) basiert. Das Bundesgericht hat in BGE 132 II 257 das Gutachten von Prof. Dr. Spremann vom 15. Dezember 2002 gestützt und

60/93

damit die Richtlinien zur Bestimmung der Kapitalkosten in der Praxis vorgegeben. Für die Verfahren der Jahre 2004 - 2006 hat die Gesuchsgegnerin die Vorgehensweise von Prof. Dr. Spremann repliziert. Aufgrund der Stellungnahme des Preisüberwachers zu den damals zu verfügbaren Preisen übernahm das BAKOM die Vorgehensweise mit leichten Anpassungen (vgl. die rechtskräftigen Entscheidung der ComCom vom 14. Dezember 2007 in Sachen Colt Telecom AG vs. Swisscom Fixnet AG und Verizon Switzerland AG vs. Swisscom Fixnet AG), welche auch im vorliegenden Verfahren für den Zeitraum 2004-2006 vorzunehmen sind (dazu sogleich Ziff. 4.1.5.1). Für die Preise der Jahre 2007 - 2008 wird ebenfalls vom Gutachten von Prof. Dr. Spremann ausgegangen. Auf Grund der veränderten Umstände sind diesbezüglich aber Anpassungen zu machen (vgl. dazu 4.1.5.2).

4.1.5.1 Anpassungsbedarf 2004 - 2006

Die Gesuchsgegnerin hat für die Jahre 2004, 2005 und 2006 je ein Gutachten zum Kapitalkostensatz eingereicht, welche sie bei dem Beratungsunternehmen IFBC AG in Auftrag gab. Die in den Gutachten verwendeten Inputparameter wurden von der Gesuchsgegnerin auch der Gesuchstellerin kommuniziert. Zur Bestimmung der durchschnittlichen gewichteten Kapitalkostensätze (WACC, Weighted Average Cost of Capital) hat sich die Gesuchsgegnerin an der Vorgehensweise, wie sie die ComCom in ihrer Verfügung vom 10. Juni 2005 für die Festlegung kostenorientierter Interkonnectionspreise für die Jahre 2000-2003 dargelegt hat, orientiert und auf gleicher Basis die Kapitalkostensätze für die nachfolgenden Jahre 2004 - 2006 berechnet. Sie hat den risikolosen Zinssatz wie auch die Markttrendite und den Fremdkapitalzinssatz aktualisiert. Das Beta als Risikomass hat sie mittels der schon in der Verfügung der ComCom vom 10. Juni 2005 verwendeten Peer-Gruppe berechnet. Mittels CAPM-Formel¹⁶ können entsprechend für die Jahre 2004-2006 CAPM-Renditen berechnet werden. Die gewichteten gemittelten Kapitalkostensätze für die Jahre 2004-2006 können unter Einbezug der WACC-Formel¹⁷ und der notwendigen Parameter CAPM-Rendite,

Steuersatz, Fremdkapitalkostensatz nach Steuern und den Anteilen Eigenkapital und Fremdkapital (Leverage) als Kapitalkostensätze (nach Steuern) von 5.70% (2004), 5.46% (2005) und 5.41% (2006) hergeleitet werden. Die nun relevanten gewichteten Kapitalkostensätze (vor Steuern) für die Jahre 2004-2006 werden errechnet, indem 25% als Steuersatz abgezogen werden. Die Instruktionsbehörde hat die Gutachten und Inputparameter mittels eigener Kalkulationen überprüft und festgestellt, dass die Herleitung den Vorgaben der ComCom in ihrer Verfügung vom 10. Juni 2005 zu den Jahren 2000 - 2003 entspricht. Der Preisüberwacher macht geltend, dass zwar der Ansatz der ComCom und ihres Gutachters Prof. Dr. Spremann ein weit verbreitetes Vorgehen darstelle, sich jedoch trotz der grundsätzlich einheitlichen Methode bei der Herleitung bzw. Schätzung einzelner Parameter Unterschiede ergeben könnten. So entspreche das von der ComCom gewählte Vorgehen nicht in allen Punkten der Praxis des Preisüberwachers. Der Preisüberwacher sieht deshalb Anpassungsbedarf bei der Marktrendite aufgrund von in unterschiedlicher Höhe berücksichtigter Inflation, zudem seien die Fremdkapitalzinsen zu überprüfen, insbesondere deren Finanzierungskosten. Entsprechend seien die Kapitalkostensätze zu senken. Die Gesuchsgegnerin verlangt aus Gründen der Rechtssicherheit, dass der Empfehlung des Preisüberwachers im Bereich des Kapitalkostensatzes nicht gefolgt werde. Im Übrigen verweist sie darauf, dass sie die Finanzierungskosten nicht doppelt geltend gemacht habe und auch die Herleitung der Finanzierungskosten nicht von der effektiven Situation der Gesuchsgegnerin abgeleitet werden dürfe.

16 $r_{CAPM} = R_f + \text{Beta} \times (R_M - R_f)$, wobei r_{CAPM} die CAPM-Rendite, R_f der risikolose Zinssatz, R_M die Marktrendite und Beta das Risikomass für die zu betrachtende Aktivität darstellen.
 17 $r_{WACC} = (e) \times r_{CAPM} + (d) \times R_d \times (1 - t)$, wobei r_{WACC} die WACC-Rendite, e der Anteil Eigenkapital in % am Gesamtkapital, d der Anteil Fremdkapital in % am Gesamtkapital und t der Steuersatz Tax darstellen.

61/93

Es sei vielmehr von den entsprechenden Kosten einer effizienten, neuen Anbieterin auszugehen. Des Weiteren weist die Gesuchsgegnerin darauf hin, dass Preisüberwacher und ComCom für die Berechnung der Fremdkapitalzinsen unterschiedlich lange Zeiträume berücksichtigt hätten und nur die ComCom eine Bonitätsprämie berücksichtige. Die von der ComCom hergeleiteten Fremdkapitalzinsen seien sachgerecht. Die Instruktionsbehörde ist der vom Preisüberwacher geforderten Überprüfung der Fremdkapitalzinsen nachgekommen. Dabei ist kein Anpassungsbedarf festgestellt worden. Dieser Feststellung kann sich die ComCom anschliessen. Die Höhe der Fremdkapitalzinsen orientiert sich nicht an den effektiven Fremdkapitalzinsen, wie sie die Gesuchsgegnerin hat. Auch bezüglich Bonität ist nicht auf die Situation der Gesuchsgegnerin abzustützen, sondern es ist diejenige Bonität zu berücksichtigen, welche eine neu in den Markt eintretende effiziente Anbieterin hätte. Insofern muss ein Zuschlag zu den effektiven Fremdkapitalzinsen der Gesuchsgegnerin sowohl aufgrund der unterschiedlichen Bonität wie auch der Finanzierungskosten berücksichtigt werden, da die Gesuchsgegnerin über eine zu hohe Bonität verfügt. Wie hoch dieser Zuschlag ist, hängt davon ab, welche Bonität und welche Möglichkeiten der Fremdfinanzierung einer neu in den Markt eintretenden effizienten Anbieterin gemäss Art. 54 FDV zugestanden werden. Diese Frage ist eine Ermessensfrage und lässt einen gewissen Spielraum zu bei der Festlegung der entsprechenden Parameter. Für die Jahre 2004-2006 liegen keine relevanten neuen

Informationen vor, welche die Einschätzungen des Gutachters Prof. Dr. Spremann zu Bonität und Fremdfinanzierungsmöglichkeiten einer neu in den Markt eintretenden effizienten Anbieterin massgeblich verändern könnten, weshalb auch nach eingehender Überprüfung an den Fremdkapitalkostensätzen festgehalten wird. Hingegen ist der Empfehlung des Preisüberwachers zu folgen, wonach die Markttrendite aufgrund unterschiedlich berücksichtigter Inflationssätze nachzubessern ist. In der Tat gibt es einen erheblichen Unterschied betreffend Inflation in der Marktrisikoprämie und in dem aktuell für die Betrachtung des risikolosen Zinssatzes relevanten Zeithorizont. Dieser Unterschied muss harmonisiert werden, will man eine Markttrendite aufgrund historischer Herleitung für aktuelle Berechnungen verwenden. Die Gesuchsgegnerin führt in ihrer Stellungnahme keine Argumente auf, welche diese im Gutachten von Prof. Dr. Spremann vorherrschende Inkonsistenz rechtfertigen würde. Eine Anpassung der Marktrisikoprämie im Sinne des Preisüberwachers bietet sich daher folgendermassen an: Es wird wie zum Zeitpunkt der Gutachtenserstellung der Gesuchsgegnerin auf Daten von 1926 bis 2004 von Pictet abgestützt, jedoch werden sämtliche zum Zeitpunkt der Gutachtenserstellung verfügbaren Informationen berücksichtigt – dies analog zur Vorgehensweise im Gutachten von Prof. Dr. Spremann. Obschon die Gutachten der Gesuchsgegnerin allesamt im Jahr 2006 erstellt wurden, flossen für die Berechnung der Kapitalkostensätze der Jahre 2004 und 2005 nur die Daten bis und mit 2002 respektive bis und mit 2003 ein, analog für 2006 wurden die Daten bis und mit 2004 berücksichtigt. Zumindest zum Zeitpunkt der effektiven Gutachtenserstellung für die Jahre 2004 und 2005 waren aktuellere Informationen und Zeitreihen verfügbar, weshalb diese mit zu berücksichtigen sind. Die durchschnittliche Markttrendite in der Schweiz betrug von 1926 bis 2004 nominal 9.81%. Die durchschnittliche Inflation betrug im Zeitraum von 1926 bis 2004 2.42%. Für die bestrittenen Jahre 2004 bis 2006 respektive den relevanten Beobachtungszeitraum 2002 - 2004 (aktuellste damals verfügbare Jahresdaten) betrug die durchschnittliche Inflation 0.66%. Aufgrund der Inflationsbereinigung betrug die durchschnittlich zu erwartende Markttrendite für die bestrittenen Jahre 8.05% (9.81% - 2.42% + 0.66%). Wird analog zum Gutachten von Prof. Dr. Spremann eine Mittelung dieser Markttrendite mit der auf neueren Studien basierenden Markttrendite von 7.7% vorgenommen, beträgt die in das CAPM-Modell einzusetzende Markttrendite für die bestrittenen Jahre 2004 - 2006 wie auch vom Preisüberwacher hergeleitet 7.875%. Wird nun anstatt der Markttrendite, wie sie aus den Gutachten der Gesuchsgegnerin abzuleiten ist, die vom Preisüberwacher vorgeschlagene Rendite von 7.875% ver-

62/93

wendet und in die CAPM- und WACC-Formel eingesetzt, resultiert ein gewichteter durchschnittlicher Kapitalkostensatz für das Jahr 2004 von 7.16%, für 2005 von 6.85% und für 2006 von 6.75%. Die relevanten Inputparameter der Gesuchsgegnerin wie auch die durch die ComCom angepassten Werte sind der nachfolgenden Tabelle 3 zu entnehmen:

WACC

2004 Swisscom 2004 ComCom 2005 Swisscom 2005 ComCom 2006 Swisscom 2006 ComCom

CAPM Rendite

Risikoloser Zinssatz 1.60% 1.60% 0.53% 0.53% 0.84% 0.84% Beta 0.78 0.78 0.78 0.78 0.80 0.80 Markttrendite 8.70% 7.88% 8.70% 7.88% 8.70% 7.88% Marktrisikoprämie 7.10%

6.28% 8.17% 7.35% 7.86% 7.04% CAPM Rendite 7.14% 6.49% 6.90% 6.26% 7.16%
6.47%

Fremdkapitalkosten

Fremdkapitalkosten 5.60% 5.60% 5.29% 5.29% 4.79% 4.79% Tax 25% 25% 25% 25%
25% 25% Fremdkapitalkosten nach Steuern 4.20% 4.20% 3.97% 3.97% 3.59% 3.59%

WACC

Anteil Eigenkapital 51% 51% 51% 51% 51% 51% Anteil Fremdkapital 49% 49% 49%
49% 49% 49%

WACCs 5.70% 5.37% 5.46% 5.14% 5.41% 5.06%

WACC pre Tax 7.60% 7.16% 7.29% 6.85% 7.22% 6.75% Tabelle 3 : Parameter des
Kapitalkostensatzes für die Jahre 2004 - 2006

Die grau unterlegten Stellen zeigen, wo die ComCom aufgrund der Empfehlung des
Preisüberwachers die Markttrendite anpasst und aufgrund der Neuberechnung der CAPM-
und WACC-Renditen von den ursprünglichen Werten der Gesuchsgegnerin abweicht.

4.1.5.2 Anpassungsbedarf 2007 - 2008 Zur Bestimmung der Kapitalkosten für den
Kostennachweis 2007 hat die Gesuchsgegnerin wiederum das Beratungsunternehmen IFBC
mit der Replikation des Gutachtens von Prof. Dr. Spremann vom 15. Dezember 2002
beauftragt. Allerdings traten nach Angaben der Gesuchsgegnerin bei der Herleitung der
Beta-Werte im Vergleich zu den Vorjahren verstärkt Schwierigkeiten auf. Insbesondere
konnten die Vergleichsunternehmen für den 3Beta-Ansatz¹⁸ von Prof. Dr. Spremann nicht
mehr im gleichen

¹⁸ Beim 3Beta-Ansatz wird das Beta des Interkonnections-Geschäfts über das Beta eines
Portfolios bestimmt, das sich aus genau jenen Ressourcengruppen zusammensetzt, die für
Interkonnection erforderlich sind. Diese Res- sourcengruppen sind erstens Switches
(Elektronik/Computer/Software), zweitens Leitungstechnik (Glasfaser, Leerrohre) und
drittens Räumlichkeiten für die Knoten. Die Betas dieser drei Ressourcengruppen werden
anhand

63/93

Masse herangezogen werden. Für das Jahr 2008 hat die Gesuchsgegnerin daher ein neues
Gutach- ten zur Herleitung der CAPM- und WACC-Parameter durch die Beratungsfirma
IFBC erstellen lassen. Die Gesuchsgegnerin behauptet in ihrer Schlussstellungnahme vom
18. August 2008, sie hätte mit diesem Gutachten den Kapitalkostensatz kostenorientiert
hergeleitet. Methodisch folge der neue An- satz der europäischen Praxis und trage neueren
Empfehlungen Rechnung. Aufgrund der veränderten Umstände erachtet auch die ComCom
gewisse Abweichungen von der Vor- gehensweise im Gutachten von Prof. Dr. Spremann
und damit Änderungen in der Herleitung der Kapi- talkosten als angebracht. Grundsätzlich
wird aber an den Erkenntnissen des Gutachtens festgehalten, weil es sich in der bisherigen
Regulierungspraxis als Richtlinie etabliert hat. Grundsätzlicher Anpas- sungsbedarf besteht
hingegen bei der Herleitung des Beta-Wertes. Wie die Gesuchsgegnerin richtig geltend
macht, kann der Beta-Wert nicht mehr mit den bisherigen Vergleichsunternehmen (Peer-
Group) berechnet werden. Die Unternehmen der Peer-Group existieren zum Teil nicht mehr
oder sind in andere Unternehmen übergegangen. Der von der Gesuchsgegnerin gewählte
Ansatz zur Bestimmung des Kapitalkostensatzes folgt zwar grösstenteils den Empfehlungen

der International Regulators Group (IRG), die ComCom stellt aber trotzdem fest, dass es im Hinblick auf das Verhalten einer effizienten Anbieterin gemäss den nachstehenden Ausführungen durchaus Optimierungspotential gibt und sie kann deshalb den von der Gesuchsgegnerin gewählten Ansatz nicht ohne Anpassungen übernehmen. Im Weiteren sind aufgrund von Änderungen der tatsächlichen Verhältnisse auch Abweichungen vom Gutachten von Prof. Dr. Spremann vom 15. Dezember 2002 gerechtfertigt und es ist überdies auch den Ausführungen der Preisüberwachung bezüglich Netznutzungsentgelten (vgl. PREISÜBERWACHUNG, Netznutzungsentgelte, Ermittlung der risikogerechten Kapitalverzinsung der schweizerischen Elektrizitätsnetzbetreiber der Strommarktverordnung, 200619) Rechnung zu tragen. Durch den von der ComCom vorliegend gewählten Ansatz wird die Vorhersehbarkeit von Regulierungsentscheiden für alle Marktteilnehmer verbessert und es soll zugleich bezüglich Herleitung des Kapitalkostensatzes eine Annäherung an die Praxis anderer schweizerischer Regulierungsbehörden geschaffen werden. Im Grundsatz sind vorliegend weder die CAPM- noch die WACC-Methode bestritten. Für die Berechnung der CAPM-Rendite sind der Risikofaktor Beta sowie die Marktisikoprämie als Differenz zwischen langfristiger Marktrendite und langfristigem risikolosem Zinssatz zu bestimmen. Für die Berechnung der Fremdkapitalkosten müssen vorab der Verschuldungsgrad, die Steuerbelastung und der Fremdfinanzierungs- oder Fremdkapitalkostensatz bemessen werden. Mit der WACC-Formel wird alsdann unter Berücksichtigung der Anteile an Fremd- und Eigenkapital der gewichtete durchschnittliche Kapitalkostensatz berechnet.

4.1.5.2.1 Berechnung der CAPM-Rendite

4.1.5.2.1.1 Der Risikofaktor Beta

Investoren haben die Möglichkeit, durch den Kauf unterschiedlicher Anlagen Renditeschwankungen, deren Ursprung in den betreffenden Investitionen selbst liegt, im Durchschnitt über ihr gesamtes Portfolio auszugleichen. Der Risikofaktor Beta berücksichtigt das verbleibende, nicht diversifizierbare Risiko einer Anlage und wird branchenspezifisch ermittelt. Vorliegend ist zu beachten, dass für die Herleitung des Risikofaktors für die Jahre 2007 und 2008 verschiedene Methoden Anwendung finden müssen. Während es für das Jahr 2007 noch möglich war, den Beta-Wert gemäss der bis anhin gängigen

jeweiliger Peer-Groups geschätzt. Die Gewichte, mit denen die drei Ressourcengruppen in das «Portfolio Interkonnektion» einfließen, sind durch Angaben des Incumbent gegeben und sie lassen sich auch unabhängig von solchen Angaben direkt schätzen.

19 Abrufbar unter www.preisueberwacher.admin.ch/dokumentation/00445/00637/00644/index.html?lang=de
64/93

Methodik herzuleiten, ist dieses Vorgehen für das Jahr 2008 nicht mehr sachdienlich (vgl. oben Ziff. 4.1.5.2). Für das Jahr 2007 stützte die Gesuchsgegnerin ihr Vorgehen zu Recht noch auf die im Gutachten von Prof. Dr. Spremann vorgeschlagene Vorgehensweise ab und errechnete auf korrekte Weise einen Beta-Wert von 0.8. Bei der Herleitung des Beta-Werts für das Jahr 2008 lehnt sich die ComCom sehr eng an die Vorgehensweise an, die im IFBC-Gutachten der Gesuchsgegnerin für das Jahr 2008 vorgeschlagen wird. Sie stützt dabei die Berücksichtigung von ehemaligen Monopolisten respektive Incumbents in europäischen Ländern, da diese wohl am ehesten ein vergleichbares Risikoprofil zu einer neu in den Markt eintretenden hypothetischen Anbieterin haben könnten. Es handelt sich dabei um Telekomunternehmen, die in grossem Masse, aber nicht nur im Bereich Festnetz, aktiv sind. Eine festnetzspezifische Herleitung des Beta-Wertes bietet sich

gegenwärtig mangels vernünftiger börsenkotierter Vergleichs- unternehmen mit reinen Festnetzaktivitäten nicht an.²⁰ Abweichend vom Vorgehen der Gesuchsgeg- nerin kann das Unternehmen Tele2 Sverige AB jedoch für die Vergleichsgruppe (Peer-Group) nicht berücksichtigt werden, da ihr hauptsächliches Geschäftsfeld im Mobilfunk liegt. Hingegen ist die Her- leitung der Beta-Werte auf Basis von wöchentlichen Renditen über einen Betrachtungszeitraum von zwei Jahren, analog der im IFBC-Gutachten vorgeschlagenen Vorgehensweise, gerechtfertigt. Da- durch wird dem schnellen technologischen Wandel ausreichend Rechnung getragen, und dessen Ein- fluss auf das Risikoprofil der Telekommunikationsbranche berücksichtigt. Gleichzeitig findet mit einer Zweijahresbetrachtung aber auch eine minimale Glättung statt, die verhindert, dass der Beta-Wert und schliesslich auch die Kosten von Jahr zu Jahr allzu stark schwanken. Die Gesuchsgegnerin verwendet im Weiteren bei der Berechnung des Modell-Betas eine Anpassung (Adjustierung) des sog. Raw Betas aufgrund der Tendenz, dass die Beta-Werte von börsenkotierten Unternehmen sich dem Wert eins nähern und somit immer stärker mit der Gesamtmarktentwicklung korrelieren sollen. Sie erklärt, dieses Vorgehen werde auch von der IRG nicht ausgeschlossen. Aus mehreren Gründen ist diese Vorgehensweise zur Berechnung der Kapitalkosten einer effizienten Mo- dellunternehmung zu verwerfen. So sprechen einmal die von der Gesuchsgegnerin zitierten Empfeh- lungen der IRG entweder für eine Adjustierung des Beta-Wertes oder für eine Anpassung des Ver- schuldungsgrades. Die Adjustierung wird verwendet, wenn das Beta für eine real existierende Firma auf der Basis der historischen Daten über deren Aktienkurs berechnet werden soll. Bei der Bottom-up- Berechnung des Betas hingegen werden die Raw Beta-Werte von mehreren vergleichbaren Unter- nehmen als Vergleichswerte herangezogen. Bei diesem Vergleich muss der Verschuldungsgrad der Vergleichsunternehmen berücksichtigt werden (vgl. sogleich unten Ziff. 4.1.5.2.1.2). Durch den Ver- gleich mehrerer Unternehmen werden die Nachteile, die bei der historischen Berechnung bestehen, eliminiert und eine Adjustierung wird überflüssig. Überdies stützt sich auch das Gutachten von Prof. Dr. Spremann vom 15. Dezember 2002 auf das Raw Beta ab und der Preisüberwacher stimmt diesem Vorgehen zu. Schliesslich ist im Telekommunikationsmarkt keine Tendenz ersichtlich, dass die Beta- Werte von börsenkotierten Unternehmen sich dem Wert eins nähern.

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