

Eidgenössische
Kommunikations-
kommission

Commission
fédérale
de la communication

Commissione
federale
delle comunicazioni

Cumissiu
federala
da comunicaziuns

Federal
Communications
Commission

V e r f ü g u n g

der Eidg. Kommunikationskommission

Zusammensetzung: Marc Furrer, Präsident, Christian Bovet, Vizepräsident,
Monica Duca Widmer, Reiner Eichenberger, Pierre-Gérard
Fontolliet, Beat Kappeler, Hans-Rudolf Schurter

vom 10. Juni 2005

in Sachen

MCI WorldCom AG, Hardturmstrasse 135, 8005 Zürich

[...]

Gesuchstellerin

gegen

Swisscom Fixnet AG, Hauptsitz, Alte Tiefenaustrasse 6, 3050 Bern

[...]

Gesuchsgegnerin

betreffend

Interkonnektion

INHALTSVERZEICHNIS

I	PROZESSGESCHICHTE	6
II	RECHTLICHES	17
A.	FORMELLES	17
1	<i>Zuständigkeit</i>	17
2	<i>Parteiwechsel</i>	17
B.	MATERIELLES	17
1	<i>Interkonnektionspflicht</i>	19
1.1	Verfahrensgegenstand in zeitlicher Hinsicht	20
1.1.1	Betroffene Jahre	20
1.1.2	Wirkungszeitpunkt der Verfügung	22
1.2	Marktbeherrschung	25
1.2.1	Strittige Marktbeherrschung	26
1.2.2	WEKO-Gutachten zur Marktbeherrschung	26
1.2.2.1	Vorgehen und Grundlagen	26
1.2.2.2	Ergebnisse, Kritik und Würdigung	26
1.2.2.2.1	Marktbetrachtung	27
1.2.2.2.2	Transitdienste	27
1.2.2.2.3	Auskunftsdienste	33
1.2.2.2.4	Implementierungsdienste	34
1.2.2.3	Zwischenergebnis	38
2	<i>Rechtliche Anforderungen an die Preisgestaltung und Kostenüberprüfung</i>	40
2.1	Rechtlicher Rahmen	40
2.2	Ökonomischer Hintergrund	41
2.3	Auslegung unbestimmter Rechtsbegriffe	45
2.3.1	Relevante Kosten (Art. 45 Abs. 1 lit. a FDV)	45
2.3.2	Langfristige Kosten (Long Run; Art. 45 Abs. 1 lit. b FDV)	45
2.3.3	Aktuelle Basis (Forward Looking; Art. 45 Abs. 2 Satz 2 FDV)	46
2.3.4	Zusatzkosten (Incremental Costs; Art. 45 Abs. 1 lit. b FDV)	47
2.3.5	Gemeinsame Kosten und Gemeinkosten (Constant Markup; Art. 45 Abs. 1 lit. c FDV)	48
2.3.6	Branchenüblicher Kapitalertrag (Art. 45 Abs. 1 lit. d FDV)	49
2.3.7	Effiziente Anbieterin (Art. 45 Abs. 2 Satz 1 FDV)	49
2.3.8	Wiederbeschaffungswerte (Modern Equivalent Asset [MEA]; Art. 45 Abs. 2 Satz 2 FDV)	52
2.4	Preisreziprozität	55
2.5	Beweislast und Beweisführung	56
3	<i>Überprüfung des Kostennachweises und der Preisgestaltung</i>	59
3.1	Überblick	59

3.2	Vermittelte Interkonnectionsleistungen (Usage Charges)	61
3.2.1	Datengrundlagen	61
3.2.2	Aufbau der Plausibilitätstabellen	61
3.2.2.1	Kostenstellenrechnung	62
3.2.2.2	Kostenträgerrechnung	64
3.2.2.3	Kostenartenrechnung	65
3.2.3	Nachvollzug der Preisgestaltung	69
3.2.4	Beurteilung des Vorgehens der Gesuchsgegnerin	71
3.2.4.1	Bemerkungen zur Nachvollziehbarkeit	71
3.2.4.2	Kostenallokation	72
3.2.4.2.1	Konzentratoren und Knotenzentralen	72
3.2.4.2.2	Kostenallokation der Schächte	73
3.2.4.3	Wiederbewertung der PDH-Technologie	73
3.2.4.4	Nicht realisierbare Kosteneinsparungen	75
3.2.4.5	Migrations- und Umrüstkosten	76
3.2.4.6	Effizienz Anpassung im Bereich Linientechnik	76
3.2.4.7	Irrelevante Kosten	78
3.2.4.8	Kapitalertrag	79
3.2.4.9	Inkonsistenzen im Vorgehen der Gesuchsgegnerin	79
3.2.4.9.1	Investiertes Kapital im Jahre 2000	79
3.2.4.9.2	Unterschied zwischen Preiserfall auf Grund von Angaben der Gesuchsgegnerin und Preiserfall auf Grund von Herstellerangaben	79
3.2.4.9.3	Effizienz Anpassungen im Bereich Linientechnik	81
3.2.4.9.4	Investiertes Kapital und Betriebskosten des Intelligent Network	82
3.2.5	Zwischenergebnis	83
3.3	Nutzungsunabhängige Interkonnectionsdienste (Non Usage Charges)	83
4	<i>Notwendige Anpassungen in der Preisgestaltung</i>	86
4.1	Vermittelte Interkonnectionsleistungen (Usage Charges)	86
4.1.1	Verwendung der Plausibilitätstabellen, Kosten/Volumen-Beziehungen und Routing-Faktoren	86
4.1.2	Eingesetzte Investitionen (Capital Expenditures [CapEx])	90
4.1.2.1	Beschreibung des Referenzszenarios	90
4.1.2.2	Herleitung des Referenzszenarios	95
4.1.2.3	Allgemeines zu den Anpassungen	98
4.1.2.4	Anpassungen im Bereich der Vermittlungstechnik	98
4.1.2.4.1	Anpassungen im Mengengerüst	98
4.1.2.4.2	Anpassungen im Preisgerüst	99
4.1.2.4.3	Anpassungen an der Kostenallokation	100
4.1.2.4.4	Doppelzählung einzelner Kostenpositionen	102
4.1.2.5	Anpassungen im Bereich der Übertragungstechnik	103
4.1.2.5.1	Anpassungen am Mengengerüst	103
4.1.2.5.2	Anpassungen im Preisgerüst	104
4.1.2.5.3	Anpassungen an der Richtfunktechnik	104

4.1.2.6	Anpassungen im Bereich der Linientechnik.....	105
4.1.2.6.1	Anpassungen am Mengengerüst.....	105
4.1.2.6.2	Anpassungen am Preisgerüst	108
4.1.2.7	Anpassungen im Bereich der Technikgebäude und Büroflächen	108
4.1.2.7.1	Anpassungen am Mengengerüst.....	108
4.1.2.7.2	Anpassung an der Kostenallokation	111
4.1.2.8	Mehrwertdienstspezifische Kosten	111
4.1.2.8.1	Anpassungen „Emergency Termination Service“	112
4.1.2.8.2	Anpassungen der „Publifon Charge“	113
4.1.3	Interkonnektionsspezifische Kosten	113
4.1.4	Betriebskosten (Operational Expenditures [OpEx]).....	114
4.1.4.1	Elimination irrelevanter Kosten	117
4.1.4.2	Veränderte Höhe der Gemeinkostenschlüssel auf Grund Elimination irrelevanter Betriebskosten	121
4.1.5	Berechnung der zu verfügbaren Interkonnektionspreise	122
4.2	Nutzungsunabhängige Interkonnektionsdienste (Non Usage Charges)	124
4.2.1	Generelle Anpassungen an Modellannahmen der Gesuchsgegnerin	124
4.2.2	„Swisscom Network Joining Services“	126
4.2.2.1	Anpassungen für das Jahr 2000.....	126
4.2.2.2	Anpassungen für die Jahre 2001 bis 2003	127
4.2.3	„Interconnection Voice Services“.....	127
4.2.3.1	„Interconnection Voice Services“ im Allgemeinen.....	127
4.2.3.2	„Swisscom to Selected Carrier (PTS) Access Service“ im Besonderen.....	128
4.2.4	„Network Implementation Services“	131
4.2.4.1	„Network Implementation Services“ im Allgemeinen.....	131
4.2.4.2	„Operation, maintenance and network management of the SAP to SAP ‘Virtual Carrier System’“ im Speziellen	132
4.3	Tarifstruktur.....	132
4.3.1	Tarifmodell bezogen auf die Verbindungsdauer.....	133
4.3.2	Tarifmodell bezogen auf die Tageszeit	134
4.3.3	Tarifmodell bezogen auf die Distanz.....	135
4.3.4	Fazit	136
5	<i>Branchenüblicher Kapitalertrag</i>	137
5.1	Gutachten	137
5.2	Kritik der Parteien am Gutachten.....	141
5.2.1	Position der Gesuchstellerin	142
5.2.2	Position der Gesuchsgegnerin	142
5.2.2.1	Stellungnahme Volkart/Vettiger	143
5.2.2.2	Anmerkungen Knieps	144
5.3	Würdigung der Kritikpunkte.....	145
5.3.1	Zinsniveau für Fremdkapital (Kritikpunkt 1).....	145
5.3.2	Verschuldungsgrad (Kritikpunkt 2)	147
5.3.3	Grundversorgungskonzession (Kritikpunkt 3)	148

5.3.4	Beta (Kritikpunkt 4).....	149
5.3.5	Aussergewinneffekte (Kritikpunkt 5).....	152
5.3.6	Marktwert-/Buchwert-Problematik (Kritikpunkt 6).....	153
5.3.7	Berechnung der WACC (Kritikpunkt 7).....	154
5.3.8	Internationaler Vergleich (Kritikpunkt 8).....	155
5.3.9	Netzaufbau (Kritikpunkt 9).....	156
5.3.10	Lebensdauer (Kritikpunkt 10).....	157
5.3.11	Entscheidungsorientierte Kosten outputorientiert (Kritikpunkt 11).....	158
5.3.12	Option verzögerter Investition (Kritikpunkt 12).....	158
5.4	Empfehlung Preisüberwachung.....	160
5.5	Fazit.....	161
6	<i>Ergebnisse</i>	162
6.1	Vermittelte Interkonnektionsdienste (Usage Charges).....	162
6.1.1	Nationale Tarife.....	162
6.1.2	Regionale Tarife.....	163
6.2	Nutzungsunabhängige Interkonnektionsdienste (Non Usage Charges).....	164
7	<i>Weitere Interkonnektionsbedingungen</i>	166
7.1	Grundsätzliches.....	166
7.2	Preisanpassungsklausel (Ziff. 3.2.2 Absatz 2 Vertragsentwurf 4.1).....	170
7.3	Keine Rückwirkung von Preisanpassungen bei Behördenentscheiden gegenüber Dritten (Ziff. 3.2.3 Vertragsentwurf 4.1).....	171
7.4	Preisanpassung Mehrwertdienst (Ziff. 3.2.5 Vertragsentwurf 4.1).....	174
7.5	Preisanpassung Transitdienste (Ziff. 3.2.6 Vertragsentwurf 4.1).....	176
7.6	Preisreziprozität für Implementierungsdienstleistungen (Ziff. 4.6 Vertragsentwurf 4.1).....	177
7.7	Identifikation von Payphone-Anrufen (Ziff. 4.10 Vertragsentwurf 4.1).....	178
7.8	Haftung (Ziff. 10.2 Geschäftsbedingungen Wholesale 4.0).....	180
7.9	Tragung des Bad Debt Risk (Ziff. 6.2 Standard Manual of Accounting and Billing 4.0).....	182
7.10	Verfügung der übrigen Interkonnektionsbedingungen.....	183
III	KOSTEN	183

(Dispositiv ab S. 188)

I Prozessgeschichte

Am 20. April 2000 reichte die Gesuchstellerin bei der Eidgenössischen Kommunikationskommission (ComCom) ein Gesuch um Verfügung der Bedingungen der Interkonnektion sowie vorsorglicher Massnahmen (act. 1) mit den folgenden Anträgen ein:

„1. Feststellung von Interkonnektionspreisen

- 1.1 *Es seien im Verhältnis zwischen der Gesuchstellerin und der Gesuchsgegnerin mit Wirkung ab dem 1.1.2000 für die in der nachfolgenden Liste aufgeführten Interkonnektionsdienstleistungen der Gesuchsgegnerin, wie sie in den entsprechenden Swisscom Service Descriptions, Version 4.0, beschrieben sind, kostenorientierte Preise im Sinne von Art. 34 FDV festzulegen.*

Bezüglich der Tarifgestaltung für unterschiedliche Tageszeiten sei dabei auf den Time Table gemäss dem aktuell geltenden Price Manual, Version 4.5, der Gesuchstellerin vom 28.1.00 abzustellen.

Liste der Swisscom Interkonnektionsdienstleistungen:

I. Verbindungsabhängige Gebühren

a) Terminating Services

- *Swisscom Terminating Service*
- *Swisscom Emergency Termination Service*
- *Swisscom Directory Enquiry Access Service (111, 1145)*

b) Access Services

- *Swisscom to Selected Carrier (PTS) Access Service*
- *Swisscom fixed-line to PTS Freephone Access Service*
- *Swisscom Publifon® to PTS Freephone Access Service*
 - *Network Access Charge*
 - *Publifon® Charge*
- *Swisscom to PTS VAS Access Service (without 0869)*
- *Swisscom to PTS VAS Access Service (only 0869)*

c) Transit Services

Der Antrag der Gesuchstellerin betreffend die Transit Services bezieht sich jeweils nicht auf die 3rd Party Costs, sondern ausschliesslich auf den Swisscom Transit Anteil.

- *Swisscom Transit Termination Service to Fixed Line Customer*
- *Swisscom Transit Termination Service to Mobile Networks (Swisscom, diAx, Orange)*
- *Swisscom Transit Termination Service to all wireless Paging Services (0740x, 0742x, 0744x)*
- *Swisscom Transit to Selected Carrier Access Service (from fixed line and mobile networks)*
- *Swisscom Transit from Fixed Line Customer to PTS Freephone Services Access Service*
- *Swisscom Transit from Mobile (Swisscom, diAx, Orange) to PTS Freephone Services Access Service*

- *Swisscom Transit to PTS VAS Access Service*

II. Verbindungsunabhängige Gebühren

d) Swisscom Network Joining Service

- *Installation and testing For the Swisscom Carrier System*
- *Installation and testing For the SAP to SAP ,Virtual Carrier System‘*
- *Installation and testing For each Swisscom Standard Network Joining Link*
- *Installation and testing For each Swisscom In-house Network Joining Link*
- *Installation and testing For each Swisscom Signalling Link*

e) SS7 Testing

- *Network Acceptance Test*
- *Network Implementation Test*
- *ISUP Confidence Test*
- *Test documentation*

f) PTS Number Implementation

- *per Access Area*

g) Interconnection Voice Services, Implementation Charges

- *Swisscom Terminating Service*
- *Swisscom to Selected Carrier (PTS) Access Service*
 - Activation Fee*
 - Relocation Fee*
- *Swisscom Emergency Services Termination Service*
- *Swisscom Directory Enquiry Services Termination Service*
- *Swisscom to PTS Freephone Services Access Service*
- *Swisscom to PTS VAS Access Service*
 - *Swisscom to PTS 090x Access Service*
 - *Swisscom to PTS 084x Access Service*
 - *Swisscom to PTS 0869 Access Service*
- *Swisscom Transit Services*
 - *Swisscom Transit Termination Service*
 - *Swisscom Transit to PTS Freephone Services Access Service*
 - *Swisscom Transit to PTS VAS Services Access Service*
 - *Swisscom Transit to PTS to Selected Carrier Access Service*

h) Network Implementation Service

- *Operation, maintenance and network management of one Swisscom Carrier System*
- *Operation, maintenance and network management of each Swisscom Network Joining Link*
- *Operation, maintenance and network management of each Swisscom Signalling Link*
- *Operation, maintenance and network management of each Swisscom Signalling Rout Set*
- *Operation, maintenance and network management of the SAP to SAP ,Virtual Carrier System‘*

1.2 Für in der voranstehenden Liste nicht aufgeführte Dienstleistungen bzw. Preiselemente (z.B. 3rd Party Anteil bei Swisscom Transit Termination Service to Swisscom Mobile gemäss aktuellem Swisscom Price Manual, Version 4.5, vom 28.1.00) behält sich die Gesuchstellerin die Stellung eines Gesuchs um Interkonnektion zu einem späteren Zeitpunkt ausdrücklich vor.

2. Verfügung von Interkonnektionsbedingungen

2.1 Es seien mit Wirkung ab der Rechtskraft der Verfügung durch die ComCom zu den folgenden Punkten des Vertragsentwurfs der Swisscom vom 28.2.00 samt den dort in Ziff. 1.2-1.3 und 1.5-1.14 aufgeführten integrierenden Vertragsbestandteilen die massgeblichen Bedingungen zu verfügen:

- a) Preisänderungsklausel (Ziff. 3.2.2 des Vertragsentwurfes vom 28.2.00);
- b) Rückwirkung von Preisanpassungen bei Behördenentscheiden (Ziff. 3.2.3 des Vertragsentwurfes vom 28.2.00);
- c) Preisanpassung Mehrwertdienste (Ziff. 3.2.5 des Vertragsentwurfes vom 28.2.00);
- d) Preisanpassung Transitdienste (Ziff. 3.2.6 des Vertragsentwurfes vom 28.2.00);
- e) Preisreziprozität für Implementierungs-Dienstleistungen (Ziff. 4.6 des Vertragsentwurfes vom 28.2.00);
- f) Identifikation der Payphone-Anrufe (Ziff. 4.10 des Vertragsentwurfes vom 28.2.00);
- g) Haftungsausschluss (Ziff. 10.2 der Geschäftsbedingungen, Version 4.0, vom 31. Oktober 1999);
- h) Tragung des Bad Debt Risk durch den PTS (Ziff. 6.2 des ‚Standard Manual of Accounting and Billing‘, Version 4.0, vom 31. Oktober 1999).

2.2 Im übrigen seien die Bedingungen der Interkonnektion im Verhältnis zwischen der Gesuchstellerin und der Gesuchsgegnerin in Übereinstimmung mit dem Vertragsentwurf vom 28.02.00, samt den in Ziff. 1.2-1.3 und Ziff. 1.5-1.14 desselben aufgeführten integrierenden Vertragsbestandteilen, zu verfügen, jedoch exklusive des Price Manual, Version 4.2, gemäss Ziff. 1.3 der Vertragsurkunde (vgl. Antrag 1).

3. Vorsorgliche Massnahme

3.1 Die Preise für die Interkonnektionsdienstleistungen der Gesuchsgegnerin seien im Verhältnis zwischen der Gesuchstellerin und der Gesuchsgegnerin bereits während der Dauer des Verfahrens mit Wirkung per 1.1.2000 vorsorglich kostenorientiert festzulegen.

eventualiter:

3.2 Die Preise für die Interkonnektionsdienstleistungen der Swisscom seien im Verhältnis zwischen der Gesuchstellerin und der Gesuchsgegnerin bereits während der Dauer des Verfahrens mit Wirkung per 1.1.2000 mindestens auf das Niveau des kommerziellen Angebotes der Gesuchsgegnerin gemäss Vertragsentwurf vom 28.2.2000 zu reduzieren.“ (act. 1 S. 2 ff.)

In ihrer Antwort vom 11. Mai 2000 (act. 8) bestritt die Gesuchsgegnerin die Zuständigkeit der ComCom und stellte dabei die folgenden Anträge:

„I Hauptverfahren

Hauptantrag

Auf das Gesuch der Gesuchstellerin vom 20. April 2000 sei nicht einzutreten.

Verfahrensantrag

Das Verfahren sei auf die Frage der Zuständigkeit der Eidg. Kommunikationskommission (ComCom) zu beschränken.

Eventualantrag

Falls die ComCom sich als zuständig erachten und das Verfahren nicht auf die Frage der Zuständigkeit beschränken sollte, sei der Gesuchsgegnerin für ihre Stellungnahme zum Gesuch der Gesuchstellerin eine neue Frist von mindestens 60 Tagen anzusetzen.

II Vorsorgliche Massnahmen

Hauptantrag

Das Gesuch um vorsorgliche Massnahmen sei abzuweisen, sofern darauf eingetreten wird.

Eventualantrag (eventuelles Massnahmenbegehren der Gesuchsgegnerin)

Für die Dauer des Verfahrens seien im Verhältnis zwischen der Gesuchstellerin und der Gesuchsgegnerin für die in Ziffer I 1.1 des Gesuchs aufgeführten Dienstleistungen mit Wirkung ab 21. April 2000 vorsorglich die von der Gesuchsgegnerin am 1. November 1999 offerierten Preise zu verfügen.

Alles unter Kosten- und Entschädigungsfolge zulasten der Gesuchstellerin.“ (act. 8 S. 2)

In ihrer Stellungnahme vom 22. Mai 2000 (act. 18) zur Frage der Zuständigkeit stellte die Gesuchstellerin die folgenden Anträge:

- „ 1. Der Antrag der Gesuchsgegnerin auf Nichteintreten wegen fehlender Zuständigkeit sei abzuweisen und es sei von der Kommunikationskommission ihre Zuständigkeit zur Behandlung des Gesuchs der Gesuchstellerin vom 20.4.00 festzustellen.*
- 2. Der Antrag der Gesuchsgegnerin auf Einräumung einer Frist von mindestens 60 Tagen ab Ablauf der Rechtsmittelfrist des Zwischenentscheides betreffend die Zuständigkeit zur Einreichung der materiellen Begründung sei abzulehnen und der Gesuchsgegnerin statt dessen eine Frist von maximal 10 Tagen ohne Möglichkeit der Verlängerung anzusetzen.*
- 3. Im übrigen werden die Anträge gemäss dem Gesuch vom 20.4.00 vollumfänglich bestätigt.“ (act. 18 S. 2)*

Mit Verfügung vom 16. August 2000 (act. 20) erklärte sich die ComCom in der vorliegenden Sache für zuständig. Die Gesuchsgegnerin wurde zudem verpflichtet, rückwirkend ab dem 21. April 2000 für die Dauer des Verfahrens der Gesuchstellerin ihre Interkonnectionsdienste gemäss dem Preisniveau ihres aktuellen Standard-Angebotes zu gewährleisten, wobei allfällige Preisanpassungen, welche die Gesuchsgegnerin in ihrem Standard-Angebot während der Dauer des Verfahrens vornimmt, auch im Verhältnis zwischen der Gesuchstellerin und der Gesuchsgegnerin vorzunehmen wären. Der Entscheid wurde nicht angefochten und erwuchs in Rechtskraft.

Mit Eingabe vom 29. September 2000 (act. 23) nahm die Gesuchsgegnerin sodann zum Gesuch vom 20. April 2000 Stellung. Dabei stellte sie folgende Begehren:

„Anträge in der Sache

- Auf das Gesuch sei nicht einzutreten, soweit die Festsetzung von Interkonnectionspreisen für die Zeit vor dem 20. April 2000 verlangt wird.

Die Preise für die eingeklagten Interkonnectionsdienstleistungen der Gesuchsgegnerin seien mit Wirkung ab 21. April 2000 und bis 31. Dezember 2000 gemäss der Beilage 1 [Price Manual, Version 4.2] zu verfügen.

Die Preise für die reziproken Interkonnectionsdienstleistungen der Gesuchstellerin seien mit Wirkung ab 21. April 2000 und bis 31. Dezember 2000 auf der gleichen Höhe wie die Preise der Gesuchsgegnerin festzulegen.

Die übrigen Vertragsbedingungen zwischen den Parteien seien mit Wirkung ab 21. April 2000 gemäss der Beilage 2 [Vertragsurkunde 4.1] zu verfügen.

- *Unter Kosten- und Entschädigungsfolge -“ (act. 23 S. 3)*

Auf Aufforderung hin behauptete die Gesuchstellerin mit Schreiben vom 2. November 2000 (act. 28) die Marktbeherrschung der Gesuchsgegnerin in Bezug auf sämtliche strittigen Interkonnectionsdienste. Mit Eingabe vom 12. Januar 2001 (act. 43) bestritt die Gesuchsgegnerin dagegen ihre Marktbeherrschung für Transitdienste, Auskunftsdienste und gewisse Implementierungsdienste.

Zur Vorbereitung des Gutachtens der Wettbewerbskommission (WEKO) wurde eine Marktbefragung durchgeführt. Zum dazu ausgearbeiteten Fragebogen nahmen die Parteien mit Schreiben vom 13. resp. 15. Dezember 2000 (act. 39 f.) Stellung. Die angefragten Marktteilnehmer waren gehalten, ihre Antworten bis zum 22. Januar 2001 einzureichen (act. 41a und 46). Mit Schreiben vom 9. Februar (act. 47) erging der Gutachtensauftrag zur Abklärung der Marktbeherrschung an die WEKO. Diese stellte ihr Gutachten (act. 51) am 11. April 2001 der Instruktionsbehörde zu.

Mit Schreiben vom 11. Mai bzw. 1. Juni 2001 (act. 55 und 57) ersuchten die Parteien um Akteneinsicht in die im Rahmen der Marktumfrage von den verschiedenen Fernmelde-diensteanbietern eingereichten Unterlagen. Die Gesuche hiess die ComCom mit Verfügung vom 15. Juni 2001 (act. 62) insofern gut, als den Parteien unter Vorbehalt der vorgenom-menen Abdeckungen Einsicht in die der WEKO zur Verfügung gestellten Unterlagen ge-währt wurde.

Mit Schreiben vom 13. Juni resp. 17. Juli 2001 (act. 61 und 66) nahmen die Parteien zum Gutachten der WEKO Stellung. Am 6. September 2001 wurde der WEKO Gelegenheit ge-geben, sich zu den beiden Stellungnahmen zu äussern (act. 68). Diese verzichtete am 18. September 2001 auf eine entsprechende Stellungnahme (act. 69).

Nach eingehender Analyse der bereits umfassenden Beweismittel orientierte die Instrukti-onsbehörde mit Schreiben vom 4. Juni 2002 (act. 74) die Parteien über das geplante, weite-re Vorgehen, insbesondere über die Erhebung weiterer Beweismittel sowie die Konsultation einer Beratungsfirma zur personellen Unterstützung resp. methodischen Begleitung und den Beizug eines externen Gutachters zur Frage des branchenüblichen Kapitalertrages. Mit Schreiben vom 20. resp. 21. Juni 2002 (act. 76 und 78) nahmen die Parteien zum geplan-ten Vorgehen Stellung.

Mit Schreiben vom 1. Juli 2002 (act. 79) wurden die Parteien zur Wahl des Gutachters Prof. Dr. Klaus Spremann, Universität St. Gallen, resp. zu den an ihn gerichteten Fragen bzgl. der Bestimmung des branchenüblichen Kapitalertrages vernommen. Diese reichten ihre Stellungnahmen mit Schreiben vom jeweils 12. Juli 2002 (act. 85 f. und 89) ein. In der Folge wurde Prof. Spremann der Gutachtensauftrag erteilt (act. 105a).

Mit Schreiben vom 12. Juli 2002 (act. 84) wurden die Parteien über den Beizug der Berater-firma WIK Consult GmbH informiert.

In der Folge erhielt die Gesuchsgegnerin umfassend Gelegenheit, ihre Beweisführung bzgl. der Kostenorientiertheit der Interkonnektionspreise zu erläutern resp. zu ergänzen. Dabei wurden in der Zeit zwischen dem 25. Juli 2002 und 9. Juli 2003 mit der Gesuchsgegnerin zu verschiedenen Themenkomplexen insgesamt 16 Instruktionstreffen durchgeführt (act. 90, 104, 111, 113, 122, 123, 144, 145, 151, 156, 159, 164, 227, 230, 250 und 266). Im selben Zeitraum erhob die Instruktionsbehörde zahlreiche weitere Beweismittel resp. legte der Ge-suchsgegnerin Fragen zur schriftlichen Beantwortung vor (vgl. dazu insbesondere das Be-weismittelverzeichnis der Gesuchsgegnerin; act. 272). Die Instruktionsbehörde bediente sich dabei u.a. eines Plausibilitätsinstrumentes in Form von Excel-Tabellen (act. 329), wel-ches während des Beweisverfahrens in Zusammenarbeit mit der Gesuchsgegnerin entwi-

ckelt wurde. Im Rahmen dieser umfassenden Beweiserhebungen kam es zu zahlreicher Korrespondenz zwischen der Instruktionsbehörde und der Gesuchsgegnerin, insbesondere auch zu organisatorischen und verfahrensrechtlichen Fragen. Diese bedürfen vorliegend nicht alle der Erwähnung.

Am 15. Dezember 2002 ging das Kapitalkosten-Gutachten ein (act. 170 f.). Es wurde den Parteien am 18. Dezember 2002 zur Stellungnahme übergeben (act. 168 f.).

Zur Vorbereitung der Schlichtungsverhandlung präsentierte die Instruktionsbehörde am 18. Dezember 2002 den Parteien das methodische Vorgehen bei der Überprüfung der gesuchsgegnerischen Beweisführung sowie zu diesem Zeitpunkt vorliegende Ergebnisse (act. 172 ff.). Bei dieser Gelegenheit stellte Prof. Spremann auch sein Gutachten vor.

Mit Schreiben vom 23. Dezember 2002 (act. 177) wurde den Parteien die beabsichtigte Beendigung des Beweisverfahrens für die Jahre 2000 bis 2002 angekündigt, wobei von der Instruktionsbehörde in der Folge noch gewisse Daten erhoben wurden. Mit Schreiben vom 22. Januar 2003 (act. 195) wurde die Gesuchsgegnerin eingeladen, zu den Plausibilitätstabellen abschliessend Stellung zu nehmen.

Mit Schreiben vom 24. Januar 2003 (act. 197) stellte die Gesuchstellerin folgende Anträge:

- „1. *Die Beweiserhebung betreffend die Kostenorientiertheit der Interkonnektionstarife der Gesuchsgegnerin sei auf das Jahr 2003 und falls sich die Schlichtung oder die Verfügung der ComCom weiter verzögern sollte auch auf das Jahr 2004 auszuweiten.*
2. *Die Schlichtungsverhandlungen seien gestuft wie folgt durchzuführen:*
 - 2.1 *betreffend die Interkonnektionstarife und übrigen Gesuchspunkte für die Jahre 2000, 2001 und 2002 raschmöglichst, nachdem die Parteien zu den entsprechenden Ergebnissen des Beweisverfahrens Stellung nehmen konnten, und*
 - 2.2 *nach Abschluss der Beweiserhebung gemäss oben Antrag 1 und, nachdem die Parteien Gelegenheit hatten, zu den Beweisergebnissen Stellung zu nehmen, in Bezug auf die Interkonnektionstarife und die übrigen Gesuchspunkte auch für das Jahr 2003 und gegebenenfalls das Jahr 2004.*

eventuell:

3. *Über die Beschränkung der Beweiserhebung über die Kostenorientiertheit der Interkonnektionstarife der Gesuchsgegnerin sowie die übrigen Gesuchspunkte auf die Jahre 2000-2002 sei eine anfechtbare Zwischenverfügung zu erlassen.“ (act. 197 S. 2)*

Mit Schreiben vom 6. Februar 2003 (act. 209) nahm die Gesuchsgegnerin zu diesen Anträgen Stellung. In der Folge dehnte die Instruktionsbehörde mit Schreiben vom 26. Februar 2003 (act. 215) das Beweisverfahren auf das Jahr 2003 aus und kündigte entsprechende Beweiserhebungen an.

Mit Eingaben vom jeweils 31. Januar 2003 (act. 202 und 204) reichten die Parteien ihre Stellungnahmen zum Kapitalkosten-Gutachten ein. Die Gesuchsgegnerin stellte dabei folgende Anträge:

- „1. Bei der Bestimmung des branchenüblichen Kapitalertrages seien die Ergebnisse des Gutachtens von Prof. Spremann nicht zu berücksichtigen.
 2. Der Berechnung der kostenorientierten Interkonnectionspreise sei der von der Gesuchsgegnerin ermittelte branchenübliche Kapitalertrag zugrunde zu legen.
- Eventuell sei im Sinne von Art. 19 VwVG in Verbindung mit Art. 60 Abs. 1 BZP eine neue Begutachtung des branchenüblichen Kapitalertrages vorzunehmen.“ (act. 202 S. 3)

Mit Schreiben vom 2. April 2003 (act. 229) wies die Instruktionsbehörde diese ab.

Mit Schreiben vom 5. Februar 2003 (act. 208) stellte die Instruktionsbehörde den Parteien zur Vorbereitung der Schlichtungsverhandlung ein umfassendes Schlichtungskonzept (act. 207) zu. Dieses zeigte neben dem methodischen Vorgehen die bis dahin gewonnenen Erkenntnisse und darauf gestützt den möglichen Raum für entsprechende Verfügungsanträge an die ComCom. Gleichzeitig wurde die Schlichtungsverhandlung auf den 12. Februar 2003 angesetzt. Ferner wurde die Gesuchsgegnerin aufgefordert, zu den Plausibilitätstabellen für die Jahre 2000 bis 2002 Stellung zu nehmen.

Am 12. Februar 2003 führte die Instruktionsbehörde die Schlichtungsverhandlung durch (act. 213). Dabei unterbreitete die Gesuchstellerin der Gesuchsgegnerin basierend auf dem Schlichtungskonzept einen Einigungsvorschlag (act. 214). Die Verhandlungen zwischen den Parteien führten zu keiner Einigung.

Mit Schreiben vom 26. Februar 2003 (act. 217) reichte die Gesuchsgegnerin ihre Stellungnahme zu den Plausibilitätstabellen 2000-2002 ein.

Mit Eingabe vom 26. Februar 2003 (act. 216) stellte die Gesuchsgegnerin bei der ComCom die folgenden Begehren:

- „1. Im IC-Verfahren zwischen der Gesuchstellerin und der Gesuchsgegnerin haben die verfahrensverantwortlichen Mitarbeiter des BAKOM, die Herren [...], unverzüglich in den Ausstand zu treten.
2. Das Schlichtungskonzept des BAKOM vom 3. Februar 2003 sei aus den Akten zu entfernen.“ (act. 216 S. 2)

Am 24. März reichten die Instruktionsbehörde sowie die Parteien ihre Stellungnahmen zu diesen Begehren ein (act. 226 und 231). Die Begehren der Gesuchsgegnerin wurden von der ComCom mit Verfügung vom 25. April 2003 (act. 238) abgewiesen. Die Verfügung wurde nicht angefochten und erwuchs in Rechtskraft.

Mit Schreiben vom 12. Juni 2003 (act. 254) resp. 11. Juli 2003 (act. 270) wurde der Gesuchsgegnerin die Gelegenheit gegeben, die von der Instruktionsbehörde auf Grund der übrigen Beweiserhebung in die Plausibilitätstabellen 2000-2003 eingesetzten Daten zu kontrollieren resp. zu korrigieren. Ferner wurde ihr die Möglichkeit einer abschliessenden Stellungnahme zum Ablauf und Inhalt des Instruktionsverfahrens gegeben. Der Gesuchstellerin wurde die Möglichkeit zu einer Schlussstellungnahme mit Schreiben vom 30. Juni 2003 (act. 261) eröffnet.

Am 22. Juli 2003 (act. 279) reichte der Gutachter Prof. Spremann seinen Kommentar zu den Stellungnahmen der Parteien zum Kapitalkosten-Gutachten ein, welcher den Parteien wiederum zum Gehör vorgelegt wurde.

Mit Schreiben vom 17. und 23. Juli 2003 (act. 277 und 278) reichten die Parteien ihre Schlussstellungnahmen resp. mit Schreiben vom 25. August und 8. September 2003 (act. 289 und 293) ihre Stellungnahmen zum Kommentar des Gutachters ein.

Mit Schreiben vom 5. September 2003 (act. 292) stellte die Preisüberwachung ihre Empfehlung der Instruktionsbehörde zu, nachdem sie auftrags der ComCom mit Schreiben vom 7. August 2003 (act. 284) über die von der ComCom vorzunehmende Preisbeurteilung orientiert wurde. Die Preisüberwachung empfiehlt in Bezug auf das vorliegende Verfahren die aus der Analyse resultierenden Interkonnectionspreise unter Berücksichtigung folgender Punkte zu verfügen:

- „1. Die Prognosewerte für den Preiszerfall sind mit der tatsächlichen ausgewiesenen jährlichen Abnahme des Wiederbeschaffungswerts der entsprechenden Investitionsgüter zu vergleichen. Sollte sich herausstellen, dass der Preiszerfall von der Gesuchsgegnerin systematisch falsch eingeschätzt wurde, sind entsprechende Korrekturen vorzunehmen.
2. Für die Fremdkapitalkosten (einschliesslich Kapitalbeschaffungskosten) sind für die Jahre 2000 – 2003 die Sätze 6.02, 5.73, 5.60 bzw. 5.29 Prozent nicht zu überschreiten.
3. Bei der wettbewerbspolitischen Festsetzung von Preisen auf Basis von internationalen Vergleichen sind effektive Wechselkurse zu verwenden. Kaufkraftparitäten sind hingegen nicht zu berücksichtigen.“ (act. 292 S. 8)

Mit Schreiben vom 25. resp. 26. September 2003 (act. 302 f.) reichten die Parteien ihre Stellungnahmen zur Empfehlung der Preisüberwachung ein.

Am 6. November 2003 verfügte die ComCom in der Hauptsache (act. 310). Diese Verfügung wurde von den Parteien am 5. bzw. 8. Dezember 2003 mit Verwaltungsgerichtsbeschwerde beim Bundesgericht angefochten (act. 320/4/1-4).

Mit Urteil vom 1. Oktober 2004 (act. 320/18) hiess das Bundesgericht die Verwaltungsgerichtsbeschwerden der Parteien gut, hob die Verfügung der ComCom vom 6. November 2003 aus formellen Gründen auf und wies die Sache zu neuem Entscheid im Sinne der Erwägungen an die Vorinstanz zurück. Im Wesentlichen wurde die ComCom angewiesen den Parteien nochmals die Möglichkeit zur Akteneinsicht zu gewähren, resp. wo dem Geheimhaltungsinteressen entgegenstehen, den Inhalt von Beweismitteln zumindest durch Zusammenfassungen zugänglich zu machen. Sodann sei der Verfügungsantrag der Instruktionsbehörde den Parteien zur Stellungnahme vorzulegen. Schliesslich verlangt das Bundesgericht, dass die Verfügung in einer einheitlichen Fassung für beide Parteien mit gleicher Begründung und ohne Abdeckungen zu ergehen habe. Diese Anweisungen hat die ComCom in der Folge vollumfänglich befolgt.

So wurde den Parteien nochmals die Möglichkeit zur Akteneinsicht gewährt (act. 321 ff.). Insbesondere der Gesuchstellerin wurden auf ihren Wunsch hin verschiedene Dokumente zur Kenntnis gebracht, meist in abgedeckter resp. zusammengefasster Form (act. 328). Keine der Parteien verlangte in der Folge eine weiter gehende Akteneinsicht.

Mit Schreiben vom 28. Januar 2005 (act. 334) legte die Instruktionsbehörde den Parteien ihren Verfügungsantrag (act. 335) zur Stellungnahme zu Händen der ComCom vor. Der gegenüber der Verfügung vom 6. November 2003 resultierende Preisunterschied bei den nutzungsabhängigen Interkonnectionsdiensten liess sich auf die Behebung eines Verknüpfungsfehlers in den Plausibilitätstabellen im Bereich der Vermittlungstechnik¹ zurückführen.

Mit Eingabe vom 9. März 2005 (act. 340) nahm die Gesuchstellerin zum Verfügungsantrag der Instruktionsbehörde Stellung. Dabei stimmte sie diesem in den meisten Punkten zu. Kritik äusserte sie insbesondere im Zusammenhang mit den mehrwertdienstespezifischen Kosten und betreffend zweier strittiger Vertragsklauseln (Preisanpassungsklausel und Preisanpassung Transitdienste).

Mit Eingabe vom 11. März 2005 (act. 342) nahm die Gesuchsgegnerin zum Verfügungsantrag der Instruktionsbehörde Stellung. Dabei brachte sie zahlreiche Kritikpunkte zum Inhalt des Antrages an, insbesondere auch in theoretischer und methodischer Hinsicht.

Die Gesuchsgegnerin stellte die folgenden Anträge:

„I. *Hauptantrag*

¹ Die Gesuchsgegnerin hat bereits in ihrer Verwaltungsgerichtsbeschwerde darauf hingewiesen, dass die Kosten des Software Upgrades für Knotenzentralen nicht korrekt berechnet wurden (act. 320/4/1 Rz. 201). Dieser Fehler wurde im Verfügungsantrag entsprechend korrigiert.

1. *Es seien die Preise für die Interkonnectionsdienste der Swisscom AG für das Jahr 2000 gemäss dem dieser Stellungnahme beigefügten Anhang 1 festzulegen.*
2. *Die Bestimmung, wonach Preisanpassungen bei Behördenentscheiden auf Begehren eines Dritten erst ab Rechtskraft der Verfügung gelten sollen (Ziffer 3.2.2 Vertragsentwurf 4.1) sei als Vertragsbestandteil zu verfügen.*
3. *Der Haftungsausschluss für entgangenen Gewinn (Ziffer 10.2 der Geschäftsbedingungen 4.0) sei als Vertragsbestandteil zu verfügen.*
4. *Ansonsten sei das Interkonnectionsgesuch der Gesuchstellerin abzuweisen.*

II. Eventualantrag

5. *Es seien die Preise für die Interkonnectionsdienste der Swisscom AG bzw. der Swisscom Fixnet AG für die Jahre 2000 bis 2003 gemäss dem dieser Stellungnahme beigefügten Anhang 2 festzulegen.*
6. *Die Bestimmung, wonach Preisanpassungen bei Behördenentscheiden auf Begehren eines Dritten erst ab Rechtskraft der Verfügung gelten sollen (Ziffer 3.2.2 Vertragsentwurf 4.1) sei als Vertragsbestandteil zu verfügen.*
7. *Der Haftungsausschluss für entgangenen Gewinn (Ziffer 10.2 der Geschäftsbedingungen 4.0) sei als Vertragsbestandteil zu verfügen.*
8. *Ansonsten sei das Interkonnectionsgesuch der Gesuchstellerin abzuweisen.*

III. Verfahrens Antrag

9. *Bei der gesuchsgegnerischen Partei sei ein Wechsel von der Swisscom AG zur Swisscom Fixnet AG vorzunehmen.“ (act. 342 S. 4)*

Zudem verlangt die Gesuchsgegnerin die Einholung von vier weiteren Gutachten resp. Obergutachten, nämlich zu den Fragen der „effizienten Anbieterin“ (act. 342 Rz. 79), des „Modern Equivalent Asset (MEA)-Ansatzes“ (act. 342 Rz. 83), der „Tauglichkeit des BAKOM-Modelles“ (act. 342 Rz. 118) und des „branchenüblichen Kapitalertrages“ (act. 342 Rz. 292).

Mit Schreiben vom 27. April 2005 (act. 349) verzichtete die Preisüberwachung auf eine erneute Stellungnahme.

Mit Schreiben vom 24. Mai 2005 (act. 351) erteilte die Gesuchstellerin ihr Einverständnis zum von der Gesuchsgegnerin beantragten Parteiwechsel (act. 324 und act. 342).

II Rechtliches

A. Formelles

1 Zuständigkeit

Im Falle von Interkonnectionsstreitigkeiten verfügt die ComCom die Bedingungen gemäss den gesetzlichen Vorgaben, wenn zwischen dem zur Interkonnection verpflichteten Anbieter und dem Anfrager innert dreier Monaten keine Einigung zustande kommt.

Mit Schreiben vom 1. November 1999 unterbreitete die Gesuchsgegnerin der Gesuchstellerin die Interkonnectionsofferte 2000 (act. 2/10). Mit Schreiben vom 15. November 1999 notifizierte die Gesuchstellerin der Instruktionsbehörde die Aufnahme von Interkonnectionsverhandlungen (act. 2/7). Im Zeitpunkt der Einreichung des Interkonnectionsgesuches am 20. April 2000 (act. 1) war die dreimonatige Verhandlungsfrist abgelaufen. Damit ist die formelle Voraussetzung für den Erlass einer Interkonnectionsverfügung gegeben.

Bereits mit Verfügung vom 16. August 2000 (act. 20) stellte die ComCom ihre Zuständigkeit im vorliegenden Verfahren fest.

2 Parteiwechsel

Da die Gesuchstellerin dem von der Gesuchsgegnerin beantragten Parteiwechsel von Swisscom AG zu Swisscom Fixnet AG (act. 324 und act. 342) zustimmte (act. 351), ist dieser entsprechend zu vollziehen. Gesuchsgegnerin ist somit neu Swisscom Fixnet AG. Diese übernimmt das vorliegende Verfahren im Stand, wie er für Swisscom AG gegolten hat.

B. Materielles

In Kapitel 1 gilt es zunächst zu prüfen, inwiefern der dem vorliegenden Verfahren zu Grunde liegende Sachverhalt dem Interkonnectionsregime im Sinne von Art. 11 Abs. 3 FMG unterliegt. Dabei gilt es neben der Klärung der Marktbeherrschung insbesondere auch den Verfahrensgegenstand in zeitlicher Hinsicht zu bestimmen.

In Kapitel 2 werden sodann die rechtlichen Anforderungen an die Preisgestaltung und den Kostennachweis erörtert. Dabei werden insbesondere die dem Gesetz zu Grunde liegenden ökonomischen Konzepte dargelegt und erläutert. Von zentraler Bedeutung ist dabei die Auslegung des Effizienzbegriffs von Art. 45 Abs. 2 Satz 1 FDV.

Kapitel 3 beschreibt im Wesentlichen die behördliche Vorgehensweise bei der Überprüfung der Preisgestaltung und des Kostennachweises. Dabei unterscheiden sich die

entsprechenden Vorgehen bei vermittelten Interkonnectionsleistungen (Usage Charges; Kapitel 3.2) und nutzungsunabhängigen Interkonnectionsleistungen (Non Usage Charges; Kapitel 3.3).

Kapitel 4 zeigt den konkreten Anpassungs- resp. Korrekturbedarf bei der Preisgestaltung der Gesuchsgegnerin auf.

Kapitel 5 widmet sich den Kapitalkosten, welche auf Grund ihrer umfassenden Relevanz und grundlegenden Bedeutung für die Preisgestaltung separat behandelt werden.

In Kapitel 6 werden die Ergebnisse der Überprüfung der Preisgestaltung in Form der zu verfügbaren Interkonnectionspreise für die Jahre 2000 bis 2003 dargestellt.

Schliesslich befasst sich Kapitel 7 mit weiteren strittigen Interkonnectionsbedingungen, welche es zwischen den Parteien nach markt- und branchenüblichen Grundsätzen zu regeln gilt.

Die Gesuchsgegnerin stützt ihre Beweisführung mitunter auf Daten und Informationen, welche im Sinne von Art. 27 Abs. 1 lit. b VwVG dem Geschäftsgeheimnis unterliegen und somit nicht der umfassenden Einsicht der Gesuchstellerin im Rahmen des rechtlichen Gehörs unterliegen können. Soweit die vorliegende Verfügung auf solche Geschäftsgeheimnisse abstellt, werden diese in Anhang 1 bis 4 (in Worten oder ihrer Struktur nach) zusammengefasst.²

Anhang 5 enthält den in Kapitel 4.2.3.2 beschriebenen Benchmark, Anhang 6 ein Glossar und Anhang 7 eine Graphik betreffend Netzaufbau.

Die ComCom nahm die umfangreichen Stellungnahmen der Parteien zum Verfügungsantrag der Instruktionsbehörde (act. 340 und act. 342) zur Kenntnis und setzte sich mit den Parteivorbringen umfassend auseinander.³ In der nachfolgenden Begründung des Entscheides wird allerdings nicht auf alle Einwendungen im Detail eingegangen. Dies erscheint insbesondere dort nicht geboten, wo sich aus der Gesamtheit der Begründung ergibt, dass Parteivorbringen (implizit) verworfen bzw. als unrichtig oder unwesentlich qualifiziert werden. Oder mit den Worten GYGIS braucht der Entscheid „höchstens zu den wesentlichen Parteauffassungen Stellung zu beziehen, und selbst das kann auf konkludente Weise dadurch geschehen, dass die Urteilsgründe der entscheidenden Instanz schlüssig in Erschei-

² Diese Zusammenfassungen wurden den Parteien bereits mit dem Verfügungsantrag zur Stellungnahme vorgelegt.

³ Im Hinblick auf die Lesbarkeit der Verfügung erfolgt die Auseinandersetzung mit der von den Parteien vorgebrachten Kritik vielfach in Fussnoten.

nung treten.“⁴ Immerhin sei in diesem Zusammenhang auch darauf verwiesen, dass sich bereits der Verfügungsantrag (act. 335) in umfassender Weise mit den im Instruktionsverfahren bei verschiedener Gelegenheit vorgebrachten Parteistandpunkten auseinandersetze.

Gegenüber dem Verfügungsantrag der Instruktionsbehörde weist die vorliegende Verfügung beim Preisgerüst der Linientechnik (vgl. Kapitel 4.1.2.6.2), beim mehrwertdienstspezifischen Zuschlag (vgl. Kapitel 4.1.2.8) und den Betriebskosten (vgl. Kapitel 4.1.4) Änderungen auf, welche sich auch auf die zu verfügenden Preise auswirken. Ebenso wird die Kostenverteilung gegenüber dem Verfügungsantrag leicht modifiziert.

1 Interkonnektionspflicht

Interkonnektion ist gem. Art. 3 lit. e FMG die Verbindung von Fernmeldeanlagen und Fernmeldediensten, welche ein fernmeldetechnisches und logisches Zusammenwirken der verbundenen Teile und Dienste sowie den Zugang zu Diensten Dritter ermöglicht.

Gemäss Art. 11 Abs. 1 FMG müssen marktbeherrschende Anbieter von Fernmeldediensten anderen Anbietern von Fernmeldediensten nach den Grundsätzen einer transparenten und kostenorientierten Preisgestaltung auf nichtdiskriminierende Weise Interkonnektion gewähren. Zudem muss gemäss Art. 11 Abs. 2 FMG, wer Dienste der Grundversorgung nach Art. 16 FMG anbietet, die Kommunikationsfähigkeit zwischen allen Benutzern dieser Dienste sicherstellen und ist auch zur Interkonnektion verpflichtet, wenn er keine marktbeherrschende Stellung hat und nicht Grundversorgungskonzessionär ist.

Die Interkonnektionspflicht zu kostenorientierten Preisen ist an drei Voraussetzungen gebunden: (1) Zunächst muss es sich beim Nachfrager (Gesuchstellerin) und dem Nachgefragten (Gesuchsgegnerin) um *Fernmeldedienstanbieter* handeln, was vorliegend unbestrittenermassen der Fall ist. (2) Ferner hat es sich beim Nachfragegegenstand um *Interkonnektionsleistungen* zu handeln, was vorliegend ebenfalls unbestritten ist. In zeitlicher Hinsicht gilt es vorliegend den Verfahrensgegenstand zu präzisieren. Strittig sind einerseits der Wirkungszeitpunkt der Verfügung und andererseits die von der Verfügung betroffenen Jahre. (3) Schliesslich muss der nachgefragte Fernmeldedienstanbieter bei den fraglichen Inter-

⁴ FRITZ GYGY, Bundesverwaltungsrechtspflege, 2. Auflage, Bern 1983, S. 321; in diesem Sinn auch BGE 124 II 149 E. 2a.

konnektionsdiensten *marktbeherrschend* sein, was vorliegend bezüglich einzelner Dienste bestritten und somit ebenfalls zu prüfen ist.

1.1 Verfahrensgegenstand in zeitlicher Hinsicht

Vorliegend strittig ist der Verfahrensgegenstand in zeitlicher Hinsicht. Einerseits geht es um die Frage, für welche Jahre Interkonnektionspreise zu verfügen sind (betroffene Jahre), andererseits um die Frage, ab welchem Zeitpunkt die ComCom Interkonnektionspreise verfügen kann (Wirkungszeitpunkt).

1.1.1 Betroffene Jahre

a. Standpunkt Gesuchsgegnerin

Die Gesuchsgegnerin vertritt die Auffassung, da sich die Parteien bezüglich der Interkonnektionsofferte vom 1. November 1999 für das Jahr 2000 nicht hätten einigen können, seien auch lediglich die Preise für das Jahr 2000 Verfahrensgegenstand (act. 23 S. 10). Die Preise würden von der Gesuchsgegnerin laufend geprüft und angepasst. Diese neuen Preisofferten müssten, sofern sie nicht akzeptiert würden, in neuen Verfahren angefochten werden. In Ihrem Schreiben vom 12. Juli 2002 (act. 86 S. 2) macht die Gesuchsgegnerin zudem geltend, massgebend für die Beurteilung des Verfahrensgegenstandes in zeitlicher Hinsicht sei die Offerte Version 4.0 vom 31. Oktober 1999 und nicht etwa die Version 3.1 vom 25. November 1998. Ziff. 3.2.2 der Version 4.0 sehe explizit eine Gültigkeitsdauer vom 1. Januar bis 31. Dezember 2000 vor. Eine Ausweitung des Verfahrensgegenstandes auf die Folgejahre würde der Dispositionsmaxime widersprechen, wonach die Parteien und nicht die Behörde über den Verfahrensgegenstand verfügten. In ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag macht die Gesuchsgegnerin zudem geltend, dass weder das Gesuch noch dessen Begründung die Ausdehnung des Verfahrensgegenstands über das Jahr 2000 hinaus zuließen. Auch das nach Art. 44 i.V.m. Art. 45 FDV erforderliche Prinzip der jährlichen Preisanpassungen würde gegen eine solche Ausdehnung sprechen. Die Gesuchstellerin hätte somit für jedes einzelne Jahr ein Verfahren anhängig machen müssen, was aber nicht geschehen sei (act. 342 Rz. 14 ff.).

b. Standpunkt Gesuchstellerin

Die Gesuchstellerin weist in ihrem Schreiben vom 8. August 2002 (act. 95) daraufhin, dass vorliegend das Vertragswerk Version 3.1 und nicht 4.0 ausschlaggebend sei. Aber selbst in den einschlägigen Bestimmungen des Vertragswerkes 4.0 (act. 2/11) resp. des Commercial

Offers vom Januar 2000 (act. 2/12 und 2/19) sei keine zeitliche Gültigkeitsbeschränkung vorgesehen. Weder aus den Verfahrensunterlagen noch aus anzuwendenden Rechtsvorschriften ergebe sich eine zeitliche Limitierung (act. 95 S. 2 ff., bestätigt in act. 340 S. 5 ff.).

c. Würdigung

Der Gesuchstellerin ist beizupflichten, dass für die Beurteilung des Verfahrensgegenstandes allein das nach wie vor Gültigkeit beanspruchende Vertragswerk 3.1 (abgeschlossen am 23. Juli resp. 5. August 1998) ausschlaggebend ist. Auf diesen Umstand hat die Instruktionsbehörde bereits mit Schreiben vom 2. Juli 2002 (act. 80) hingewiesen. Es entspricht nicht den allgemeinen Grundsätzen der Vertragslehre, dass eine Partei durch eine neue Vertragsofferte einen gültig abgeschlossenen Vertrag einseitig abändern kann, ohne dass die andere Partei die Änderung akzeptiert hätte. Eine Einigung wurde ja aber gerade nicht erzielt, auch nicht in allfälligen Teilpunkten. Gemäss Ziff. 13.1.1 der Geschäftsbedingungen Version 3.1 (act. 2/11/2) ist somit von einem unbefristeten Vertragsverhältnis auszugehen. Auch aus Ziff. 14 kann nicht abgeleitet werden, dass Preisanpassungen jeweils nur für ein Jahr Gültigkeit hätten. Die Gesuchsgegnerin macht im Übrigen auch nicht geltend, der Vertrag sei ordnungsgemäss gekündigt worden, oder er beanspruche aus einem anderen Grund keine Gültigkeit mehr.

Wie bereits die Instruktionsbehörde feststellte, ist auch dem Price Manual Version 4.0 keine zeitliche Beschränkung zu entnehmen, wird dort eben nur der Beginn der Gültigkeit bestimmt („Valid from 1st January 2000“; act. 2/11/21). Vor diesem Hintergrund resp. in diesem Sinn ist auch Ziff. 1.1 der Gesuchsunterlagen auszulegen, nämlich dass die Preise der Gesuchsgegnerin „mit Wirkung ab dem 1.1.2000“ und somit ohne zeitliche Limitierung festzulegen sind (act. 1 S. 2).

Rechtsbehörden sind nach allgemeinen Grundsätzen unter Berücksichtigung von Treu und Glauben auszulegen (BGE 105 II 149 E. 2a). In diesem Sinn kann das vorliegende Interkonnectionsgesuch nur so verstanden werden, dass die aus damaliger Sicht aktuellen, von der Gesuchsgegnerin offerierten Interkonnectionspreise zu überprüfen sind. Dass in der Zwischenzeit neben den Preisen 2000 weitere Preisofferten „aktuell“ wurden, liegt in der langen Verfahrensdauer und den von der Gesuchsgegnerin jährlich vorgenommenen Preisanpassungen begründet. Dass die Gesuchsgegnerin die Preise periodisch überprüft und als marktbeherrschende Anbieterin das Basisangebot jährlich zu veröffentlichen resp. Anpas-

sungen frühzeitig bekannt zu geben hat (Art. 44 FDV), ist dagegen in keiner Weise geeignet, Gegenteiliges zu begründen.⁵

Auch die Bemühung der Dispositionsmaxime (auch Verfügungsprinzip genannt) durch die Gesuchsgegnerin vermag an dieser Sichtweise nichts zu ändern. Zumindest ist nicht einzu- sehen, weshalb die Gesuchsgegnerin unter Berufung auf diese Verfahrensmaxime über die Gesuchsanträge der Gegenpartei verfügen können sollte. Wie die Gesuchstellerin den An- trag verstanden haben will, hat sie ja unmissverständlich dargelegt.⁶

d. Fazit

Es ist somit zusammenfassend festzuhalten, dass der Verfahrensgegenstand die Interkon- nektionspreise der Jahre 2000 bis 2003, d.h. die Preise der Jahre von der Anhängigma- chung des Gesuches bis zur ersten ComCom-Verfügung vom 6. November 2003, umfasst. Diese Festlegung des Verfahrensgegenstandes bedeutet allerdings nicht eine zeitliche Be- schränkung der Preisverfügung auf diese Periode. Für die Folgejahre, d.h. ab 2004, hat die Gesuchstellerin am 15. Juli 2004 ein neues Gesuch anhängig gemacht. Das Instruktions- verfahren wurde am 9. August 2004 voraussichtlich bis zum Vorliegen eines rechtskräftigen Entscheides im vorliegenden Verfahren zu verschiedenen Grundsatzfragen sistiert.

1.1.2 Wirkungszeitpunkt der Verfügung

a. Standpunkt Gesuchstellerin

Die Gesuchstellerin verlangt gemäss Antrag 1.1 ihres Gesuches vom 20. April 2000 die Festlegung von kostenorientierten Preisen rückwirkend ab dem 1. Januar 2000 (act. 1 S. 2). Sie begründet diesen Antrag damit, dass nur durch die rückwirkende Festlegung der Preise

⁵ Gleiches würde beispielsweise auch für das Verfahren gelten, in welchem über die Rechtmässigkeit eines Wohnmietzinses zu befinden wäre. Auch hier hätte der Mieter bei allfälligen Hypothekarzins- änderungen während des Verfahrens nicht ständig neue Klagen einzureichen.

⁶ Aber selbst die im „Vertrag Sample Version 4.1“ (act. 2/19, der Gesuchstellerin offensichtlich am 11. Januar 2000 als Commercial Offer zugestellt [act. 95 S. 3]) in Ziff. 3.2.2 vorgesehene Regelung, wonach die im Price Manual erwähnten Preise für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 2000 „fest vereinbart“ seien, ist – wie auch die Gesuchstellerin treffend feststellt (act. 95 S. 4) – wohl eher als Minimal- denn als Maximaldauer zu betrachten, im Sinne, dass eine Preisänderung erst ab dem 1. Januar 2001 in Frage kommt. Dieser Schluss liesse eigentlich alleine schon die Wortwahl „fest vereinbart“ zu, würde eine Maximalgültigkeitsdauer eher eine Formulierung wie „...gelten bis zum...“ erwarten lassen. Eine entsprechende Regelung ist den aktenkundigen Vertragsofferten Version 4.0 (act. 2/11/1) und 4.1 (act. 2/21 und 24/2) aber ohnehin nicht zu entnehmen, geschweige denn der vorliegend gültigen Version 3.1 (act. 2/4/1). Im Übrigen wird auch nicht beantragt, eine entsprechen- de Regelung sei von der ComCom zu verfügen.

die gesetzlichen Anforderungen gemäss Art. 45 FDV erfüllt würden. Es sei ausserdem die Gesuchsgegnerin selbst gewesen, welche mit Schreiben vom 24. September 1999 (act. 2/5) die Preisanpassung per 1. Januar 2000 verlangt habe (act. 1 S. 29).

b. Standpunkt Gesuchsgegnerin

Dagegen macht die Gesuchsgegnerin im Wesentlichen geltend, die Preisfestsetzung könne nicht vor dem 21. April 2000 greifen, d.h. in einem Zeitpunkt, in welchem die ComCom mit der Angelegenheit noch gar nicht befasst gewesen sei (act. 23 S. 6). Dies entspreche angesichts der bestehenden, vertraglichen Regelung von Ziff. 14.1 der Geschäftsbedingungen⁷ dem Verhandlungsprimat resp. dem Prinzip der Subsidiarität staatlicher Eingriffe in Interkonnektionsverträge. Im Weiteren stelle Art. 45 FDV kein zwingendes Recht dar.

c. Würdigung

Die ComCom hat sich im vorliegenden Verfahren bereits in ihrer Verfügung vom 16. August 2000 zur Frage der Rückwirkung des Endentscheides geäussert (act. 20 S. 20). So lehnte sie im Ergebnis die Rückwirkung des Massnahmenentscheides mangels eines drohenden Nachteils ab, da ein allfälliger Endentscheid ohnehin rückwirkend auf den 1. Januar 2000 verfügt würde.

Der Gesuchsgegnerin ist beizupflichten, wenn sie Art. 45 FDV als nicht zwingendes Recht bezeichnet. Allerdings kann damit lediglich gemeint sein, dass beide Parteien einvernehmlich von dieser Bestimmung abweichen dürfen. Nicht regelkonform wäre beispielsweise, dass eine Partei die andere im Glauben lässt, die Preisvorgaben von Art. 45 FDV seien eingehalten, oder eine entsprechende Einhaltung sogar vortäuscht. Die marktbeherrschende Partei, an welche sich Art. 45 FDV primär richtet, hat somit allfällige Preisanpassungen zur Einhaltung von Art. 45 FDV von sich aus den Vertragspartnern anzuzeigen resp. an diese weiterzugeben. Das folgt alleine schon aus der Tatsache, dass die Interkonnektionspartner trotz Art. 44 FDV erfahrungsgemäss nur sehr beschränkte Einsicht in die Preisbildung des marktbeherrschenden Anbieters haben. Daraus folgt, dass der marktbeherrschende Anbieter verpflichtet ist, seine Interkonnektionspreise periodisch zu überprüfen und allfällige Kostensenkungen als Preissenkungen weiterzugeben, d.h. zumindest anzubieten. Die in Art. 44 Abs. 1 FMG statuierte jährliche Veröffentlichung ist dabei als Minimalvorgabe zu verstehen.

⁷ Die Gesuchsgegnerin verweist hier im Gegensatz zur Frage der betroffenen Jahre (vgl. Kapitel 1.1.1) offensichtlich auf Version 3.1 (act. 2/11/2), jedenfalls nicht auf die Version 4.0 (act. 24/2/3).

Die Gesuchsgegnerin passt ihre Preise – soweit ersichtlich – jährlich per 1. Januar auf Grund von Modellberechnungen an. Sie unterbreitet ihren Vertragspartnern in der Regel während des Monats Oktober die Interkonnektionsofferte für das Folgejahr. Falls ein Vertragspartner mit der Offerte nicht einverstanden ist, nimmt er mit der Gesuchsgegnerin Verhandlungen auf. Gemäss Art. 11 Abs. 3 FMG kann eine Partei erst nach Ablauf von 3 Monaten ab diesem Zeitpunkt an die ComCom gelangen. Unschwer zu erkennen, dass dieser Termin in der Regel nach dem 1. Januar zu liegen kommt. Der Vertragspartner hat somit gar nicht die Möglichkeit, ein Interkonnektionsverfahren vor dem 1. Januar anhängig zu machen, es sei denn, die Gesuchsgegnerin würde ihre Offerte spätestens 3 Monate im Voraus unterbreiten. Der Verordnungsgeber hat nun aber nicht den Weg gewählt, dem marktbeherrschenden Anbieter vorzuschreiben, wieviel vor dem angekündigten Inkrafttreten Vertragsänderungen anzukündigen seien. Dies wäre womöglich auch eine unnötige Vorgabe für die Modellrechnungen und somit unverhältnismässig gewesen. Der Verordnungsgeber hat sich mit Art. 51 FDV für den Lösungsansatz der Notifikation der Verhandlungsaufnahme gegenüber der Instruktionsbehörde entschieden. Diese Notifikation ist nicht zwingend; der Beweis der Verhandlungsaufnahme kann auch anders erbracht werden. In diesem Sinn dient die Bestimmung in erster Linie der Durchsetzung des materiellen Anspruchs auf kostenorientierte Preise im Sinne von Art. 45 FDV. Die generelle Notwendigkeit einer solchen Regelung veranschaulichen mag der Fall einer angekündigten („offerierten“) Preiserhöhung, welcher zwar denkbar aber wohl eher die Ausnahme bleibt. Wenn die marktbeherrschende Anbieterin eine solche Erhöhung spät und – wie sich im Nachhinein zeigen würde – ungerechtfertigt ankündigt, müsste ihr Vertragspartner für eine gewisse Dauer überhöhte Preise bezahlen, nur weil er von Gesetzes wegen verpflichtet ist, zuerst während 3 Monaten zu verhandeln. Dies hat er aber eben gerade nicht zu befürchten, da die Verhandlungsaufnahme vor dem angekündigten Inkrafttreten der Vertragsänderung den drohenden Nachteil abzuwenden vermag. Unter anderem deshalb wurde die spezielle Beweismöglichkeit der Notifikation geschaffen. Wäre dies nicht der Fall, würden die Verfahrensvorschriften der Durchsetzung des materiellen Rechts im Wege stehen. Dass dies weder im Sinne des Gesetz- noch des Verordnungsgebers gewesen sein kann, braucht nicht weiter erörtert zu werden. Diese Regelung steht im Übrigen auch nicht im Widerspruch zum Verhandlungsprimat. Dieses besteht nämlich einzig darin, dass die Parteien vor einer Behördenintervention während einer gewissen Zeit nach einer einvernehmlichen Lösung zu

trachten haben resp. dass die Behörde erst nach Ablauf dieser Frist (in der Regel⁸ auf Antrag einer Partei) interveniert.

Konkret hat die Gesuchsgegnerin der Gesuchstellerin mit Schreiben vom 23. Dezember 1999 die Verhandlungsaufnahme per 8. November 1999 bestätigt (act. 2/6), was unbestritten blieb.

Schliesslich weist die Gesuchstellerin zu Recht darauf hin, dass es die Gesuchsgegnerin selbst gewesen sei, welche mit Schreiben vom 24. September 1999 (act. 2/5) die Preisanpassung per 1. Januar 2000 verlangt habe; im Übrigen der Zeitpunkt, welcher durch den gesetzlichen Systemwechsel bei der Preisbildung – die Übergangsbestimmung von Art. 65 FDV (Schlussbestimmungen, Stand 25. April 2000) wurde durch die Regelung in Art. 34 FDV (heute Art. 45 FDV) abgelöst – vorgegeben war.

d. Fazit

Somit sind im vorliegenden Verfahren die Preise ab 1. Januar 2000 zu verfügen.

1.2 Marktbeherrschung

Voraussetzung für eine kostenorientierte Preisgestaltung im Sinne von Art. 11 Abs. 1 FMG ist das Vorliegen der Marktbeherrschung im entsprechenden Markt. Als marktbeherrschende Unternehmen gelten einzelne oder mehrere Unternehmen, die auf einem Markt als Anbieter oder Nachfrager in der Lage sind, sich von anderen Marktteilnehmern in wesentlichem Umfang unabhängig zu verhalten (Art. 4 Abs. 2 KG). Sofern die Frage der Marktbeherrschung strittig und somit zu beurteilen ist, konsultiert die Instruktionsbehörde gemäss Art. 11 Abs. 3 FMG die WEKO.

Um festzustellen, ob sich ein einzelnes oder mehrere Unternehmen in einem bestimmten Bereich tatsächlich in wesentlichem Umfang unabhängig von anderen Marktteilnehmern verhalten können, ist jeweils vorab der relevante Markt in sachlicher und räumlicher Hinsicht abzugrenzen.

⁸ Der Klarheit halber und um den entsprechenden Bedenken der Gesuchsgegnerin (act. 342 Rz. 19) entgegen zu treten, sei darauf hingewiesen, dass beim Interkonnektionstatbestand der Interoperabilität gem. Art. 11 Abs. 2 FMG durchaus auch ein Einschreiten von Amtes wegen, d.h. im Sinne der *Officialmaxime*, denkbar ist.

1.2.1 Strittige Marktbeherrschung

Die Gesuchsgegnerin bestreitet ihre Marktbeherrschung unter Bezugnahme auf das Gesuch für sämtliche Transitdienste, die Auskunftsdienste „Swisscom Directory Enquiry Services Terminating Service“ sowie für folgende Implementierungsdienste (nutzungsunabhängige Interkonnectionsdienste, Non Usage Charges): „Swisscom Network Joining Services“, „SS7 Testing“, „Initial Services für Swisscom Transit Services“ und „Network Implementation Services“ (act. 23 S. 12, act. 43 S. 2 ff.), neuerdings zudem auch bei sämtlichen nationalen Zuführungs- und Terminierungsdiensten, von ihr als „Bündelprodukte“ bezeichnet (act. 152, act. 342 Rz. 22 ff.).

Die Gesuchstellerin geht dagegen für sämtliche verfahrensrelevanten Interkonnectionsdienstleistungen von einer Marktbeherrschung der Gesuchsgegnerin aus (act. 28 S. 2 und 4 ff.).

Zur strittigen Frage der Marktbeherrschung konsultierte die Instruktionsbehörde, wie in Art. 11 Abs. 3 FMG vorgesehen, die WEKO.

1.2.2 WEKO-Gutachten zur Marktbeherrschung

1.2.2.1 Vorgehen und Grundlagen

Dem Gutachten der WEKO vom 10. April 2001 (act. 51) liegt neben den wichtigsten Akten eine Marktbefragung zu Grunde, welche die Instruktionsbehörde in Zusammenarbeit mit der WEKO durchführte (act. 33 ff.). Dabei wurden insgesamt 34 Fernmeldedienstleister befragt (act. 41a und 46). Die Parteien erhielten die Gelegenheit, sich zum dazu verwendeten Fragebogen zu äussern. Die Gesuchstellerin war mit den vorgeschlagenen Fragen einverstanden (act. 39). Die Änderungs- und Ergänzungsvorschläge der Gesuchsgegnerin wurden teilweise berücksichtigt (act. 40).

1.2.2.2 Ergebnisse, Kritik und Würdigung

Gemäss Art. 19 VwVG i.V.m Art. 40 BZP würdigt die entscheidende Behörde sämtliche Beweismittel nach freier Überzeugung. Dagegen ist aber gerade bei neutralen Gutachten und gutachtensmässigen Ausführungen von Stellen Zurückhaltung geboten. Abweichungen sind nur bei triftigen Gründen angezeigt, da der Gutachter ja gerade auf Grund seines Expertenwissens beigezogen wird (BGE 122 V 157, 161). Dies gilt umso mehr, wenn wie in Art. 11 Abs. 3 FMG das Gesetz den Beizug einer Expertenmeinung zwingend vorschreibt (BGE 101 IV 129, 130). Darüber hinaus bezweckt die Konsultation der WEKO

auch die Sicherstellung, dass die Anwendung von Art. 11 FMG im Einklang mit dem Wettbewerbsrecht erfolgt und nicht unterschiedliche Behörden eine unterschiedliche Praxis für gleiche Tatbestände entwickeln (Botschaft zum revidierten Fernmeldegesetz vom 10. Juni 1996, BBl 1996 III 1427). Dies gilt es bei der Würdigung des Gutachtens resp. der Stellungnahmen der Parteien zu berücksichtigen.

1.2.2.2.1 Marktbetrachtung

Die von der Gesuchstellerin vertretene Ansicht (act. 28 S. 3 f., act. 66 S. 17), massgebend für die Beurteilung der Marktbeherrschung sei in sachlicher Hinsicht nicht der Markt der fraglichen Interkonnectionsdienste (sog. Wholesale), sondern der entsprechend nachgelagerte Endkundenmarkt (sog. Retail), geht fehl. Keinesfalls ist dies, wie die Gesuchstellerin behauptet, aus Art. 11 Abs. 1 FMG i.V.m. Art. 43 Abs. 1 lit. a und b FDV abzuleiten. Zu Recht weist die Gesuchsgegnerin daraufhin, dass auch Interkonnectionsdienste Fernmeldedienste sind (act. 43 S. 4). Auch wenn es sich nach allgemeiner Wettbewerbstheorie in gewissen Konstellationen rechtfertigt, bei der Beurteilung der Marktbeherrschung vor- und allenfalls auch nachgelagerte Märkte zu berücksichtigen, wird dies nie dazu führen, den dazwischen liegenden, direkt betroffenen Markt als irrelevant zu betrachten. Diese Sichtweise entspricht auch der bisherigen Praxis der Wettbewerbsbehörden und liegt dem vorliegenden Gutachten der WEKO zu Grunde.

1.2.2.2.2 Transitdienste

a. Gutachten

Die WEKO betrachtet die Transitdienste in ihrer Gesamtheit als eigenen, sachlich relevanten Markt (act. 51 S. 3). Sie geht dabei von einem räumlichen Markt aus, welcher die gesamte Schweiz umfasst (act. 51 S. 7). Auf Grund der Analyse des Wettbewerbs kommt die WEKO zum Schluss, dass sich die Gesuchsgegnerin im Markt für Transitdienste nicht in wesentlichem Umfang unabhängig verhalten könne (act. 51 S. 15). Einige Anbieter würden über Infrastruktur verfügen, die geeignet sei ihrerseits Transitdienste anzubieten. Andere seien im Begriff solche Infrastruktur aufzubauen (act. 51 S. 8). Die WEKO weist aber auch darauf hin, dass es viele Anbieter aus „Praktikabilitätsüberlegungen“ bevorzugen würden, Interkonnection „aus einer Hand“ (gemeint ist diejenige der Gesuchsgegnerin) zu beziehen (act. 51 S. 9). Insgesamt schätzt sie den disziplinierenden Einfluss des potentiellen Wettbewerbs auf das Verhalten der Gesuchsgegnerin als hoch ein. Dies lasse sich auch durch

bereits vorhandene Alternativinfrastruktur belegen (act. 51 S. 11 f.). Demzufolge liege keine marktbeherrschende Stellung im Sinne von Art. 11 Abs. 1 FMG vor.

b. Stellungnahme Gesuchstellerin

Die Gesuchstellerin wirft der WEKO vor, sie verwechsle bei der Abgrenzung des sachlich relevanten Marktes die Begriffe Transit und Transport (act. 66 S. 3 ff.). Auch wenn die Gesuchsgegnerin für den Transport von Fernmeldeverkehr nicht mehr über eine marktbeherrschende Position verfüge, bedeute dies nicht, dass das Gleiche auch in Bezug auf die Transitdienstleistungen gelte. Beim Transit gehe es um die Frage der Verbindung von Points of Interconnection (POI) verschiedener Anbieter zur Sicherstellung der Interoperabilität im Sinne von Art. 11 Abs. 2 FMG. Die marktbeherrschende Stellung der Gesuchsgegnerin im Anschlussnetz zwingt die anderen Anbieter zum Abschluss von Interkonnektionsverträgen mit der Gesuchsgegnerin. Für Anbieter, welche über einen entsprechenden Interkonnektionsvertrag mit der Gesuchsgegnerin verfügten, mache ein Transit über einen Drittanbieter wirtschaftlich keinen Sinn, da sie damit zusätzlich Investitionen für die Interkonnektion mit diesem Transitanbieter tätigen müssten. Dies gelte umso mehr als der auf diesen Investitionen basierende Transitverkehr nur einen sehr geringen Anteil des gesamten von einem Anbieter abgewickelten Fernmeldeverkehrs ausmachen würde. Die im Zusammenhang mit der Gesuchsgegnerin zu realisierenden Einsparungen würden in keinem Verhältnis zu den im Zusammenhang mit anderen Anbietern anfallenden Kosten stehen. Aus Kostengründen fehle somit die Nachfrage nach Transit über Dritte und ein entsprechendes Angebot bestehe nicht. Im Weiteren beanstandet die Gesuchstellerin, bei der Beurteilung des potentiellen Wettbewerbs sei die WEKO von einem zu kurzen Zeithorizont ausgegangen, ohne dies allerdings näher auszuführen (act. 66 S. 9). Ferner erachtet sie die Antworten der in die Marktumfrage einbezogenen Anbieter zum Transit häufig als undifferenziert und unpräzise (act. 66 S. 10 f.).

c. Stellungnahme Gesuchsgegnerin

Die Gesuchsgegnerin pflichtet dem Ergebnis der WEKO bei (act. 61 S. 1). In ihrer Eingabe vom 27. November 2002 (act. 152) weist sie darauf hin, dass sämtliche nationalen Interkonnektionsprodukte sog. „Bündelprodukte“ aus verschiedenen Diensten seien. So handle es sich beispielsweise bei der nationalen Terminierung nicht, wie die Produktbezeichnung vermuten lasse, um eine Terminierungsleistung, sondern um ein aus Transit und Terminierung zusammengesetztes „Bündelprodukt“. Da die WEKO aber in ihrem Gutachten für die Gesuchsgegnerin keine marktbeherrschende Stellung bei den Transitdiensten festgestellt

habe, sei auch keine marktbeherrschende Stellung für die „Bündelprodukte“ anzunehmen. An dieser Sichtweise hält die Gesuchsgegnerin in ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag fest (act. 340 Rz. 22 ff.).

d. Würdigung

Sinn und Zweck von Transitdiensten ist die Durchleitung von vermittelten Anrufen durch das Verbindungsnetz eines anderen Betreibers. Als Transit wird somit die Durchleitung eines Anrufes durch ein Verbindungsnetz B bezeichnet, wobei der Anruf von einem Verbindungsnetz A übernommen und an ein Verbindungsnetz C weitergegeben wird. Entscheidend ist, dass der Betreiber des Netzes B nicht identisch mit demjenigen des Netzes A oder C ist. Die Betreiber des Netzes A und C können hingegen identisch sein. Ein weiteres entscheidendes Wesensmerkmal des Transits ist, dass es sich um Verbindungs- und nicht um Anschlussnetze handelt. Sobald ein Interkonnektionsdienst somit ein Element der Originierung oder Terminierung enthält, handelt es sich nicht mehr um einen eigentlichen Transitdienst, da der Anruf nicht in ein weiteres Verbindungsnetz weitergegeben wird. Transport ist dagegen die Bezeichnung für den rein physikalischen Vorgang, dass Informationen von einem Punkt X zu einem Punkt Y transportiert werden. Der Transport ist kein Selbstzweck, sondern ermöglicht gewisse Dienstleistungen, insbesondere auch im Bereich des Transits. Die nachstehenden Darstellungen mögen dies veranschaulichen.

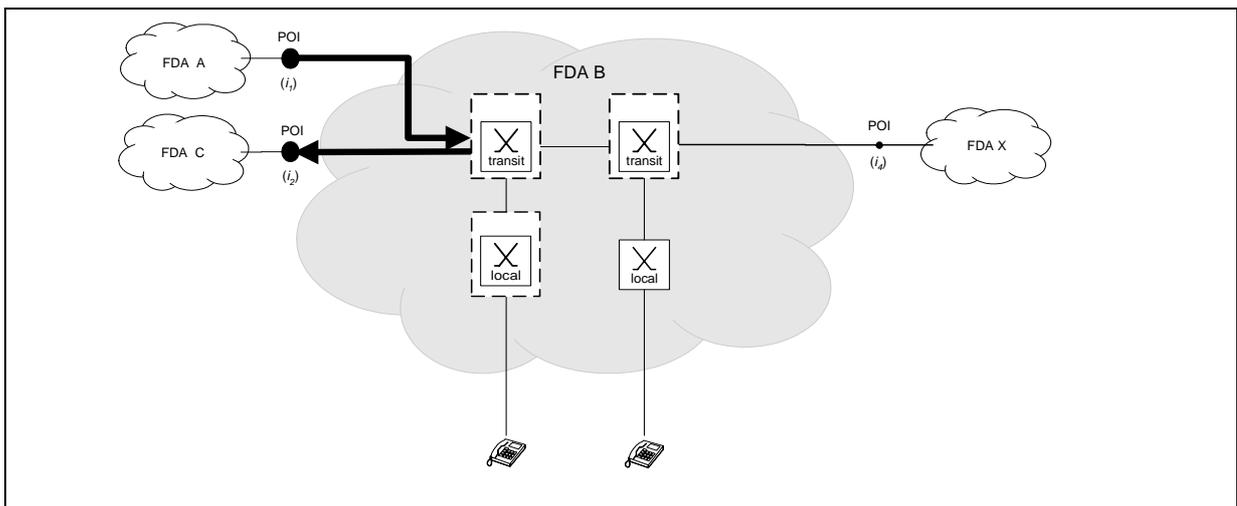


Abbildung 1: Transitverbindung, einfacher Transit. Die Anrufe werden von einem POI zu einem anderen POI über eine einzige Transitzentrale geleitet. Zum Beispiel vom Referenzpunkt i_1 zum Referenzpunkt i_2 .

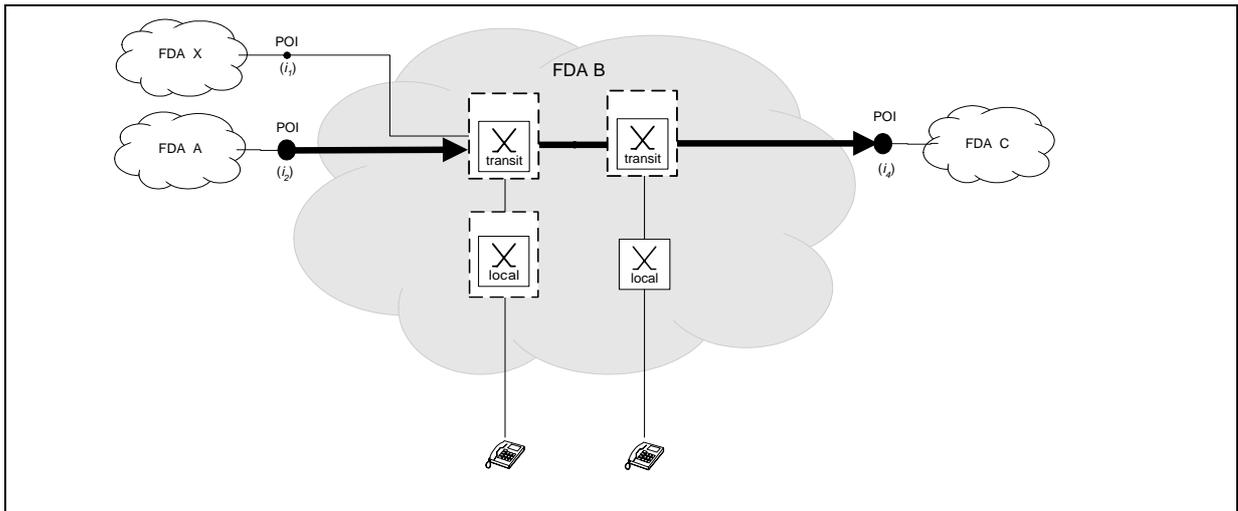


Abbildung 2: Transitverbindung, doppelter Transit. Die Anrufe werden von einem POI zu einem andern POI durch mehrere Transitzentralen geleitet. Zum Beispiel vom Referenzpunkt i_2 zum Referenzpunkt i_4 .

Die Definition der Gesuchstellerin, es gehe beim Transit lediglich um die Verbindung zweier POI verschiedener Netzbetreiber zwecks Interoperabilität greift somit entschieden zu kurz. Dagegen deckt sich die Transitdefinition der WEKO (act. 51 S. 4) mit der soeben hergeleiteten in einem Ausmass, dass es sich ohne Weiteres rechtfertigt, die von der Gesuchsgegnerin effektiv als Transitdienste bezeichneten Leistungen als davon erfasst zu betrachten. Wie die Gesuchstellerin selber feststellt, steht es den Netzbetreibern frei, sich untereinander direkt zusammen zu schalten. Wo die Kosten für direkte Zusammenschaltung auf Grund des Verkehrsvolumens geringer ausfallen als die Kosten für die Benutzung eines sog. Intermediärs, welcher sein Netz zu Transitzwecken zur Verfügung stellt, werden Netze in der Regel auch direkt zusammen geschaltet. Dies hat in der Vergangenheit dazu geführt, dass sich diverse alternative Netzbetreiber direkt untereinander zusammen geschaltet haben, da sich die Kosten pro vermittelte Einheit dadurch senken liessen. Diese Entwicklungen rechtfertigen es laut WEKO, potentiellen Wettbewerb anzunehmen. Die von der Gesuchstellerin ins Feld geführten zusätzlichen Kosten, welche bei direkter Interkonnektion entstehen würden, erscheinen dagegen nicht als geeignet, für den Transitmarkt eine marktbeherrschende Stellung der Gesuchsgegnerin abzuleiten. Ein Schluss, welchen offensichtlich auch die WEKO bei der Beurteilung des potentiellen Wettbewerbs gezogen hat. Sie spricht in diesem Zusammenhang von „Praktikabilitätsüberlegungen“ (act. 51 S. 9). Allein die Kosten können es nicht rechtfertigen, eine vom Anschlussnetz abgeleitete Marktbeherrschung auf das vorgelagerte Verbindungsnetz zu übertragen. Jedenfalls hat die WEKO aufgezeigt, dass diese Kostenfrage im Transitbereich nicht das Ausmass einer Marktzutrittsschranke erreicht, welche gar potentiellen Wettbewerb zu verhindern vermag.

Die Gesuchsgegnerin geht fehl in der Annahme, dass es sich bei den von ihr erwähnten Bündelprodukten um Transitdienste handelt. Die WEKO geht in ihrem Gutachten von einer klaren Unterscheidung von Diensten zur direkten Erschließung von Endkunden (Access und Terminierung) und Diensten zur Verbindung von nicht direkt zusammengeschalteten Netzen (Transitdiensten) aus und grenzt die entsprechenden Märkte gegeneinander ab. Das von der Gesuchsgegnerin angeführte Konstrukt der „Bündelprodukte“ steht dieser Sichtweise klar entgegen und scheint in erster Linie darauf ausgelegt zu sein, einen möglichst grossen Teil der Interkonnectionsdienste von der Marktbeherrschung auszunehmen. Das Argument der „Bündelprodukte“ – wie von der Gesuchsgegnerin vorgebracht – nimmt auch keinen Bezug auf die vorzunehmende Prüfung, ob in einem sachlich und räumlich relevanten Markt aktueller oder potentieller Wettbewerb vorliegt. Die WEKO begründet aber ihre Einschätzung der fehlenden marktbeherrschenden Stellung bei den Transitdiensten durch die Annahme von potentielltem Wettbewerb bei den Transportnetzen (Backbone-Netzen) und eben nicht auf Grund einer Betrachtung von „Bündelprodukten“. Es lässt sich nicht rechtfertigen, die Analyse eines klar abgegrenzten Marktes ohne weitere Untersuchungen auf andere (vorliegend als „gebündelt“ bezeichnete) Märkte übertragen zu wollen, ohne diese in die Analyse miteinzubeziehen. Bei der Betrachtung von vor- oder nachgelagerten Märkten ginge die Wettbewerbstheorie aber ohnehin davon aus, dass sich gegebenenfalls die *Marktbeherrschung* – und nicht die *Nichtmarktbeherrschung* – von dem einen auf den andern (vor- oder nachgelagerten) Markt überträgt.

Bezüglich der von der Gesuchsgegnerin vorgebrachten Argumentation der „Bündelprodukte“ ist zunächst darauf hinzuweisen, dass diese ihre Marktbeherrschung in der Gesuchsantwort im Bereich der Zuführungs- und Terminierungsdienste *ausdrücklich* anerkannt hat (vgl. dazu insbesondere die Tabelle auf S. 13 der Gesuchsantwort, act. 23). Die neue Sichtweise der Gesuchsgegnerin würde nun dazu führen, dass bei keinem der nationalen Interkonnectionsdienste eine Marktbeherrschung angenommen werden dürfte. Dies widerspricht indirekt aber dem Ergebnis des WEKO-Gutachtens. In diesem nimmt die Wettbewerbsbehörde nämlich explizit eine Abgrenzung zwischen Diensten zur direkten Erschließung von Endkunden (Access [auch Zuführung, Originierung oder Erzeugung genannt] und Terminierung) einerseits und Diensten zur Verbindung von nicht direkt zusammen geschalteten Netzen (Transitdienste) andererseits vor (act. 51 S. 4 Rz. 15). Die WEKO gelangt in ihrem Gutachten zum Schluss, dass sich die Gesuchsgegnerin im Markt für Transitdienste nicht im wesentlichen Umfang unabhängig verhalten kann und dass demzufolge keine marktbeherrschende Stellung im Sinne von Art. 11 Abs. 1 FMG vorliege (act. 51 S. 15). Bei den nationalen Interkonnectionsdiensten handelt es sich aber um Zuführungs- und Terminierungs-

dienste zur direkten Erschliessung von Endkunden und nicht um Dienste zur Verbindung von nicht direkt zusammen geschalteten Netzen. Dem Gutachten der WEKO ist kein Hinweis zu entnehmen, dass die *nationalen* Zuführungs- und Terminierungsdienste zur direkten Erschliessung von Endkunden anders zu behandeln wären als die entsprechenden *regionalen*. Dagegen verweist die WEKO auf ihr Gutachten vom 19. März 2001, in welchem sie die Marktbeherrschung der Gesuchsgegnerin im Bereich des Anschlussnetzes feststellt (act. 51 S. 8 FN 3). Die wesentliche Leistung der Originierung und der Terminierung von Anrufen steht definitionsgemäss in einem engen Zusammenhang mit dem Anschlussnetz. Die Zuführung, d.h. die Übergabe eines Anrufes aus dem eigenen Netz resp. die Terminierung, d.h. die Vermittlung des Anrufes an den Teilnehmer im eigenen Netz, ist denn klarerweise die wesentliche und für den Dienst charakteristische Leistung. Daran ändert auch die Tatsache nichts, dass der zu terminierende Anruf unter anderem über einen Netzabschnitt geführt wird, auf welchem ebenfalls Transitdienste erbracht werden. Immerhin: Die Gesuchsgegnerin bezeichnet die fraglichen „Bündelprodukte“ ja selber als Terminating Services (Terminierungsdienste) resp. Access Services (Zuführungsdienste) und unterscheidet lediglich zwischen einem nationalen und einem regionalen Tarif (National und Regional Rate). Vor diesem Hintergrund wird sich die einzige Anbieterin eines nicht substituierbaren Produktes – die Gesuchsgegnerin ist die einzige Anbieterin, welche Anrufe in ihrem eigenen Netz originieren resp. terminieren kann – nicht ernsthaft geltend machen können, sie sei nicht marktbeherrschend, da einzelne Bestandteile dieses Produktes auch anderswo bezogen werden könnten. Dies gilt umso mehr, als dass sich das von der Gesuchsgegnerin geltend gemachte „Bündelprodukt“ bei genauer Betrachtungsweise gar nicht mit der Summe der vermeintlichen Teilprodukte deckt. Es kann somit nicht von einer Gleichwertigkeit der Produkte ausgegangen werden. Die Kombination von regionaler Originierung resp. Terminierung und Transit würde zu einer dreifachen Verkehrsübergabe zwischen den am Konstrukt beteiligten Anbietern führen – statt zu einer einfachen wie bei der nationalen Originierung resp. Terminierung. So würde beispielsweise ein im Netz der Gesuchstellerin erzeugtes Gespräch auf regionaler Ebene der Gesuchstellerin übergeben. Diese würde das Gespräch in eine andere Region transportieren. Diese Transitdienstleistung könnte auch von einem Dritten erbracht werden. Definitionsgemäss würde dort das Gespräch wieder der Gesuchstellerin übergeben, damit es diese gleichenorts zwecks Terminierung wieder der Gesuchsgegnerin zurückgäbe. Die Gesuchstellerin müsste zu diesem Zweck in jeder Region präsent sein. Bei diesen Bündelkonstrukten kann es sich nicht um relevante Substitute zu nationalen Originierungs- und Terminierungsdiensten handeln und es lässt sich somit auch nicht rechtfertigen, das Resultat der Analyse eines klar definierten Marktes auf ver-

meintlich vergleichbare „Bündelprodukte“ zu übertragen. Ohnehin ginge die Wettbewerbstheorie bei der Betrachtung von miteinander verbundenen Märkten davon aus, dass sich gegebenenfalls die *Marktbeherrschung* – und nicht die *Nichtmarktbeherrschung* – vom einen auf den anderen Markt überträgt.

e. *Fazit*

Im Sinne des WEKO-Gutachtens ist festzuhalten, dass die Gesuchsgegnerin bei sämtlichen im vorliegenden Verfahren relevanten Transitdiensten keine marktbeherrschende Stellung im Sinne von Art. 11 Abs. 1 FMG hat. Dagegen ist auch bei den *nationalen*, vermittelten Interkonnectionsdiensten von einer Marktbeherrschung auszugehen.

1.2.2.2.3 *Auskunftsdienste*

a. *Gutachten*

Die WEKO betrachtet den Zugang zu telefonischen Sprachauskunftsdiensten als eigenen, sachlich relevanten Markt (act. 51 S. 6). Sie geht dabei von einem räumlichen Markt aus, welcher die gesamte Schweiz umfasst (act. 51 S. 8). Angesichts der zu erwartenden Marktzutritte als Folge der per 30. Januar 2001 erteilten Kurznummern für das Anbieten von Auskunftsdiensten sei der potentiellen Konkurrenz ein in hohem Mass disziplinierender Einfluss zuzuschreiben. Die WEKO kommt zum Schluss, dass sich die Gesuchsgegnerin im relevanten Markt nicht mehr unabhängig verhalten könne und damit nicht über eine marktbeherrschende Stellung verfüge (act. 51 S. 15).

b. *Stellungnahme Gesuchstellerin*

Die Gesuchstellerin glaubt nicht, dass die zu erwartenden Marktzutritte geeignet seien, um die Position der Gesuchsgegnerin wirksam zu bedrängen (act. 66 S. 12). Dazu trage auch die Tatsache bei, dass es der Gesuchsgegnerin bis auf Weiteres erlaubt sei, die im Bewusstsein der Kunden fest verankerte Nummer „111“ zu benützen.

c. *Stellungnahme Gesuchsgegnerin*

Die Gesuchsgegnerin pflichtet dem Ergebnis der WEKO bei (act. 61 S. 1).

d. *Würdigung*

Die momentane Marktsituation bei den Auskunftszugangsdiensten zeigt, dass es neben der Gesuchsgegnerin vier weitere Anbieter gibt (Conduit Europe SA, Digicall SA, Xentel AG,

TDC Switzerland AG [Sunrise]), welche den Zugang zu ihrem Auskunftsdienst gewährleisten. Die Prognose der WEKO, der potenzielle Wettbewerb führe wahrscheinlich zu Markteintritten, hat sich somit bewahrheitet. Damit wird auch nicht der temporäre Wettbewerbsvorteil der Gesuchsgegnerin bei der Benutzung der Kurznummer 111 im Retail-Markt in Abrede gestellt, welcher natürlich auch das Angebot auf dem vorliegend relevanten Wholesale-Markt beeinflusst. Immerhin ist aber festzustellen, dass die Kurznummer 111 auch von anderen Anbietern benutzt werden darf. Schliesslich ist der WEKO beizupflichten, dass das Datenmonopol der Gesuchsgegnerin ein Problem darstellt, das es im Lichte des allgemeinen Wettbewerbsrechts zu beurteilen gilt.

e. Fazit

Im Sinne des WEKO-Gutachtens ist festzuhalten, dass die Gesuchsgegnerin bei den im vorliegenden Verfahren relevanten Auskunftszugangsdiensten keine marktbeherrschende Stellung im Sinne von Art. 11 Abs. 1 FMG hat.

1.2.2.2.4 Implementierungsdienste

a. Gutachten

Die WEKO betrachtet die Implementierungsdienste als eigenen, sachlich relevanten Markt (act. 51 S. 7). Sie geht dabei von einem räumlichen Markt aus, welcher die gesamte Schweiz umfasst (act. 51 S. 8). Auf Grund der Tatsache, dass die Implementierungsdienste immer vom jeweiligen Infrastruktureigentümer abhängig seien und die Implementierung häufig auch von diesem ausgeführt werde, könne weder von aktuellem noch von potentielllem Wettbewerb ausgegangen werden. Die Gesuchsgegnerin könne sich im Markt für Implementierungsdienste somit im wesentlichen Umfang unabhängig verhalten. Demzufolge nehme die Gesuchsgegnerin in diesem Markt eine marktbeherrschende Stellung im Sinne von Art. 11 Abs. 1 FMG ein (act. 51 S. 16).

b. Stellungnahme Gesuchstellerin

Die Gesuchstellerin pflichtet den Schlussfolgerungen der WEKO grundsätzlich bei (act. 66 S. 12).

c. Stellungnahme Gesuchsgegnerin

Die Gesuchsgegnerin wirft der WEKO vor, dass sie die Implementierungsdienste irrtümlich auf der Stufe des Anschlussnetzes ansiedle. Die Fernmeldediensteanbieter seien nicht auf

eine direkte Netzzusammenschaltung mit der Gesuchsgegnerin angewiesen. Ferner hätte die Gesuchsgegnerin bei überhöhten Preisen Retorsionsmassnahmen der Vertragspartner zu fürchten. Dieses sog. „Nash-Gleichgewicht“⁹ bei einem unendlich wiederholten „Prisoner Dilemma Game“ führe hinsichtlich der Preisfestsetzung zu einer Kooperationslösung und somit zu einer für beide Parteien optimalen Lösung (act. 61 S. 1 f.). Die Gesuchsgegnerin sei somit gezwungen, eine Verhandlungslösung zu suchen und könne sich somit nicht im wesentlichen Umfang unabhängig von anderen Marktteilnehmern verhalten.

In ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag macht die Gesuchsgegnerin noch geltend, dass die Instruktionsbehörde beim Implementierungsdienst „Betrieb, Unterhalt und Netzwerkmanagement von SAP zu SAP virtuelles Betreibersystem (Operation, maintenance and network management of the SAP to SAP ‚Virtual Carrier System‘)“ fälschlicherweise von einer marktbeherrschenden Stellung ausgehe. Sie begründet ihren Standpunkt im Wesentlichen mit dem Argument, dass der Gegenstand der entsprechenden Leistung eine Verbindung zwischen Zusammenschaltungspunkten auf der Fernnetz-Ebene ist. Zudem führt die Gesuchsgegnerin an, der genannte Dienst sei nicht Bestandteil des Basisangebots, welches von einer marktbeherrschenden Anbieterin gemäss Art. 43 Abs. 1 lit. e FDV angeboten werden müsse. Hier werde einzig die physische Verbindung von Fernmeldeanlagen verschiedener Anbieterinnen, welche für die Verbindung von Diensten notwendig sei, verlangt. Die Gesuchsgegnerin biete zur Zusammenschaltung von Netzen weitere Optionen (Dienste) an. Den fragliche Dienst erbringe sie auf freiwilliger Basis (act. 342 Rz. 29 ff.).

d. Würdigung

Implementierungsdienste werden üblicherweise für eine Vielzahl von Interkonnectionsdiensten gemeinsam benutzt (z.B. „Network Joining Services“, „Network Implementation Services“, „Testing“), weshalb sich die Betrachtung der Implementierungsdienste als eigener, sachlich relevanter Markt rechtfertigt. Jedoch existieren gewisse Implementierungsdienste, welche spezifisch für gewisse Interkonnectionsprodukte beansprucht werden müssen, so auch für Transit und Auskunftszugang. Diese Implementierungsdienste, welche einzig den Zweck verfolgen, diese spezifischen Interkonnectionsdienste zu ermöglichen, würden nicht beansprucht, sofern Letztere nicht angeboten würden. Es rechtfertigt sich, diesen engen sachlichen Zusammenhang bei der Beurteilung der Marktbeherrschung zu berücksichtigen. In Ergänzung des WEKO-Gutachtens ist somit festzuhalten, dass für die

⁹ Vgl. dazu an Stelle vieler HAL R. VARIAN, Grundzüge der Mikroökonomik, München/Wien 1993, 3. Auflage, S. 456 f.

„Initial Services für Swisscom Transit Services“ („Interconnection Voice Services“ – „Swisscom Transit Services“) und den „Swisscom Directory Enquiry Services Termination Service“ („Interconnection Voice Service“) sowie den „Swisscom to PTS 18XY Directory Enquiry Services Access Service“ („Interconnection Voice Services“ – „Swisscom to PTS INA VAS Access Service“) keine Marktbeherrschung gegeben ist, da diese Dienste als spezifische Vorleistungsdienste der eigentlichen Transitdienste resp. Auskunftszugangsdienste zu betrachten sind.

Die Annahme der Gesuchsgegnerin, dass zwischen Interkonnektionspartnern bezüglich der Netzzusammenschaltung eine identische Interessenlage bestehe (Nash-Gleichgewicht¹⁰), welche in jedem Fall zu einer Kooperationslösung führe, sind nicht korrekt, da einerseits die Implementierungsdienstleistungen nicht vollumfänglich komplementär ausgetauscht werden und es sich andererseits im Sinne der Spieltheorie nicht um ein wiederholtes Spiel handelt.¹¹ Vor diesem Hintergrund kann eine dominante Anbieterin versucht sein, Markteintritte durch hohe Implementierungskosten zu behindern. Anschaulich und deshalb erwähnenswert in diesem Zusammenhang ist die Tatsache, dass die Gesuchsgegnerin widersprüchlicherweise eine neue Vertragsklausel verlangt, welche die Preisreziprozität für Implementierungsdienste beseitigen würde (vgl. dazu Kapitel 7.6). Auch das Argument der Gesuchsgegnerin, es sei niemand auf direkte Interkonnektion mit ihr angewiesen, geht an der Sache vorbei. Obschon es im Einzelfall Sinn machen kann, Interkonnektion für einzelne spezifische Dienste mit der Gesuchsgegnerin über einen Drittanbieter zu betreiben, ist die indirekte Interkonnektion ihrem Wesen nach kein Substitut der direkten Interkonnektion, da lediglich ein Intermediär dazwischen geschaltet wird.

Den von der Gesuchsgegnerin in ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag vorgebrachten Einwänden ist folgendes entgegen zu halten. Auf Grund Ihrer Netzarchitektur und insbesondere aus Redundanzüberlegungen verlangt die Gesuchsgegnerin von ihren Interkon-

¹⁰ Vgl. VARIAN, a.a.O., S. 458.

¹¹ Die Kosten für Implementierungsdienste fallen meist einmalig beim Zusammenschalten der Netze an. Auch wenn zusätzlich monatliche Kosten bezahlt werden, müssten bei einem Wechsel des Interkonnektionspartners, sofern überhaupt Alternativen vorhanden, die einmaligen Kosten erneut bezahlt werden. Dies wäre für die Gesuchstellerin nicht effizient. Aus diesem Grund gibt es keine unendlich wiederholten Spielrunden und die Argumente der Gesuchsgegnerin (Retorsionsmassnahmen, Aufbau von Reputation, Bestrafung des Gegenspielers) gehen fehl. Ausserdem geht die Theorie des unendlich wiederholten „Prisoner Dilemma Game“ von gleichwertigen Spielpartnern aus. Diese Annahme ist im Rahmen des vorliegenden Interkonnektionsverhältnisses nicht zutreffend, da die Gesuchstellerin auf die Netzzusammenschaltung mit der Gesuchsgegnerin in einem viel grösseren Ausmass als die Gesuchsgegnerin angewiesen ist. Diese Interessenasymmetrie kann die Gesuchsgegnerin zu ihren Gunsten ausnutzen.

nektionspartnern an beiden POI (auch Swisscom Access Points [SAP] genannt) der jeweiligen Region eine Zusammenschaltung. Wo diese Örtlichkeiten weit auseinander liegen, bietet die Gesuchsgegnerin auch den Dienst „Betrieb, Unterhalt und Netzwerkmanagement von SAP zu SAP virtuelles Betreibersystem (Operation, maintenance and network management of the SAP to SAP ‚Virtual Carrier System‘)“ an, welcher die beiden SAP miteinander verbindet, und im Ergebnis eine Netzzusammenschaltung über lediglich einen POI ermöglicht.¹² Da es sich beim fraglichen Dienst um einen Implementierungsdienst handelt, welcher im Zusammenhang zu sämtlichen vermittelten Interkonnectionsdiensten, d.h. insbesondere auch zu Zuführungs- und Terminierungsdiensten, steht, rechtfertigt sich ein Abweichen vom WEKO-Gutachten wie bei den Implementierungsdiensten für Transitdienste nicht. Dass der Implementierungsdienst im Bereich der Transitzentralen, welche im Fernnetz angesiedelt sind, erbracht wird, ist für die von der WEKO ihrer Beurteilung zu Grunde gelegten Überlegungen unerheblich. Von einer Marktbeherrschung ist nämlich auszugehen, weil Implementierungsdienste immer von der jeweiligen Infrastruktureigentümerin abhängig sind und die Implementierung in der Regel auch von dieser durchgeführt wird (act. 51 S. 10).

Art. 45 FDV regelt das minimale Basisangebot, welches der marktbeherrschende Anbieter standardmässig führt. Darunter fällt nach Art. 45 Abs. 1 lit. b FMG neben den sonst ausdrücklich erwähnten Diensten auch der Zugang zu allen anderen Interkonnectionsdiensten, bei welchen von einer Marktbeherrschung auszugehen ist.¹³ Solange die Gesuchsgegnerin den fraglichen Dienst als marktbeherrschende Anbieterin erbringt, hat sie ihn als Standard anzubieten. Da sie bzgl. des Dienstes marktbeherrschend ist, hat sie ihn gem. Art. 11 Abs. 1 FMG überdies kostenorientiert anzubieten. Offen bleiben kann vorliegend somit die Frage, ob die Gesuchsgegnerin auf Grund von Art. 45 Abs. 1 lit. e FDV tatsächlich verpflichtet ist, diesen Dienst neben den übrigen angebotenen Network Joining Services zu erbringen. Über diese Frage wäre gem. Art. 11 Abs. 3 FMG auf Grund von markt- und branchenüblichen Grundsätzen zu entscheiden. Immerhin würde für eine solche Pflicht sprechen, dass die Gesuchsgegnerin, wie bereits erwähnt, den Zugang über zwei POI verlangt, welche beträchtlich auseinander liegen können.

¹² Vgl. dazu Ziff. 2.1.3 Swisscom Network Implementation Service Version 6.1, abrufbar unter <http://www.swisscom.com/FxRes/NR/rdonlyres/07057996-2BAF-47C1-ACD8-3416E53B35C5/0/SwisscomNetworkImplementationServiceVersion61.pdf>).

¹³ Vgl. PETER FISCHER, Das Regime für Anbieterinnen von Fernmeldediensten, in: ROLF H. WEBER, Neues Fernmelderecht, Zürich 1998, S. 110.

e. *Fazit*

In teilweiser Präzisierung des WEKO-Gutachtens ist festzuhalten, dass die Gesuchsgegnerin bei den vorliegend relevanten Implementierungsdiensten mit Ausnahme der „Initial Services für Swisscom Transit Services“ („Interconnection Voice Services“ – „Swisscom Transit Services“) und des „Swisscom Directory Enquiry Services Termination Service“ („Interconnection Voice Service“) sowie des „Swisscom to PTS 18XY Directory Enquiry Services Access Service“ („Interconnection Voice Services“ – „Swisscom to PTS INA VAS Access Service“) eine marktbeherrschende Stellung im Sinne von Art. 11 Abs. 1 FMG hat.

1.2.2.3 Zwischenergebnis

Die von der WEKO vorgenommene Beurteilung der Marktbeherrschung der Gesuchsgegnerin – soweit von dieser überhaupt bestritten – hat unter Würdigung der Stellungnahmen der Parteien ergeben, dass von den im vorliegenden Verfahren relevanten Interkonnektionsdiensten die nachfolgenden Dienste mangels Marktbeherrschung nicht kostenorientiert angeboten werden müssen:

Transitdienste:

- Swisscom Transit Termination Service to Fixed Line Cust.
- Swisscom Transit Termination Service to Swisscom Mobile
- Swisscom Transit Termination Service to diAx Mobile
- Swisscom Transit Termination Service to Orange Comm.
- Swisscom Transit Termination Service to all wireless Paging Services (0740x, 0742x)
- Swisscom Transit Termination Service to all wireless Paging Services (0744x)
- Swisscom Transit from fixed Line Cust. to Selected Carrier Access Service
- Swisscom Transit from Swisscom Mobile to Selected Carrier Access Service
- Swisscom Transit from diAx Mobile to Selected Carrier Access Service
- Swisscom Transit from Orange Comm. to Selected Carrier Access Service
- Swisscom Transit from Fixed Line Cust. to PTS Freephone Services Access Service
- Swisscom Transit from Swisscom Mobile to PTS Freephone Services Access Service

-
- Swisscom Transit from diAx Mobile to PTS Freephone Services Access Service
 - Swisscom Transit from Orange Comm. to PTS Freephone Services Access Service
 - Swisscom Transit to PTS VAS Access Service

Auskunftszugangsdienste:

Terminating Services:

- Swisscom Directory Enquiry Services Termination Service
- Swisscom to PTS 18XY Directory Enquiry Services Access Service

Implementierungsdienste:

- Swisscom Directory Enquiry Services Termination Service
-

Swisscom Transit Services:

- Swisscom Transit Termination Service (N/A)
- Swisscom Transit to PTS Freephone Services Access Service
- Swisscom Transit to PTS VAS Services Access Service
- Swisscom Transit to PTS to Selected Carrier Access Service

Bei den übrigen strittigen Interkonnektionsdiensten ist von einer Marktbeherrschung der Gesuchsgegnerin auszugehen, weshalb diese zu kostenorientierten Preisen anzubieten sind.

2 Rechtliche Anforderungen an die Preisgestaltung und Kostenüberprüfung

In Kapitel 2 werden die rechtlichen Anforderungen an die Preisgestaltung und den Kostennachweis erörtert. Dabei werden insbesondere die dem Gesetz zu Grunde liegenden ökonomischen Konzepte dargelegt und erläutert. Von zentraler Bedeutung ist dabei die Auslegung einiger unbestimmter Rechtsbegriffe und insbesondere des Effizienzbegriffs.

2.1 Rechtlicher Rahmen

Art. 11 Abs. 1 FMG schreibt vor, dass marktbeherrschende Anbieter Interkonnektion zu kostenorientierten Preisen anzubieten haben. Art. 45 FDV umschreibt sodann die Elemente und Grundsätze einer kostenorientierten Preisgestaltung. Er liest sich wie folgt:

1. Es dürfen nur *relevante Kosten*, d.h. Kosten, welche in einem kausalen Zusammenhang mit der Interkonnektion stehen, berücksichtigt werden (Art. 45 Abs. 1 lit. a FDV).
2. Betrachtet werden die *langfristigen Kosten* (Long Run; Art. 45 Abs. 1 lit. b FDV).
3. Berücksichtigt werden
 - a) die interkonnektionsbedingten Zusatzkosten (Incremental Costs) der in Anspruch genommenen Netzkomponenten sowie Zusatzkosten, welche ausschliesslich durch Interkonnektionsdienstleistungen hervorgerufen werden (Art. 45 Abs. 1 lit. b FDV),
 - b) ein verhältnismässiger Anteil an den gemeinsamen Kosten und den Gemeinkosten (Constant Markup; Art. 45 Abs. 1 lit.c FDV),
 - c) ein branchenüblicher Kapitalertrag (Kapitalkosten) für die relevanten eingesetzten Investitionen (Art. 45 Abs. 1 lit. d FDV).
4. Zu berücksichtigen sind die Kosten eines effizienten Anbieters (Art. 45 Abs. 2 Satz 1 FDV).
5. Die Berechnung der Kosten beruht auf aktueller Basis (Forward Looking; Art. 45 Abs. 2 Satz 2 FDV).
6. Die Kosten der Infrastruktur entsprechen den Wiederbeschaffungskosten (Modern Equivalent Assets; Art. 45 Abs. 2 Satz 3 FDV).

Bevor es einige Begrifflichkeiten in Art. 45 FDV auszulegen gilt, erscheint es sinnvoll, den ökonomischen Hintergrund und das den Bestimmungen zu Grunde liegende ökonomische Konzept zu erörtern.

2.2 Ökonomischer Hintergrund

Bei Märkten, auf welchen dank freiem Markteintritt wirksamer Wettbewerb herrscht, liegen Bedingungen vor, welche Anreize zur effizienten Leistungsbereitstellung schaffen. Der Wettbewerbsdruck bestraft jedes ineffiziente Verhalten von Anbietern durch tiefe Ertragsmargen oder im Extremfall gar durch ein erzwungenes Ausscheiden aus dem Markt. Auf solchen Märkten können Anbieter ihre Kosten bei effizienter Leistungserbringung langfristig decken, andererseits aber keine Preise über ihren Kosten am Markt durchsetzen.¹⁴ Die Konsumenten profitieren bei wirksamem Wettbewerb von einem bedürfnisgerechten und qualitativ guten Angebot sowie einem optimalen Preis/Leistungsverhältnis. Diesen Anliegen nimmt sich auch das FMG an (vgl. den Zweckartikel 1 FMG).

Bei Netzwerkökonomien wie der Telekommunikation gibt es typischerweise Bereiche, in welchen ein Markteintritt wegen hohen fixen und irreversiblen Kosten nicht frei ist und deshalb auch kein wirksamer Wettbewerb herrscht. Aus fallenden Durchschnittskosten (Kostendegression¹⁵) und hohen irreversiblen Kosten¹⁶ (Sunk Costs) kann eine Marktbeherrschung einzelner Anbieter resultieren, die von Wettbewerbern nicht ohne Weiteres umgangen werden kann. Für einen sich bereits im Markt befindlichen Anbieter sind die irreversiblen Kosten nicht mehr entscheidend relevant, da die zu Grunde liegenden Investitionsgüter bei einem Marktaustritt gar nicht oder nur mit grossen Verlusten anders verwendet werden könnten und daher als „versunken“ zu betrachten sind. Für das sich im Markt befindliche Unternehmen stellen die angefallenen, irreversiblen Kosten keine beeinflussbaren und somit auch keine entscheidend relevanten Kosten dar.

Damit trotz marktbeherrschender Stellung auf Vorleistungsmärkten (Wholesale) der Wettbewerb auf nachgelagerten Endkundenmärkten (Retail) spielen kann, sieht Art. 11 Abs. 1 FMG vor, dass marktbeherrschende Anbieter von Fernmeldediensten anderen Anbietern Interkonnektion gewähren müssen. Die Interkonnektion ist somit für die Öffnung (Liberalisierung) von Telekommunikationsmärkten von eminenter Bedeutung: Die Zusammenschaltung mit dem Netz des etablierten Anbieters, welcher in weiten Bereichen über eine markt-

¹⁴ Vgl. an Stelle vieler VARIAN, a.a.O, S. 375 f.

¹⁵ Von Kostendegression wird dann gesprochen, wenn die Kosten einer steigenden Produktionsmenge mit sinkenden Durchschnittskosten verbunden sind.

¹⁶ Versunkene Kosten entstehen, wenn Kosten, die einmal in der Produktion oder zur Vorbereitung der Produktionsaufnahme entstanden sind, nicht mehr rückgängig gemacht werden können.

beherrschende Stellung verfügen dürfte, ist für die am Markt neu auftretenden Anbieter existentiell.¹⁷

Neben der grundsätzlichen Pflicht auf Gewährung von Interkonnektion legt Art. 11 Abs. 1 FMG fest, dass die Interkonnektion nach den Grundsätzen einer transparenten und kostenorientierten Preisgestaltung auf nichtdiskriminierende Weise erfolgen muss. Aus ökonomischer Sicht stellt vorliegend insbesondere die transparente und kostenorientierte Preisgestaltung ein wichtiges Erfordernis dar. Ein marktbeherrschender Anbieter, der per definitionem einen nicht substituierbaren Anteil an die Wertschöpfung von neu in den Markt eintretenden Fernmeldediensteanbietern leistet, soll für das Angebot dieser Vorleistungsprodukte wirtschaftlich angemessen entschädigt werden. Könnte er die Preise für die Vorleistungsprodukte ohne Marktdruck eigenständig festlegen, wäre er womöglich versucht, diese so hoch anzusetzen, dass neu eintretende Marktteilnehmer keine oder nur eine unzureichende Marge erzielen können, womit Marktzutritte verhindert würden. Der marktbeherrschende Anbieter wäre dadurch faktisch weiterhin in der Lage, Monopolrenten zu erzielen. Der Wille des Gesetzgebers, wonach verhindert werden soll, dass aus dem staatlichen Monopol ein privates wird (Botschaft zum revidierten Fernmeldegesetz vom 10. Juni 1996, BBl 1996 III 1410), würde damit unterlaufen. Die Schaffung wirksamen Wettbewerbs und der damit verbundenen Effizienz in der Leistungsbereitstellung ist aber gerade erklärtes Ziel der Fernmeldegesetzgebung (Art. 1 Abs. 2 lit. c FMG). Wie oben beschrieben, könnten zu hohe Interkonnektionspreise zu einer unerwünschten Monopolsituation führen, die in der Folge auch auf den Endkundenmarkt übertragen und dort unweigerlich zu höheren Preisen führen würde. Dies widerspräche der in Art. 1 Abs. 1 FMG geforderten, preiswerten Leistungsbereitstellung.

Der Preisregulierung muss somit ein ökonomisches Konzept zu Grunde gelegt werden, welches eine Preisgestaltung auf Märkten für Interkonnektionsleistungen unter wirksamem Wettbewerb zu definieren vermag. Um den Anliegen des Zweckartikels gerecht zu werden, wird bei der Preisregulierung deshalb auf das Konzept der bestreitbaren Märkte (Contestable Markets) abgestellt.¹⁸ Dieses geht von der Hypothese aus, dass keine Markteintrittsbarrieren bestehen und Nachfrager auf geringste Preisveränderungen mit ei-

¹⁷ So z.B. ROLF H. WEBER, Der Übergang zur neuen Telekommunikationsordnung, in: ROLF H. WEBER (Hrsg.), Neues Fernmelderecht, Zürich 1998, S. 23.

¹⁸ Siehe zum Ganzen WILLIAM J. BAUMOL/GREGORY J. SIDAK, Toward Competition in Local Telephony, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge/ Massachusetts/London 1994 und GERHARD ASCHINGER, Contestable Markets - Ein neuer Weg zur Charakterisierung des Wettbewerbs und der Industriestruktur, WiSt 1984/5, S. 217 ff.

nem Wechsel des Anbieters reagieren (sog. unendliche Preiselastizität der Absatzmärkte). Ein etabliertes Unternehmen muss seine Preise demnach so festsetzen, dass ein neuer und effizient arbeitender Markteintreter vergleichbare Leistungen nicht zu einem tieferen Preis anzubieten vermag und dadurch die Kunden des etablierten Unternehmens abwerben kann. Dabei reicht es bereits, wenn der neue Markteintreter ein hypothetischer Anbieter ist, da ein etabliertes Unternehmen auf bestreitbaren Märkten jederzeit damit rechnen muss, dass ein solcher effizienter Markteintreter in Erscheinung tritt, insbesondere eben dann, wenn die Leistungserstellung des etablierten Anbieters Ineffizienzen aufweist. Auf bestreitbaren Absatzmärkten diszipliniert somit selbst ein hypothetischer Markteintreter das etablierte Unternehmen in seiner Preisfestlegung und verhindert Gewinne (ökonomische Renten), welche über die marktübliche Verzinsung des eingesetzten Kapitals hinausgehen. Ein neuer Markteintreter würde für die Erstellung seines eigenen Netzes aus Effizienzgründen auf die jeweils aktuellste Technologie zurückgreifen. Weil diese Technologie das Kostenniveau des hypothetischen Markteintreters bestimmt, ist sie auch für das Kostenniveau des marktbeherrschenden Anbieters massgebend.

Auf Märkten ohne wirksamen Wettbewerb müssen Preise folglich so reguliert werden, wie wenn Wettbewerb herrschen würde (Competitive Market Standard). Die Rolle des Regulators ist es, den fehlenden Wettbewerb zu simulieren (in loco competitio).¹⁹

Allerdings gilt zu beachten, dass das Konzept der bestreitbaren Märkte vorliegend nicht etwa gewählt wurde, weil der Markt für Interkonnektionsdienste in der Realität bestreitbar *ist*, sondern weil dieser Ansatz Aussagen darüber zulässt, welche Preise unter Wettbewerb auf diesem Markt gelten *würden*.²⁰

¹⁹ BAUMOL/SIDAK, a.a.O., S. 28. Die Gesuchsgegnerin teilt in ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag grundsätzlich die Ansichten der Telekomökonomen BAUMOL und SIDAK, glaubt aber, dass aus dem zitierten Werk falsche Schlussfolgerungen gezogen würden (act. 342 Rz. 43 f.). Dies äussere sich insbesondere dadurch, dass der Preisfestsetzung irrtümlicherweise das Konzept der bestreitbaren Märkte zu Grunde gelegt werde (act. 342 Rz. 43 f.). Dies ist falsch. BAUMOL/ SIDAK stützen die der Auslegung von Art. 45 FDV zu Grunde liegenden ökonomischen Überlegungen der ComCom unmissverständlich: „Yet a perfectly contestable market can serve as a model for regulation, because it offers all the guarantees of socially beneficial performance that perfect competition brings“ (BAUMOL/SIDAK, a.a.O., S. 43).

²⁰ Die Gesuchsgegnerin ist der Meinung, dass die Annahmen, die dem Konzept der bestreitbaren Märkte zu Grunde liegen, nicht den realen Gegebenheiten entsprechen, weshalb das Konzept vorliegend auch nicht zur Anwendung gelangen sollte (act 342 Rz. 38). Dem kann nicht gefolgt werden. Wäre der Markt für Interkonnektionsleistungen bestreitbar, würden sich in der Realität die behördlich verfügbaren Preise von selbst einstellen und eine Preisregulierung wäre überflüssig. Von einem Negieren realer Gegebenheiten kann somit nicht gesprochen werden. Die Tatsache, dass der Markt nicht bestreitbar ist, führt ja gerade zur Marktbeherrschung. Die Sichtweise der Gesuchsgegnerin würde

Beim Konzept der bestreitbaren Märkte richtet sich der damit verbundene, kostenorientierte Preis somit nicht nach den tatsächlichen, historischen Kosten des marktbeherrschenden Anbieters, sondern nach denjenigen einer effizienten Leistungsbereitstellung unter wirksamen Wettbewerb. Als in hohem Masse geeignet, diese Kosten zu bestimmen, erweist sich der Ansatz der langfristigen Zusatzkosten (Long Run Incremental Costs [LRIC]). Der LRIC-Methode hat sich – einem weit verbreiteten, internationalen Trend folgend²¹ – auch das schweizerische Interkonnectionsregime verschrieben (Art. 45 FDV). Hauptaspekt der LRIC-Methode ist die langfristige, zukunftsgerichtete Betrachtungsweise der interkonnectionsbedingten Zusatzkosten (sog. inkrementelle Kosten). Um sich mit dem LRIC-Ansatz möglichst den Kosten eines effizienten Markteintreters zu nähern, ist aber eine Reihe von weiteren Bedingungen und Annahmen zu berücksichtigen, welche durchaus als Wesenselemente der LRIC-Methode bezeichnet werden können. Bei der Bestimmung des effizienten Kosten-niveaus ist, wie bereits ausgeführt, im Sinne des Konzepts der bestreitbaren Märkte von einem hypothetischen Anbieter auszugehen, der sein Netz mit neuester Technologie aufbaut und seine Anlagen demzufolge nach Wiederbeschaffungspreisen bewertet. Das relevante eingesetzte Kapital soll zudem branchenüblich verzinst werden. Ferner ist neben den interkonnectionsbedingten Zusatzkosten auch ein verhältnismässiger Anteil an den gemeinsamen Kosten und den Gemeinkosten zu berücksichtigen. Ein darüber hinausgehender Gewinn im Sinne einer Monopolrente ist dagegen nicht zulässig.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die ComCom bei der Preisüberprüfung resp. -festlegung gemäss Art. 11 Abs. 1 FMG und Art. 45 FDV den fehlenden Wettbewerb zu simulieren hat und der Gesuchsgegnerin dabei ein Verhalten zu unterstellen ist, welches

dazu führen, dass ein monopolistischer Anbieter für die Preisregulierung massgebend wäre. In diesem Fall könnte das etablierte, marktbeherrschende Unternehmen sog. Übergewinne (Monopolrente) erwirtschaften. Dass der Ansatz der Gesuchsgegnerin die nicht regulierte Realität am besten beschreiben würde, ist unbestritten. Als Regulierungsmodell ist dieser dagegen völlig ungeeignet. Schliesslich soll die Preisregulierung wirksamen Wettbewerb simulieren und nicht volkswirtschaftliche und betriebswirtschaftliche Ineffizienz fördern. Immerhin: Auch der Ansatz der *vollkommenen* Konkurrenz steht vorliegend als Regulierungsmodell ausser Diskussion. Dieser würde dazu führen, dass das regulierte Unternehmen seine Kosten *auch in der Modellrechnung* nicht vollumfänglich decken könnte, weil der Preis den Grenzkosten entsprechen würde. Die hohen Fixkosten auf Telekommunikationsmärkten lassen die Grenzkosten gegen Null streben. Entgegen den Äusserungen der Gesuchsgegnerin blendet das gewählte Vorgehen fixe und versunkene Kosten keineswegs systematisch aus (act. 342 Rz. 39 ff.). Ein Blick in die Kostenstellenrechnung bestätigt, dass der Wertansatz für Linientechnik mehrere Hundert Millionen Schweizer Franken beträgt (act. 350 Kostenallokation Tabellenblatt Summary Parameter). Die Linientechnik ist das Paradebeispiel für fixe und gleichzeitig versunkene Kosten. Wie die Gesuchsgegnerin vor diesem Hintergrund behaupten kann, dass fixe und versunkene Kosten vorliegend unberücksichtigt blieben, ist unverständlich.

²¹ Für die EU siehe die Principles of Implementation and Best Practice regarding FL-LRIC Cost Modelling der Independent Regulators Group vom 24. November 2000 (nachfolgend PIBs FL-LRIC, act. 301).

diese bei wirksamem Wettbewerb selber an den Tag legen würde. Es ist dies das Verhalten einer hypothetischen, effizienten Markteintreterin. Die Interkonnectionspreise der Gesuchgegnerin haben den Preisen zu entsprechen, wie sie sich unter wirksamem Wettbewerb einstellen würden.

2.3 Auslegung unbestimmter Rechtsbegriffe

2.3.1 Relevante Kosten (Art. 45 Abs. 1 lit. a FDV)

Der Ausdruck „relevante Kosten“ ist mit dem Begriff *Kausalität* eingehend beschrieben. In diesem Sinn dürfen nur Kosten berücksichtigt werden, die mit der Interkonnection, beziehungsweise mit den fraglichen Produkten resp. Netzelementen in Beziehung stehen. Kosten aus anderen Geschäftszweigen dürfen nicht zugeschlagen werden. So sind beispielsweise auch Kosten für Netzelemente ausgeschlossen, die nicht für die Interkonnection benützt werden, oder Kosten, welche mit dem Verkauf von Fernmeldediensten an Endkunden (Teilnehmer) zusammenhängen, da sich die Interkonnectionsprodukte als Vorleistungsprodukte ausschliesslich an Fernmeldedienstanbieter und nicht direkt an Endkunden richten.

2.3.2 Langfristige Kosten (Long Run; Art. 45 Abs. 1 lit. b FDV)

Das Konzept der langfristigen Kosten ist eng mit der Idee des hypothetischen Markteintreters resp. des bestreitbaren Marktes verknüpft. Langfristig sind für ein Unternehmen sämtliche Kosten als variabel zu betrachten. Dies erlaubt einem Unternehmen seine Kosten – wenn auch nur langfristig – einer veränderten Produktionsmenge anzupassen.²² Dies ist vor dem Hintergrund zu sehen, dass ein hypothetischer Markteintreter zu einem beliebigen Zeitpunkt in den Markt treten könnte und seine Produktionsmenge gemäss der prognostizierten Marktnachfrage festlegen würde.

Auf einem bestreitbaren Markt kann der Preis für ein Gut niemals über den sog. Stand Alone-Kosten (SAC)²³ der Leistungserstellung (d.h. langfristige Zusatzkosten plus 100% der Gemeinkosten) liegen. Andernfalls könnte ein hypothetischer Markteintreter das etablierte Unternehmen im Preis unterbieten, die gesamte Nachfrage auf sich ziehen und gleichwohl

²² In diesem Sinne auch die PIBs FL-LRIC, act. 301 S. 6.

²³ Die Stand Alone-Kosten entsprechen denjenigen Kosten, die entstünden, wenn ein Telekommunikationsnetz nur Interkonnectionsleistungen erbringen würde und nicht – wie es in der Regel der Fall ist – Verbundeffekte mit anderen ebenfalls erbrachten Leistungen wie Anschlussleistungen oder Mietleitungsdiensten realisieren könnte, die dann zu einer anteiligen Aufschlüsselung der Gemeinkosten unter allen realisierten Leistungen führen.

kostendeckend arbeiten. Damit fehlt dem etablierten Unternehmen auch die Möglichkeit, eine Leistung zu Gunsten einer anderen quer zu subventionieren. Der Preis für eine Leistung kann also auf einem bestreitbaren Markt nie unter den langfristigen Kosten der Leistungserstellung liegen.²⁴

2.3.3 Aktuelle Basis (Forward Looking; Art. 45 Abs. 2 Satz 2 FDV)

Grundsätzlich ist eine zukunftsbezogene Sichtweise einzunehmen (Forward Looking), die vergangenheitsbezogene Restriktionen oder sog. Altlasten ausschliesst. Diese Altlasten waren für die Übergangszeit vom 1. Januar 1998 bis zum 31. Dezember 1999 ausdrücklich zugelassen (Art. 65 Abs. 1 lit. e Schlussbestimmungen FDV, Stand 25. April 2000). Dies entspricht der Logik des Ansatzes der bestreitbaren Märkte, gemäss welchem ein hypothetischer Markteintreter keine solchen vergangenheitsbezogenen Restriktionen zu berücksichtigen hat. Es dürfen somit keine historisch bedingten Kosten in die Kalkulation der Interkonnektionstarife einfließen. Dies bedeutet vorliegend für die Gesuchsgegnerin, dass allfällige Altlasten über eine entsprechende Abschreibungspraxis bereits in früheren Perioden zu beseitigen gewesen wären.

Die Gesuchsgegnerin glaubt, dass im Telekommunikationssektor wegen des Wertverzehrs in Folge technischen Fortschritts laufend „neue Altlasten“ entstünden, die bei der Preisbestimmung der Interkonnektionsdienste zu berücksichtigen seien. Die Gesuchsgegnerin befürchtet, dass dem technologischen Wandel bei der Preisfestsetzung nicht Rechnung getragen würde (act. 342 Rz. 57). Diese Bedenken erweisen sich als unbegründet.

Korrekterweise fließen neben Kapitalkosten und Betriebskosten die Kosten für Abschreibungen in die Preisfestsetzung ein. Jede Unternehmung muss Abschreibungen vornehmen, da Investitionen einem technischen Wertzerfall unterworfen sind. Eine Unternehmung legt die vorzunehmenden Abschreibungen unter anderem in Abhängigkeit vom technologischen Fortschritt fest, um sich auf einem bestreitbaren Markt behaupten zu können. Die vorliegend verfügbaren Interkonnektionspreise tragen dem Wertverzehr in Folge des technischen

²⁴ In ihrer Stellungnahme zum Verfügungsentwurf behauptet die Gesuchsgegnerin, dass ein hypothetischer Markteintreter nicht einem potenziellen neuen Wettbewerber entspreche, weil ersterer bei der Preisfestsetzung ebenfalls Planungs- und Baukosten, die Verzinsung des eingesetzten Kapitals sowie den zu erwartenden zukünftigen Wertzerfall seiner Anlagen berücksichtigen müsste (act. 342 Rz. 55). Die Aussagen der Gesuchsgegnerin sind nicht nachvollziehbar. Die Planungs- und Baukosten werden beispielsweise in Form von Honorarzuschlägen und die Verzinsung des eingesetzten Kapitals zusammen mit dem zu erwartenden zukünftigen Wertzerfall durch die Anwendung der Annuitätenformel (Abschreibungen und Kapitalkosten) berücksichtigt.

Fortschritts, wie von der Gesuchsgegnerin gefordert, Rechnung.²⁵ Von diesen Abschreibungen wegen des technischen Fortschritts sind aber Abschreibungen auf Grund von historisch (d.h. altrechtlich) bedingten Altlasten²⁶ klar abzugrenzen. Dieser durch Altlasten verursachte Abschreibungsbedarf darf nicht (mehr) in die Interkonnektionspreise einfließen. Die Berücksichtigung verbietet sich allein auf Grund der Tatsache, dass die ComCom die Interkonnektionspreise so festsetzt, als ob Wettbewerb herrschen würde (in loco competitio). Die Kosten dieses altrechtlich bedingten Abschreibungsbedarfs konnte die Gesuchsgegnerin gemäss Übergangsrecht in den Jahren 1998 und 1999 in die Preisfestsetzung einfließen lassen und somit ihren Interkonnektionspartnern weiterverrechnen.²⁷

2.3.4 Zusatzkosten (Incremental Costs; Art. 45 Abs. 1 lit. b FDV)

Als Zusatzkosten (Incremental Costs) werden diejenigen Kosten bezeichnet, die dadurch entstehen, dass ein zusätzliches (inkrementelles) Produkt bereitgestellt wird. Dies im Gegensatz zu den Grenzkosten (Marginal Costs), welche die Kosten pro zusätzlich produzierter Einheit eines identischen Gutes darstellen.

Bei der Definition des relevanten Inkrements bieten sich zwei Möglichkeiten an:

- a. Die Zusatzkosten der Interkonnektion

²⁵ Für die Berechnung dieses Abschreibungsbedarfs sind Angaben zum Preiszerfall und der Lebensdauer notwendig. Beide Informationen hat die Gesuchsgegnerin für unterschiedliche Anlagentypen geliefert. Diese Werte wurden vorliegend unverändert übernommen (vgl. act. 329 und act. 350 Anlage Kostenallokation Tabellenblatt Summary Parameter).

²⁶ Es ist nachvollziehbar, dass die Gesuchsgegnerin über Altlasten verfügen mag, welche einer privatwirtschaftlichen organisierten Unternehmung in einem kompetitiven Umfeld nicht entstanden wären. Es ist davon auszugehen, dass die Gesuchsgegnerin mit dem Übergang der Rechnungslegung von Telecommunication Accounting Standards (TAS) zu International Accounting Standards (IAS) die Anlagewerte unter Verwendung marktgerechter Abschreibungsdauern neu bewertet und nach Möglichkeit Sonderabschreibungen vorgenommen hat. In diesem Sinn äusserte sich die Gesuchsgegnerin jedenfalls in einem früheren Interkonnektionsverfahren. Das Übergangsrecht ermöglichte es der Gesuchsgegnerin in den Jahren 1998 und 1999 die restlichen Altlasten ihren Interkonnektionspartner zu verrechnen. Erst seit dem Jahr 2000 muss die Gesuchsgegnerin kostenorientierte Interkonnektionspreise nach Art. 45 FDV anbieten. Im Widerspruch zu den gesetzlichen Grundlage, versucht die Gesuchsgegnerin mit Hilfe ihres pfadabhängigen Effizienzbegriffs, die übergangsrechtlichen Bestimmungen weiterleben zu lassen, indem sie Altlasten in ihre Interkonnektionspreise einrechnet.

²⁷ In diesem Zusammenhang kritisiert die Gesuchsgegnerin auch, dass um das Kostenniveau eines effizienten Anbieters zu erreichen, von ihr erwartetet werde, dass sie in der Vergangenheit getroffene Entscheide rückgängig machen solle (act. 342 S. 21 FN 9). Dies wird keineswegs verlangt. Die ComCom verfügt die Höhe der Interkonnektionspreise gemäss Art. 11 Abs. 1 FMG resp. Art. 45 FDV in loco competitio. Wie die Gesuchsgegnerin dieses Preisniveau erreicht, ist ihr überlassen. Sollte die Gesuchsgegnerin in der Vergangenheit ihre Anlagen nicht genügend weit abgeschrieben haben, kann sie dies heute nachholen. Welches Kostenniveau die Gesuchsgegnerin *tatsächlich* hat, ist nicht bekannt, vorliegend aber auch nicht relevant.

b. Die Zusatzkosten des ganzen Verbindungsnetzes²⁸

Der erste Ansatz geht davon aus, dass die Gesuchsgegnerin bereits ein Verbindungsnetz betreibt und zusätzlich (inkrementell) Leistungen für ihre Interkonnektionspartner erstellt. Die Zusatzkosten für die Bereitstellung der Interkonnektion bei gegebenem Verbindungsnetz wären verhältnismässig klein. Falls für die Erbringung des Inkrementes Interkonnektion keine neuen Kapazitäten aufgebaut werden müssten, tendierten die Zusatzkosten gegen Null. Daher wären auch die Preise für Interkonnektionsleistungen verschwindend klein und die Interkonnektionspartner würden von tieferen Preisen profitieren als sie für die Retailsparte der Gesuchsgegnerin gelten würden.

Wie die Gesuchsgegnerin betrachtet auch die ComCom das ganze Verbindungsnetz (von der Gesuchsgegnerin als Core bezeichnet) als das relevante Inkrement für die Bestimmung der Kosten der Interkonnektion. Es werden demnach die Zusatzkosten betrachtet, die für das ganze Verbindungsnetz bei gegebenem Teilnehmeranschlussnetz anfallen. Für die Preisfestlegung der Interkonnektionspreise werden von den Zusatzkosten des Verbindungsnetzes die Kosten ausgeschieden, die nicht mit vermittelten Interkonnektionsleistungen in Verbindung stehen. Nicht relevant sind namentlich Mietleitungen und Leistungen für Endkundenmärkte.

2.3.5 Gemeinsame Kosten und Gemeinkosten (Constant Markup; Art. 45 Abs. 1 lit. c FDV)

Neben den langfristigen Zusatzkosten wird ein verhältnismässiger Anteil an den relevanten gemeinsamen Kosten (Joint Costs) mehrerer Leistungsinkremente und an den Gemeinkosten (Common Costs) berücksichtigt. Sowohl gemeinsame Kosten wie auch Gemeinkosten lassen sich definitionsgemäss nicht einer einzelnen Leistung verursachungsgerecht zuordnen. Bei gemeinsamen Kosten handelt es sich um Kosten, die für mehr als ein Produkt gemeinsam anfallen. Diese Kosten werden aber nur auf die Produkte verteilt, mit denen sie in einem Zusammenhang stehen. Gemeinkosten lassen sich dagegen nicht direkt einem oder mehreren bestimmten Produkten, sondern lediglich deren Gesamtheit zurechnen. In beiden Fällen ist eine sinnvolle, transparent dargestellte und nachvollziehbare Zuschlüsselung der

²⁸ Für das LRIC-Kostenmodell ist es unabdingbar das Teilnehmer- vom Verbindungsnetz zu unterscheiden. Das Anschlussnetz (Last Mile oder Local Loop) beginnt beim Teilnehmeranschluss und endet bei der sog. Line Card in der Teilnehmervermittlungszentrale. Das Verbindungsnetz (Core Network) umfasst alle Anlagen, die für die Abwicklung des Verkehrs zwischen den Teilnehmer- und Transitvermittlungszentralen notwendig sind. Vorliegend relevant sind die Zusatzkosten des Verbindungsnetzes.

entsprechenden Kosten auf die jeweils betroffenen Leistungen resp. auf die Gesamtheit aller Leistungen vorzunehmen. Diese Zuschlüsselung basiert auf einem konstanten Zusatz, der auf einem verhältnismässigen Anteil an den relevanten gemeinsamen Kosten und Gemeinkosten basiert (Constant Markup).

2.3.6 Branchenüblicher Kapitalertrag (Art. 45 Abs. 1 lit. d FDV)

Der branchenübliche Kapitalertrag umfasst sowohl die Zinsen für Fremdkapital als auch die Verzinsung des Eigenkapitals. Zur Berücksichtigung des Risikos und der branchenüblichen Verzinsung des eingesetzten Kapitals eignet sich der Ansatz der gewichteten, durchschnittlichen Kapitalkosten (Weighted Average Cost of Capital [WACC]). Dabei erfolgt die Berechnung der anzuwendenden Eigenkapitalverzinsung durch das sog. Capital Asset Pricing Model (CAPM). Das CAPM bildet die Kapitalmarkterwartung über die erforderliche Rendite einer unternehmerischen Aktivität bzw. Anlage ab. Die Rendite hängt dabei von der Korrelation der Rendite der betrachteten Anlage zur Rendite des Marktportfolios ab. Die verlangte Branchenüblichkeit bezieht sich insbesondere auf die Abgeltung des Unternehmensrisikos, welches je nach Branche, in welcher das Unternehmen tätig ist, unterschiedlich beurteilt wird. Die Eigenkapitalgeber erwarten eine genügend hohe Verzinsung ihres Kapitals, um das eingegangene Risiko, das mit dem Betrieb eines Telekommunikationsnetzes für Interkonnectionsleistungen üblicherweise verbunden ist, abgegolten zu sehen.

2.3.7 Effiziente Anbieterin (Art. 45 Abs. 2 Satz 1 FDV)

a. Position der Gesuchsgegnerin

Die Gesuchsgegnerin anerkennt, dass ihre Leistungsbereitstellung in nahezu allen Teilbereichen Ineffizienzen aufweist (act. 23 S. 16 ff.). Sie trachte jedoch danach, diesem Umstand in ihrem Kostenmodell Rechnung zu tragen. Dies geschehe durch Veränderung des Mengen- und Wertansatzes für bestimmte Netzkomponenten. Die Gesuchsgegnerin nimmt denn auch eigene Effizienz Anpassungen vor. Sie stützt diese Anpassungen auf das von ihr gewählte Konzept der „realisierbaren Effizienz“ (act. 23 S. 16, act. 24/8 und act. 342 Rz. 68 ff.).

Nach dem Konzept der „realisierbaren Effizienz“ (Workable Efficiency) soll für die Bestimmung kostenorientierter Interkonnectionstarife nicht das jeweils nach aktuellem Stand der Technik erreichbare Effizienzniveau massgeblich sein. Vielmehr komme es auf das Effizienzniveau an, welches die Gesuchsgegnerin angesichts ihrer tatsächlich vorhandenen Ausstattung mit Produktionsfaktoren selbst für erreichbar hält, resp. sich selbst zumutet.

Dank den vorgenommenen Effizienz Anpassungen erreiche sie das Kostenniveau eines effizienten, etablierten Unternehmens. Dabei verweist die Gesuchsgegnerin darauf, dass ihr vorhandenes Netz kontinuierlich modernisiert werde. Ein solcher kontinuierlicher Anpassungsprozess bedeute zwangsläufig, dass die jeweils gerade aktuelle Technik nie vollständig im Netz implementiert werden könne und dass das Kostenniveau eines hypothetischen Markteintreters auf einem bestreitbaren Absatzmarkt nicht erreichbar sei. Dies liege daran, dass ein jederzeit dem aktuellen Stand der Technik entsprechendes Netz in der Realität nicht betrieben werden könne (act. 24/8 S. 4 ff. und act. 342 Rz. 73).

Sodann ist die Gesuchsgegnerin der Ansicht, dass unter Wettbewerb einerseits die (realen) Kosten einer Unternehmung gedeckt werden müssen, andererseits aber Kosten auf Grund von Ineffizienzen nicht auf Kunden überwältzt werden können (act. 342 Rz. 75).

Die Gesuchsgegnerin stellt in ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag den Antrag auf Einholung eines Gutachtens, welches sich aus regulierungsökonomischer Sicht zu den Anforderungen an eine effiziente Anbieterin im Sinne von Art. 45 Abs. 1 FDV äussere (act. 342 Rz. 79).

b. Würdigung

Wie bereits erwähnt, lassen sich in bestimmten Bereichen von Telekommunikationsmärkten regelmässig marktbeherrschende Stellungen beobachten. Bei der Preisregulierung wird daher – dem Konzept der bestreitbaren Märkte folgend – ein Marktergebnis simuliert, welches sich in einem wirksamen Wettbewerb ergeben würde. Entscheidend für das Preisniveau auf einem bestreitbaren Markt ist, dass das etablierte Unternehmen in seinem Preissetzungsverhalten durch einen hypothetischen Markteintreter diszipliniert wird. Der in Art. 45 Abs. 2 Satz 1 FDV verlangte Effizienzmassstab kann somit nur demjenigen eines hypothetischen Markteintreters entsprechen. Die von der Gesuchsgegnerin definierte „realisierbare Effizienz“ (auch als Pfadeffizienz oder pfadabhängige Effizienz bezeichnet) genügt den gesetzlichen Anforderungen dagegen nicht.

Insbesondere die übergangsrechtliche Regelung (Art. 65 FDV, Schlussbestimmungen, Stand 25. April 2000) weist darauf hin, dass die „realisierbare Effizienz“ nicht mit Art. 45 Abs. 2 FDV vereinbar ist. Diese liess es für den auf die Jahre 1998 und 1999 beschränkten Zeitraum zu, dass die marktbeherrschende Anbieterin Altlasten in die Preisbildung einbezog (Art. 65 Abs. 1 lit. e FDV, Schlussbestimmungen, Stand 25. April 2000). E contrario ist daraus zu schliessen, dass seit dem 1. Januar 2000 keine Altlasten mehr in die Interkonnektionspreise einfließen dürfen. Das Konzept der „realisierbaren Effizienz“ wäre von der Ge-

suchsgegnerin wenn schon in der Übergangszeit zur Anwendung zu bringen gewesen, jedenfalls nicht mehr nach dem 1. Januar 2000. Unterstrichen wird diese Sichtweise nicht zuletzt auch durch die Aufnahme des LRIC-Konzepts in Art. 45 FDV, welches die Kostenberechnung auf aktueller Basis (Forward Looking) vorschreibt, was das rückwärts gewandte Berücksichtigen von Altlasten per se ausschliesst. Mit diesem in die Zukunft gerichteten Kostenmassstab ist denn auch allein kompatibel, Effizienz an Hand der jeweils aktuell verfügbaren Technik zu beurteilen.

Weiter ist die Unterscheidung der Begriffe *Netzstruktur*, *Kostenstruktur* und *Kostenniveau* wichtig, um die Implikationen des Konzepts des effizienten Anbieters für das marktbeherrschende Unternehmen zu verstehen:

- Mit *Netzstruktur* sind die Netztopologie und die verwendete Technologie gemeint.
- Die *Kostenstruktur* ist das Verhältnis der Elemente Kapitalkosten, Abschreibungen und Betriebskosten untereinander.
- Das *Kostenniveau* reflektiert die Gesamtkosten eines Netzes.

Von regulierten Unternehmen wird oft angeführt, das geforderte, effiziente Kostenniveau liesse sich nur bei einem völligen Neubau des Netzes (*Änderung der Netzstruktur*) erreichen. Diese Auffassung verkennt jedoch die kostenrechnerische Bedeutung von ökonomischen Abschreibungen²⁹. Durch den reduzierten Wert der Anlage fallen die Kapitalkosten der Anlage in den folgenden Zeitperioden kleiner aus als vor der Abschreibung. Von marktbeherrschenden und deshalb regulierten Unternehmen wird somit keineswegs verlangt, tatsächlich ein dem heutigen Stand der Technik entsprechendes Netz zu errichten. Jedoch hätte ein solches Unternehmen sein Netz bereits in der Vergangenheit soweit abschreiben müssen, dass die gegenwärtig von ihm ausgewiesenen Kosten (*Kostenniveau*) nicht höher sind als die eines hypothetischen, effizienten Markteintreters auf einem bestreitbaren Markt. Dabei muss ein Unternehmen abwägen zwischen Abschreibungen in der Vergangenheit auf der einen Seite und gebundenem Kapital bzw. Finanzierungskosten auf der anderen Seite. Hätte ein marktbeherrschendes Unternehmen sein Netz in den vergangenen Perioden stärker abgeschrieben, so würde es heute ein geringeres gebundenes Kapital bzw. geringere Finanzierungskosten in seiner Kostenrechnung ausweisen (*Änderung in der Kostenstruktur*).

²⁹ Abschreibungen sind Kosten, die durch eine Verminderung des Wertansatzes (Zahlungsbereitschaft) von Anlagen im zeitlichen Ablauf definiert sind. Für eine eingehende Diskussion der ökonomischen

Die soeben beschriebene Anwendung der ökonomischen Abschreibungen und das vom hypothetischen Markteintreter vorgegebene Effizienz- resp. Kostenniveau ermöglicht es der Gesuchsgegnerin im Übrigen, sich auf einem bestreitbaren Markt zu behaupten. Somit würde auch dem Bestreben der Gesuchsgegnerin, langfristig am Wettbewerb partizipieren zu wollen (act. 23 S. 16), genüge getan.

c. Fazit

Das Konzept der „realisierbaren Effizienz“ der Gesuchsgegnerin entspricht nicht den Anforderungen von Art. 45 FDV. Der gesetzlich geforderte Effizienzmassstab verlangt vielmehr eine Leistungsbereitstellung basierend auf einem Kostenniveau, welches in einer Konkurrenzsituation entstehen würde.

Von der Gesuchsgegnerin wird nicht verlangt, ihr Netz neu zu bauen. Dagegen hätte sie ihr (aktuelles) Kostenniveau durch Abschreibungen (in der Vergangenheit, idealerweise in der Übergangszeit) auf das Kostenniveau eines hypothetischen Markteintreters senken müssen.

Der Beweisantrag der Gesuchsgegnerin auf Einholung eines Gutachtens zur Frage der „effizienten Anbieterin“ ist auf Grund dieser klaren Rechtslage abzuweisen.

2.3.8 Wiederbeschaffungswerte (Modern Equivalent Asset [MEA]; Art. 45 Abs. 2 Satz 2 FDV)

Modern Equivalent Assets (MEA) ist ein Bewertungskonzept für Anlagegüter auf Basis von jeweils aktuellen Wiederbeschaffungswerten.³⁰ Im Gegensatz dazu steht die Bewertungsmethode nach historischen Anschaffungspreisen, die unter den vorliegenden gesetzlichen Bestimmungen nicht zur Preisfestlegung von Interkonnektionstarifen zur Anwendung kommen darf. Einzig das Konzept der MEA ist mit dem LRIC-Ansatz und der Idee des hypothetischen Markteintreters vereinbar.³¹ Der Grund liegt darin, dass der hypothetische Marktein-

mischen Abschreibungen siehe MARTIN EWERS, Zusammenschaltung von Telekommunikationsnetzen: Entgeltbestimmung und Kostenrechnung, Baden-Baden 2002, S. 291 ff.

³⁰ Gemäss IRG (PIBs FL-LRIC, act. 301 S. 6) gilt als modernste Technologie diejenige neuste Technologie, die am Markt verfügbar ist und sich bereits bewährt hat („available and proven technology“).

³¹ Die Gesuchsgegnerin ist der Meinung, dass der MEA-Ansatz nicht mit der Idee des hypothetischen Markteintreters in Einklang zu bringen sei. Daraus leitet sie ab, dass der Gesetz- und Verordnungsgeber das Netz des marktbeherrschenden Anbieters als Ausgangspunkt für die Kostenüberprüfung sieht und deshalb die Pfadabhängigkeit bei der Preisfestlegung berücksichtigt werden muss (act. 342 Rz. 80). Zur Stützung ihrer Sichtweise verweist die Gesuchsgegnerin auf die Empfehlung der Europäischen Kommission vom 8. April 1998 zur Zusammenschaltung in einem liberalisierten

treter vor dem Markteintritt keine Anlagegüter besitzt, die er zu einem früheren Zeitpunkt zu „historischen“ Preisen gekauft hat. Dem hypothetischen Markteintreter wird vielmehr unterstellt, dass er sein Netz neu aufbaut und zum Zeitpunkt des Markteintritts die modernste Technologie in seinem Netz einsetzt und demnach sein Kostenniveau durch die neuste Technologie bestimmt wird.³² Die Verwendung des MEA-Ansatzes führt aber zu keiner Bewertung nach „aktuellen Neubeschaffungspreisen“, wie dies die Gesuchsgegnerin zu glauben scheint (act. 342 Rz. 77). Da neue Anlagen im Vergleich zu alten Anlagen meist größere Funktionalitäten und Kapazitäten aufweisen, würde der hypothetische Markteintreter über ein Netz verfügen, welches diesbezüglich nicht mit dem Netz der Gesuchsgegnerin vergleichbar wäre. Dies erschiene tatsächlich nicht sachgerecht. Im verwendeten Referenzszenario (vgl. Kapitel 4.1.2.1) werden denn auch die Kosten eines Netzes, das den gleichen Funktionsumfangs (Äquivalenz) wie dasjenige Netz der Gesuchsgegnerin aufweist, ermittelt.

Im Weiteren hat die Anwendung von MEA weitreichende Konsequenzen auf die Art und Weise, wie der etablierte Anbieter seine Anlagegüter abschreiben muss. Die Höhe der jährlichen Abschreibungen wird massgeblich durch MEA bestimmt und kann auf folgende Ursachen zurückgeführt werden:

- Moderne Anlagegüter weisen ceteris paribus geringere Betriebskosten auf als bereits in der Vergangenheit gekaufte Anlagen.

Telekommunikationsmarkt, Teil 2 (98/322/EG), ABl. L 141/6 vom 13. Mai 1998). Im Gegensatz zur Gesuchsgegnerin sieht die Europäische Kommission allerdings das MEA-Konzept nicht im Zusammenhang mit der Wiederbewertung eines etablierten Netzes sondern führt im vierten Abschnitt der Empfehlung aus, dass „die Bewertung von Netzanlagevermögen nach seinem zukunftsrelevanten bzw. Wiederbeschaffungswert für einen effizienten Betreiber, das heisst nach Preisen, wie sie auf einem hart umkämpften Markt herrschen würden, [...] ein entscheidendes Element der auf Wiederbeschaffungskosten beruhenden Methodik der Kostenrechnung (CCA, ‚Current Cost Accounting‘)“ sei (Ziff. 4 Abs. 3 der Empfehlung). Insbesondere der Verweis auf den hart umkämpften Markt verdeutlicht, dass das MEA-Konzept eng mit der Idee des hypothetischen Markteintreters verknüpft ist. Der potenzielle Wettbewerb entsteht durch hypothetische (potenzielle) Markteintreter.

³² Prof. Dr. G. Knieps, ein von der Gesuchsgegnerin beauftragter Gutachter, hält auf Seite 19 seines Gutachtens (act. 343/7) folgendes fest: „Eine regelmässige Neubewertung der bereits implementierten Anlagen eines etablierten Netzbetreibers bedeutet aber keineswegs, dass der Anlagenmix des etablierten Netzbetreibers demjenigen eines hypothetischen Markteintreters entspricht, der ein völlig neues Netz auf dem modernsten Stand der Technologie aufbaut.“ Diese Aussage ist korrekt. Zwecks Preisfestlegung gilt es das zulässige Kostenniveau zu definieren. Die von der Gesuchsgegnerin tatsächlich verwendete Netzstruktur bleibt davon unberührt. Auch bleibt die Gesuchsgegnerin in ihren Entscheidungen frei, wie sie gegebenenfalls ihr Netz umbauen oder neu bauen möchte. Selbstverständlich wird die Gesuchsgegnerin dabei die Pfadabhängigkeit ihres Netzes berücksichtigen. Dies bedeutet aber nicht, dass die Pfadabhängigkeit irgendeinen Einfluss auf die Preisfestsetzung nach Art. 45 FDV hat.

- Moderne Anlagegüter weisen *ceteris paribus* eine höhere Kapazität auf als bereits in der Vergangenheit gekaufte Anlagegüter. Dies ist mit einem Preisrückgang der Anlagegüter gleichbedeutend.
- Ein neu angeschafftes Anlagegut weist eine höhere technische (Rest-)Lebensdauer auf als eine bereits in der Vergangenheit angeschaffte Anlage.

Allen diesen Fällen ist gemein, dass der ökonomische Wert einer bereits in der Vergangenheit gekauften Anlage geringer ist als der einer neu angeschafften Anlage. Im ersten Beispiel würde auf einem bestreitbaren Markt ein hypothetischer Markteintreter geringere Betriebskosten ausweisen als ein etabliertes Unternehmen, das seine Anlagen bereits in der Vergangenheit gekauft hat. Allerdings weisen die Anlagen des etablierten Unternehmens einen geringeren ökonomischen Wert bzw. geringere Finanzierungskosten auf als die eines neuen Unternehmens. Dies geht einher mit Abschreibungen, die das etablierte Unternehmen bereits in der Vergangenheit getätigt hat.

Die Gesuchsgegnerin bestimmt Kapitalkosten und Abschreibungen summarisch mit der Tilted Annuity-Methode (act. 103 Ziff. B.4 S. 11). Dabei wird der Anschaffungspreis einer Anlage mit einem bestimmten Faktor, dem Tilted Annuity-Faktor, multipliziert (act. 329 Anlage Kostenallokation Tabellenblatt Parameter Summary). Die Annuitätenmethode definiert einen Abschreibungsbedarf, der unter gewissen Bedingungen³³ mit den ökonomischen Abschreibungen übereinstimmen. Die ComCom geht vorliegend davon aus, dass die Annuitätenmethode eine genügend genaue Approximation der ökonomischen Abschreibungen auf bestreitbaren Absatzmärkten darstellt. Im Übrigen ist die exakte Bestimmung von ökonomischen Abschreibungen mit erheblichem Modellierungsaufwand verbunden.³⁴ Auch die Industrie kam in der Arbeitsgruppe zu Art. 34 FDV zum Schluss, dass bei der Preisfestlegung der Interkonnektionstarife die Annuitätenmethode zur Anwendung kommen soll (act. 300 S. 18).

Es mag zutreffen, dass die Bewertung einer Anlage nach historischen Anschaffungspreisen zu einem tieferen Wert führt als die Bewertung auf Grund von aktuellen Wiederbeschaffungspreisen gemäss dem MEA-Konzept (act. 342 Rz. 81). Die Anwendung des MEA-Konzepts stellt sicher, dass der regulierte Anbieter sein bestehendes Netz nicht höher be-

³³ Die mit einer Anlage erwirtschafteten Cash Flows sind unabhängig davon, (1) wie lange die Anlage bereits in Gebrauch ist und (2) wann die Anlage gekauft wurde.

³⁴ EWERS, a.a.O, S. 304 ff.

werten kann als ein hypothetischer Markteintreter. Dies entspricht den gesetzlichen Anforderungen.

Auf Grund dieser klaren Rechtslage ist auch der Beweisantrag der Gesuchsgegnerin, wonach ein Gutachten zum verwendeten MEA-Ansatz aus regulierungsökonomischer Sicht einzuholen sei (act. 342 Rz. 83), abzuweisen.

2.4 Preisreziprozität

Das Interkonnektionsregime nach Art. 11 Abs. 1 FMG stellt eine asymmetrische Regulierung dar, insofern als sich die Interkonnektionspflicht zu kostenorientierten Preisen ausdrücklich an marktbeherrschende Anbieter richtet. Das Gesetz schweigt sich aber darüber aus, was für den Fall, dass ein marktbeherrschender Anbieter in die Pflicht genommen wird, für die Preisgestaltung der Interkonnektionspartner gilt. Insbesondere schreibt der Gesetzgeber keine Preisreziprozität vor, was allerdings einer entsprechenden vertraglichen Regelung zwischen den Parteien nicht entgegensteht. Wenn sich die Parteien diesbezüglich nicht einigen, liegt es gestützt auf Art. 11 Abs. 3 FMG an der ComCom, eine markt- und branchenübliche Lösung zu verfügen.

Wenn beim marktbeherrschenden Anbieter zur Preisbildung der Massstab der effizienten Leistungsbereitstellung angesetzt wird, impliziert dies, dass auch an die Konkurrenz entsprechende Effizienzerwartungen gerichtet werden, ansonsten ihr Markteintritt wenig Erfolg versprechend wäre. Das dem Interkonnektionsregime zu Grunde liegende ökonomische Konzept scheint somit eine reziproke Preisregelung zu favorisieren, insbesondere wenn es sich um Interkonnektion zwischen Netzen handelt, welche vergleichbaren Effizienzanforderungen zu genügen haben (z.B. Festnetz-Festnetz). Diese Sichtweise bestätigt auch die Praxis in anderen Ländern, wo bzgl. Festnetz-Festnetz bislang eine klare Tendenz zur reziproken Preisregulierung festzustellen ist (so z.B. Grossbritannien, Österreich und USA).

Die Gesuchsgegnerin verlangt denn auch, dass die Preise für reziproke Interkonnektionsdienste der Gesuchstellerin auf der gleichen Höhe wie die entsprechenden Preise der Gesuchsgegnerin festzulegen sind (act. 23 S. 3). Sie verweist dabei insbesondere auf die Reziprozitätsklausel in Ziff. 2.4 der zwischen den Parteien gültigen Geschäftsbedingungen 3.1 (act. 2/4/2). Auch die Gesuchstellerin ist mit einer reziproken Preisregelung einverstanden, wenn sie mit Ausnahme der speziell in Antrag 2.1 ihres Gesuches (act. 1 S. 4) aufgeführten Interkonnektionsbedingungen in Antrag 2.2 ausdrücklich verlangt, dass im Übrigen die Bedingungen der Interkonnektion in Übereinstimmung mit dem Vertragsentwurf 4.1 (act. 24/2) zu verfügen seien. Eben dieser Vertragsentwurf sieht in Ziff. 3.1.4 die Reziprozität vor. Ei-

ner vertraglichen Reziprozitätsregelung resp. einer behördlichen Verfügung derselben steht somit im vorliegenden Fall nichts entgegen.

2.5 Beweislast und Beweisführung

Die Beweislast für die Kostenorientiertheit seiner Interkonnectionspreise trifft den marktbeherrschenden Anbieter. Dies liegt schon in der Tatsache begründet, dass er der einzige Verfahrensbeteiligte ist, welcher überhaupt in der Lage ist, diesen Beweis zu erbringen. Die Folgen der Beweislosigkeit konkretisiert Art. 58 Abs. 3 FDV. Danach verfügt die ComCom die Preise auf Grund von markt- und branchenüblichen Vergleichswerten.³⁵ Diese markt- und branchenüblichen Vergleichswerte beziehen sich dabei nicht ausschliesslich auf die Endpreise, welche es zu verfügen gilt. Bei fehlenden Kosteninformationen rechtfertigt es sich auch input-bezogene Vergleichswerte heranzuziehen, welche entsprechend auf die zu verfügenden Endpreise umgerechnet werden.

³⁵ In ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag kritisiert die Gesuchsgegnerin das Vorgehen beim Rückgriff auf internationale Vergleichswerte generell (act. 342 Rz. 84 ff.). Dabei hält sie Überlegungen zur Wettbewerbsintensität und zum Preisniveau bei der Anwendung des FMG allgemein für unzulässig. Dem ist zu widersprechen. Die Kostenorientierung mit den übrigen Preisanforderungen in Art. 45 FDV dient ja gerade der Schaffung wirksamen Wettbewerbs und erschwinglicher Preise (Art. 1 Abs. 2 FMG; in Art. 92 Abs. 2 BV ist ausdrücklich von „preiswert“ die Rede). Vereinfacht dargestellt will das FMG schaffen (oder auch simulieren), was das allgemeine Wettbewerbsrecht im Normalfall schützt, nämlich die Preisbildung unter Wettbewerbsbedingungen. Ferner glaubt die Gesuchsgegnerin nicht, dass die von ihr vorgenommenen Senkungen der Interkonnectionspreise von den alternativen Anbietern an die Konsumenten weitergegeben würden. In diesem Zusammenhang sei darauf verwiesen, dass keine gesetzliche Pflicht besteht, von Interkonnectionspartnern gewährte Preisreduktionen an die Endkunden weiterzugeben. Allerdings ist davon auszugehen, dass ein entsprechender Zwang – wenn möglicherweise auch verzögert – durch die Marktmechanismen selber geschaffen wird. Sodann kritisiert die Gesuchsgegnerin, dass bei den beigezogenen Vergleichswerten zu Unrecht keine Kaufkraftbereinigung vorgenommen worden sei. Hierzu ist darauf hinzuweisen, dass sich dieses Vorgehen mitunter auf die Empfehlung der Preisüberwachung, d.h. der mit Preisvergleichen vertrauten Fachbehörde stützt (act. 292 S. 6 f.). Tatsächlich würde bei einer Berücksichtigung der Kaufkraftparität der Gesuchsgegnerin vergleichsweise höhere Preise zugestanden, die darauf beruhen, dass in der Schweiz die Wettbewerbsintensität gegenüber dem Ausland kleiner ist, was bei einer wettbewerbsspolitisch motivierten Preisregulierung geradezu absurd wäre. Das der gesetzlichen Regelung zu Grunde liegende Konzept der bestreitbaren Märkte (Contestable Markets) setzt eben gerade eine Preisbildung unter der Bedingung *wirksamen* Wettbewerbs voraus (vgl. dazu Kapitel 2.2). Dass im konkreten Fall die Wettbewerbsintensität tatsächlich ungenügend ist, bestätigt ja das Gutachten der WEKO, welches u.a. bei den nutzungsunabhängigen Interkonnectionsdiensten – bei einem solchen wurden vorliegend Vergleichswerte beigezogen (Kapitel 1.2.2) – von einer Marktbeherrschung seitens der Gesuchsgegnerin ausgeht (act. 51 S. 11). Nur bei gegebener Marktbeherrschung kommt es aber zur behördlichen Preisregulierung im Sinne von Art. 11 Abs. 1 FMG. Zudem moniert die Gesuchsgegnerin, es würde von einer zu kleinen Stichprobe ausgegangen. Dem ist zu entgegnen, dass beim konkret vorgenommenen Benchmark acht Vergleichsländer (Österreich, Belgien, Dänemark, Frankreich, Irland, Italien, die Niederlande und Spanien) beigezogen wurden. Dies erweist sich als genügend grosse Stichprobe. Der Best Practice-Ansatz – im konkreten Fall die besten drei von acht Vergleichsländern – lässt sich mit den Effizienzanforderungen in Art. 45 Abs. 2 FDV ohne Weiteres rechtfertigen.

Gemäss Art. 13 Abs. 1 lit. b und c VwVG i.V.m. Art. 58 Abs. 3 FDV besteht für den marktbeherrschenden Anbieter aber auch eine Beweisführungspflicht (Mitwirkungspflicht), was allerdings nichts an der grundsätzlich zur Anwendung kommenden Untersuchungsmaxime ändert, wonach die Behörde den Sachverhalt von Amtes wegen erforscht (Art. 12 VwVG). Sie ist somit nicht an die Beweisofferten der Parteien gebunden.

Die Überprüfung der an LRIC-Grundsätzen orientierten Kosten marktbeherrschender Unternehmen richtet sich – wie bereits verschiedentlich ausgeführt – nach den Kosten eines hypothetischen, neuen Markteintreters mit effizienter Leistungsbereitstellung. Unbestrittenmassen handelt es sich dabei um Modellkosten, welche von den in den Rechenwerken vorkommenden Kosten eines marktbeherrschenden Unternehmens abweichen können.

Es gibt grundsätzlich zwei Möglichkeiten, diese Modellkosten festzustellen: Die sog. Top Down-Methodik geht von den realen Kosten eines konkreten marktbeherrschenden Anbieters aus und reduziert diese um die Kosten, welche auf Ineffizienzen bei der Leistungsbereitstellung zurückzuführen sind. Bei einer sog. Bottom Up-Betrachtung wird ein hypothetischer, neuer Markteintreter angenommen und es werden auf Grund von sachlichen und logischen Zusammenhängen diejenigen Kosten festgestellt, welche bei diesem für eine effiziente Leistungsbereitstellung anfallen würden. Die Top Down- und die Bottom Up-Betrachtung führen zu ähnlichen Ergebnissen.

Beim Top Down-Ansatz, welcher primär auch bei der Gesuchsgegnerin zur Anwendung kommt, stellt sich jeweils die Frage, ob genügend Effizienz Anpassungen vorgenommen wurden, um aus den ausgewiesenen Kosten eines marktbeherrschenden Anbieters die (in der Regel reduzierten) Kosten eines effizienten Leistungserbringers zu eruieren. Top Down-Ansätze bergen somit eine gewisse Tendenz in sich, die Kosten einer effizienten Leistungserbringung zu überschätzen. Darüber hinaus stellen Top Down-Modelle in der Regel keine geschlossenen sowie in ihren Details einfachen und vollständig überprüfbaren Kostenmodelle dar, sondern setzen sich aus einzelnen Teilmodellen zu einem komplexen Gesamtmodell zusammen. Um dennoch eine für Aussenstehende erfassbare, geschlossene Gesamtsicht der im zu betrachtenden Modell angenommenen Kostenzusammenhänge zu erhalten, ist der Beizug von Plausibilisierungsinstrumenten meist unumgänglich.

Gelegentlich wird behauptet, dass Bottom Up-Modelle bei zu grosser Abstraktion und zu losgelöster Betrachtungsweise dagegen eher dazu neigen, die Kosten einer effizienten

Leistungsbereitstellung zu unterschätzen.³⁶ Die eventuelle Unterschätzung der Kosten ist aber nicht auf Bottom Up-Modelle im Generellen zurückzuführen, sondern auf die fehlerhaften Modell- und Parameterspezifikation im Einzelfall. Mehrere europäische Regulierungsbehörden haben zusammen mit der Telekommunikationsindustrie Referenzmodelle für Bottom Up-Berechnungen unter teilweisem Einbezug der Kostenstruktur des betrachteten Anbieters erarbeitet und setzen diese bei ihren Entscheiden auch ein. Die entsprechende Modellierung ist weit entwickelt und wohl dokumentiert. Zur Anwendung gelangen bei diesen Modellen auch markt- und branchenübliche Vergleichswerte auf der Inputseite der Modellierung, international anerkannte, technische Funktionszusammenhänge sowie Kosten/Funktionsbeziehungen. Zudem fliessen in grossem Umfang Angaben des marktbeherrschenden Anbieters über netztechnische Zusammenhänge in Preise und in die Modellbildung ein. Die Zuhilfenahme von Bottom Up-Modellen ist auch unter schweizerischem Regime denkbar, namentlich dann, wenn der Kostennachweis des marktbeherrschenden Anbieters nicht den gesetzlichen Anforderungen genügt. Die Gesuchsgegnerin verwendet für einzelne Fragestellungen (z.B. Implementierungsdienste) selber eine Bottom Up-Modellierung (act. 152 Beilage 1 S. 1). Auch im Rahmen der Arbeitsgruppe zu Art. 34 FDV wurde ein Bottom Up-Modell für ein Schweizer Verbindungsnetz erstellt.

³⁶ In diesem Sinne äussert sich auch die Gesuchsgegnerin (act. 342 Rz. 69 und Rz. 115). Sie macht geltend, dass Bottom Up-Modelle das betriebsnotwendige Kapital systematisch unterschätzen. Eine fehlerhafte Parametrisierung eines Bottom Up-Modells kann durchaus zu einer Überschätzung der Kosten einer effizienten Leistungserstellung führen. Im von der Gesuchsgegnerin eingereichten Gutachten betont Plaut AG, dass sich die Pfadabhängigkeit nur in einem Top Down-Modell abbilden liesse (act. 343/8 S. 52). Wie bereits in Kapitel 2.3.7 ausgeführt, darf die Pfadabhängigkeit bei der Preisfestsetzung nach Art. 45 FDV nicht berücksichtigt werden, d.h. der damit verbundene Ansatz der realisierbaren Effizienz nicht zur Anwendung gelangen. Die Tatsache, dass Bottom Up-Modelle die Pfadabhängigkeit nicht zu berücksichtigen vermögen, ist somit aus Sicht des Preisregulators ein erwünschter Effekt.

3 Überprüfung des Kostennachweises und der Preisgestaltung

Das vorliegende Kapitel beschreibt im Wesentlichen die behördliche Vorgehensweise bei der Überprüfung der Preisgestaltung und des Kostennachweises. Dabei unterscheiden sich die entsprechenden Vorgehen bei vermittelten Interkonnectionsleistungen (Usage Charges; Kapitel 3.2) und nutzungsunabhängigen Interkonnectionsleistungen (Non Usage Charges; Kapitel 3.3).

3.1 Überblick

Als Ausgangspunkt der Preis- resp. Kostenüberprüfung der verbindungsabhängigen Interkonnectionsdienste (Usage Charges) dienen Kosten- und Modellinformation der Gesuchsgegnerin. Im Vordergrund stehen die Modellbeschreibung der Gesuchsgegnerin sowie zahlreiche weitere von der Gesuchsgegnerin grösstenteils auf Aufforderung der Instruktionsbehörde eingereichte Beweismittel.

Zu prüfen ist, ob die Gesuchsgegnerin die gesetzlichen Kriterien, die bei der Festlegung der verrechenbaren Kosten zur Anwendung gelangen, im Einzelnen eingehalten hat. Wie bereits dargelegt, konnte sich die Instruktionsbehörde dabei aus Komplexitätsgründen und aus Plausibilisierungsüberlegungen nicht ausschliesslich auf das LRIC-Modell der Gesuchsgegnerin abstützen. Die umfangreichen Beilagen zur Gesuchsantwort (act. 24/1-38) ermöglichten es andererseits nicht, die Ergebnisse der Modellberechnungen der Gesuchsgegnerin nachzuvollziehen, da sich zwischen den einzelnen Beweismitteln keine genügende Kohärenz herstellen liess. Zudem sah sich die Gesuchsgegnerin nicht in der Lage, ihr LRIC-Modell in seiner Gesamtheit zur Verfügung zu stellen (act. 227 S. 1). Im Weiteren wies die Gesuchsgegnerin darauf hin, dass sich mit ihrem Modell nur in einem sehr beschränkten Ausmass Sensitivitäten³⁷ berechnen liessen (act. 108 Beilage 1 S. 4). Aus diesen Gründen sah sich die Instruktionsbehörde im Verlaufe des Beweisverfahrens gezwungen, basierend auf den einschlägigen Beweismitteln – insbesondere den sog. Schulungunterlagen³⁸ (act. 24/12.1) – in enger Zusammenarbeit mit der Gesuchsgegnerin ein Plausibilisierungsinstrument in Form von Excel-Tabellen (sog. Plausibilitätstabellen, act. 329, in

³⁷ Wie bei jedem Modell drücken Sensitivitäten die prozentuale Änderung des Resultats bei veränderten Inputparametern aus. Beispielsweise lässt sich an Hand der Plausibilitätstabellen die prozentuale Änderung der Interkonnectionspreise berechnen, wenn der unterstellte Preiszerfall bei Vermittlungstechnik um X Prozent erhöht oder reduziert wird.

³⁸ Es handelt sich dabei um eine Modell-Dokumentation, welche gemäss Angaben der Gesuchsgegnerin primär zur internen Schulung eingesetzt wird.

ihrer Struktur in Anhang 2) zu entwickeln.³⁹ Die Gesuchsgegnerin war jeweils gehalten, die dazu erforderlichen Daten und Informationen zu liefern, die sie selbst auch ihrem Modellansatz zu Grunde gelegt hat, wobei ihr die verschiedenen Versionen der Tabellen dafür zur Verfügung gestellt wurden. Sie erhielt auch verschiedentlich Gelegenheit, Korrekturen anzubringen. Das gesamte Tabellenwerk pro Jahr besteht aus etwa zehn Excel-Dateien. Die untereinander verknüpften Dateien und Tabellenblätter zeigen auf, wie die Gesuchsgegnerin vom geltend gemachten investierten Kapital und den ausgewiesenen Betriebskosten die Interkonnektionstarife ableitet. Im Ergebnis stellen sie ein Abbild des LRIC-Modells der Gesuchsgegnerin dar und ermöglichen es der Entscheidbehörde, (1) eine unabhängige Sicht auf das LRIC-Modell der Gesuchsgegnerin zu gewinnen, (2) die Höhe des investierten Kapitals und der ausgewiesenen Betriebskosten zu erkennen, (3) allfällige Doppelzählungen zu identifizieren, (4) Kostenallokationen zu überprüfen und (5) auf Grund von Anpassungen neue Interkonnektionspreise zu berechnen. Der Gütetest für das Tabellenwerk besteht in der Fähigkeit, die Ergebnisse der bestrittenen Interkonnektionstarife bei gleichen, von der Gesuchsgegnerin bereitgestellten Dateninputs in ihrer Grössenordnung reproduzieren zu können.

Im Bereich der verbindungsunabhängigen Interkonnektionstarife (Non Usage Charges), gemeinhin auch als Implementierungsdienste bezeichnet, legte die Gesuchsgegnerin ihre Tarife auf Grund von Bottom Up-Modellen oder rudimentär gehaltenen Kostenaufstellungen dar (act. 152 Beilage 1, act. 160 Beilage 1, act. 242/2). Auf Aufforderung der Instruktionsbehörde hin (act. 232 S. 2) verzichtete die Gesuchsgegnerin auf das Einreichen von detaillierteren Kosteninformationen (act. 248 S. 2). Im Bereich der Implementierungsdienste wurden in der Folge ebenfalls eigenständige Plausibilisierungsüberlegungen angestellt und Effizienz Anpassungen vorgenommen (Kapitel 3.3).

Zum branchenüblichen Kapitalertrag reichte die Gesuchsgegnerin für die einzelnen Jahre Parteigutachten als Beweismittel ein (act. 24/32, act. 134 LRIC 2001/2002 Ordner 1 Ziff. 2, act. 242 Ordner 1 Ziff. 2). Die Kapitalkosten verursachen üblicherweise einen erheblichen Teil der Gesamtkosten. Auf Grund der grundlegenden Differenzen bei der Auslegung des Effizienzbegriffes, welche sich auch auf die Kapitalkosten auswirken, entschied sich die Instruktionsbehörde, einen unabhängigen Gutachter zu beauftragen, den branchenüblichen Kapitalertrag für die relevanten Jahre festzulegen. Im Einvernehmen mit den Parteien (act.

³⁹ Das Parteigutachten der Gesuchsgegnerin (act. 343/14) vermag an dieser zwingenden Einschätzung der instruierenden resp. entscheidenden Behörde nichts zu ändern. Ohnehin scheint sich das Gutachten nicht auf eine direkte Befassung mit dem LRIC-Modell der Gesuchsgegnerin zu stützen.

85 S. 1, act. 86 S. 1) wurde Prof. Dr. Klaus Spremann, Vorsteher des Bankeninstituts der Universität St. Gallen, als Gutachter bestimmt. Der Auftrag an ihn lautete:

- „1. *Wie viel beträgt der branchenübliche Kapitalertrag gem. Art. 45 Abs. 1 lit. d FDV? Begründen Sie bitte Ihr Resultat unter Würdigung der Ausführungen der Parteien zum branchenüblichen Kapitalertrag.*
2. *Veranlasst Sie der vorliegende Gutachtensauftrag zu weiteren Bemerkungen zum branchenüblichen Kapitalertrag gem. Art. 45 Abs. 1 lit. d FDV?“ (act. 105a S. 2)*

Das Gutachten selber (act. 170), die Stellungnahmen der Parteien dazu (act. 202, 203/1, 203/2 und 204) und ein Kommentar des Gutachters zu den Stellungnahmen (act. 279) bilden nebst den Stellungnahmen der Parteien zum Verfügungsentwurf (act. 340 und act. 342) vorliegend die hauptsächlichen Grundlagen zur Festlegung des branchenüblichen Kapitalertrages (dazu Kapitel 5).

3.2 Vermittelte Interkonnectionsleistungen (Usage Charges)

3.2.1 Datengrundlagen

Die Plausibilitätstabellen stützen sich primär auf folgende Informationen und Datengrundlagen:

- act. 24/12.1: Modellkonzept (sog. Schulungsunterlagen)
- act. 96: Dateneingabe Plausibilitätstabellen (insbes. Beilage)
- act. 100: Dateneingabe Plausibilitätstabellen (insbes. Beilage)
- act. 108: Antworten zu Fragenkatalog (1. Priorität)
- act. 109: Antworten zu Fragenkatalog (2. Priorität)
- act. 103: Datenabgabe anlässlich 2. Instruktionstreffen
- act. 112: Antworten zu Fragenkatalog (3. Priorität).

Ferner reichte die Gesuchsgegnerin zahlreiche Daten und Informationen direkt mittels der Plausibilitätstabellen ein.

3.2.2 Aufbau der Plausibilitätstabellen

Der Aufbau der Plausibilitätstabellen folgt der typischen Unterteilung von Kostenrechnungen in die Bausteine Kostenartenrechnung, Kostenstellenrechnung und Kostenträgerrech-

nung. In der Kostenartenrechnung werden die Kosten des Unternehmens (z.B. Mietkosten) erfasst, in der Kostenstellenrechnung werden sie auf Kostenstellen (z.B. Konzentrator) aufgeschlüsselt, um dann bei der Kostenträgerrechnung auf die erbrachten Leistungen (z.B. nationale Terminierung) weiterverrechnet zu werden.⁴⁰ Im Folgenden wird der Aufbau der Plausibilitätstabelle erläutert.

3.2.2.1 Kostenstellenrechnung

Einen sinnvollen Einstieg in den Aufbau der Plausibilitätstabellen bietet die Kostenstellenrechnung (act. 329 Anlage Kostenallokation Tabellenblatt Kostenstellenrechnung). Bei der Kostenstellenrechnung werden die für die Erbringung von Interkonnectionsleistungen massgeblichen Kosten auf die Hauptkostenstellen aufgeteilt. Diese Hauptkostenstellen sind nach den wesentlichen Komponenten des Verbindungsnetzes benannt. Im Einzelnen gibt es folgende Hauptkostenstellen:

1. Konzentrator
2. Knotenzentrale (Local Switches [LS])
3. Transitzentrale (Transit Switches [TS])
4. Remote-Lokal-Übertragung (Übertragungswege zwischen Knotenzentrale und den von ihnen räumlich abgesetzten Konzentratoren)
5. Lokal-Lokal-Übertragung (Übertragungswege zwischen Knotenzentralen)
6. Lokal-Transit-Übertragung (Übertragungswege zwischen Knotenzentralen und Transitzentralen)
7. Transit-Transit-Übertragung (Übertragungswege zwischen Transitzentralen)
8. Mehrwertdienstspezifische Kosten
9. Interkonnectionsspezifische Kosten.

Auf die ersten sieben Kostenstellen werden die langfristigen Zusatzkosten des Verbindungsnetzes, die Gemeinkosten des Verbindungs- und des Teilnehmernetzes und die interkonnectionsspezifischen Kosten separat aufgeteilt. Auf der Hauptkostenstelle mehrwertdienstspezifische Kosten sind die Kosten aufgeführt, die mit dem Betrieb des Intelligent Network (IN) notwendig sind. Auf der Hauptkostenstelle interkonnectionsspezifische Kosten

⁴⁰ Weitere Ausführungen zum Aufbau der Plausibilitätstabellen finden sich in act. 329 LRIC 2000 Anlage Kostenallokation Tabellenblatt Erklärungen.

werden beispielsweise die Kosten für die Abrechnung von Interkonnectionsleistungen gesammelt, oder die Kosten, die in Zusammenhang mit Abschluss und Abwicklung von Interkonnectionsverträgen stehen.

Die Gesuchsgegnerin identifiziert als Bestandteile der langfristigen Zusatzkosten des Verbindungsnetzes u.a. folgende Kosten:

- Den Konzentratoren zurechenbare Kosten
- den Knotenzentralen zurechenbare Kosten
- den Transitzentralen zurechenbare Kosten
- der Übertragungstechnik zurechenbare Kosten
- den Technikgebäuden zurechenbare Kosten (Gebäudemieten)
- der Linientechnik (Leerrohre, Kabelschächte, Kabel) zurechenbare Kosten, soweit diese Linientechnik ausschliesslich für das Verbindungsnetz genutzt wird,
- den Umsystemen zurechenbare Kosten, soweit diese ausschliesslich für das Verbindungsnetz genutzt werden.

Zu den direkt zurechenbaren Kosten können Kapitalkosten einschliesslich Abschreibungen sowie Betriebskosten gehören.

Die Gemeinkosten des Verbindungs- und des Teilnehmernetzes setzen sich nach Auffassung der Gesuchsgegnerin aus folgenden Kostenpositionen zusammen (act. 96 Beilage):

- Der Linientechnik zurechenbare Kosten, soweit diese Linientechnik gemeinschaftlich für das Verbindungs- und das Teilnehmernetz genutzt wird,
- Technikgebäude, soweit diese gemeinschaftlich für das Verbindungs- und das Teilnehmernetz genutzt werden,
- Umsysteme, soweit diese gemeinschaftlich für das Verbindungs- und das Teilnehmernetz genutzt werden,
- Managementaufgaben wie Geschäftsleitung, Rechnungswesen oder Logistik, die keinem Unternehmensbereich allein verursachungsgerecht zugeordnet werden können.

Die Schlüssel, nach denen langfristige Zusatzkosten und Gemeinkosten auf die Hauptkostenstellen aufgeteilt werden, variieren von Kostenart zu Kostenart; mitunter ist eine besondere Kostenschlüsselung aber auch gar nicht erforderlich. Die den Konzentratoren direkt zurechenbaren Kosten werden vollumfänglich der Hauptkostenstelle Konzentrator zugeord-

net. Gleiches gilt für die Kosten, die Knotenzentralen und Transitzentralen direkt zugerechnet werden können. Bei den Technikgebäuden hingegen ist eine Kostenschlüsselung erforderlich, da sich im gleichen Technikgebäude gleichzeitig Konzentratoren, Knotenzentralen, Transitzentralen oder Übertragungstechnik befinden können.

3.2.2.2 Kostenträgerrechnung

In der Kostenträgerrechnung werden die zuvor den Hauptkostenstellen zugeordneten Kosten auf die Verbindungsleistungen aufgeschlüsselt (act. 329 Anlage Kostenallokation Tabellenblatt Kostenträgerrechnung). Das Vorgehen dabei ist dreistufig:

- Im ersten Schritt werden die auf die Hauptkostenstellen Remote-Lokal Übertragung, Lokal-Transit Übertragung, Lokal-Lokal Übertragung und Transit-Transit Übertragung entfallenden Kosten auf Mietleitungen und vermittelte Leistungen aufgeschlüsselt. Massgeblich ist dabei das Verhältnis der Bandbreite, die für Mietleitungen und vermittelte Leistungen auf den genannten Kategorien von Übertragungswegen reserviert sind (act. 109 S. 6 und act. 90 S. 13). Die auf die Hauptkostenstellen Konzentrator, Knotenzentrale und Transitzentralen entfallenden Kosten werden vollständig den vermittelten Leistungen zugeschlüsselt.
- Im zweiten Schritt geht es nur um die (Teil-)Beträge, die bei den diversen Hauptkostenstellen auf vermittelte Leistungen entfallen. Diese Beträge werden auf die Teilleistungen Verbindungsaufbau und „Halten von Verbindungen“ aufgeschlüsselt. Der Teilleistung Verbindungsaufbau bei den Hauptkostenstellen Remote-Lokal-, Lokal-Lokal-, Lokal-Transit- und Transit-Transit-Übertragung werden die verbindungsaufbauspezifischen Kosten plus 15 Sekunden für die Ringing Time zugerechnet (act. 108 S. 1 und act. 104 S. 5).

Um bei den Hauptkostenstellen Konzentrator, Knotenzentrale und Transitzentrale zu einer Kostenschlüsselung auf die Teilleistungen Verbindungsaufbau und „Halten der Verbindung“ zu kommen, hat die Gesuchsgegnerin untersucht, welche Teilkomponenten von Vermittlungsrechnern für den Verbindungsaufbau und für das Halten von Verbindungen gebraucht werden. Diese Teilkomponenten wurden von der Gesuchsgegnerin mit (zum Teil fiktiven) Wertansätzen versehen. Das Verhältnis der Wertansätze ist massgeblich für die Kostenschlüsselung auf die Teilleistungen Verbindungsaufbau und „Halten von Verbindungen“ (act. 24/16.2).

- In der dritten und letzten Stufe der Kostenträgerrechnung geht es darum, die auf den Verbindungsaufbau und das Halten von Verbindungen entfallenden Teilbeträge auf die

vermittelten Leistungen aufzuteilen. Dazu ist abzuschätzen, durch wie viele Verbindungsversuche bzw. Verbindungsminuten die einzelnen Hauptkostenstellen in Anspruch genommen werden. So wird für die Inanspruchnahme einer jeden Hauptkostenstelle ein Verrechnungspreis (in Fr. pro Verbindungsversuch bzw. in Fr. pro Verbindungsminute) ermittelt. Die Gesuchsgegnerin hat die pro Jahr vorhersehbaren Verbindungsminuten jeweils geschätzt (act. 329 Anlage Kostenallokation Tabellenblatt Kostenträgerrechnung). Ein Vergleich der prognostizierten Verkehrsminuten mit den Geschäftsberichten⁴¹ ist nicht möglich, da die Vergleichbarkeit der einzelnen Verkehrskategorien nicht gegeben ist. Grundsätzlich lässt sich sagen, dass eine Unterschätzung der prognostizierten Verkehrsmengen die Gesuchsgegnerin begünstigt, währenddem eine Überschätzung die Interkonnektionspartner der Gesuchsgegnerin begünstigt. Es liegt im Interesse einer kostengerechten Preisbestimmung, dass die jährlichen Prognosen der anfallenden Verkehrsminuten stimmen. Es sollte daher von der Gesuchsgegnerin erwartet werden, dass sie diesbezüglich entsprechende Anstrengungen unternimmt, um die Prognosegenauigkeit zu garantieren und die Nachvollziehbarkeit der Schätzungen und deren Methoden bei allfälligen Überprüfungsverfahren sicherstellt.⁴²

Der kostenorientierte Preis für Verbindungsaufbau und „Halten von Verbindungen“ ergibt sich als gewichteter Durchschnitt der Verrechnungspreise für die Inanspruchnahme der diversen Hauptkostenstellen. Die Gewichtungsfaktoren sind dabei die durchschnittlichen Häufigkeiten (sog. Routing-Faktoren), mit denen die Hauptkostenstellen durch die vermittelten Leistungen genutzt werden.

3.2.2.3 Kostenartenrechnung

Die Instruktionsbehörde hat die Gesuchsgegnerin aufgefordert, genau darzulegen, wie sich die langfristigen Zusatzkosten des Verbindungsnetzes und die Gemeinkosten des Verbindungs- und des Teilnehmernetzes zusammensetzen (act. 329 Anlage 1-8, zusammengeführt in act. 329 Anlage Kostenallokation Tabellenblatt Parameter Summary). Gefordert war dabei eine sinnvoll aggregierte Darstellung der Kostenartenrechnung. Gegenstand der Datenerhebung waren insbesondere die folgenden Themenkomplexe:

⁴¹ http://www.swisscom.com/ir/pdf/2000_Form%2020-F_en1.pdf ;
http://www.swisscom.com/ir/pdf/2001_Form_20-F_en1.pdf ;
http://www.swisscom.com/ir/pdf/2002_Form%2020-F_en.pdf .

⁴² Die Gesuchsgegnerin ist der Ansicht, dass sich die Güte ihrer Prognosen an Hand der im Geschäftsbericht explizit ausgewiesenen Anzahl Anschlüsse ableiten lässt (act. 342 Rz. 208 f.). Da die

- **Vermittlungstechnik:** Zur Vermittlungstechnik gehören Konzentratoren, Knotenzentralen und Transitzentralen.

Von der Gesuchsgegnerin wurden die Standorte sämtlicher Knotenzentralen einschliesslich zugehöriger Konzentratoren sowie der Transitzentralen abgefragt (act. 329 Anlage 1 und 2). Ausserdem wurde abgefragt, wie die Vermittlungseinrichtungen mit Ports bestückt sind und für welche Kategorie von Übertragungswegen (Remote-Lokal-, Lokal-Lokal-, Lokal-Transit-Übertragung etc.) die Ports benötigt werden.

Die Anzahl der Ports ist wichtig, um die Dimensionierung der von der Gesuchsgegnerin geltend gemachten Übertragungstechnik beurteilen zu können. Ausserdem wurde für jede Knotenzentrale abgefragt, welchen Teilbetrag des gebundenen Kapitals die Gesuchsgegnerin dem Verbindungsaufbau und dem Halten der Verbindungen zuordnet. So soll nachvollzogen werden, welchen Anteil an den auf die Hauptkostenstellen Konzentrator, Knotenzentrale und Transitzentrale entfallenden Kosten die Gesuchsgegnerin den Teilleistungen Verbindungsaufbau und „Halten von Verbindungen“ zuordnet.

- **Übertragungstechnik:** Zur Übertragungstechnik gehören Multiplexer, Cross Connectoren und Ausrüstungen zur Anbindung von Konzentratoren an Knotenzentralen. Neben der aktuellen SDH-Technik spielt auch der Einsatz von PDH-Multiplexern im Netz der Gesuchsgegnerin eine beträchtliche Rolle.

Die Gesuchsgegnerin wurde aufgefordert, den Technikstandorten den dort vorhandenen Bestand an Übertragungstechnik zuzuordnen (act. 329 Anlage 6). Ausserdem wurde abgefragt, für welche Kategorie von Übertragungswegen (Remote-Lokal-, Lokal-Lokal-Übertragung etc.) die Übertragungstechnik genutzt wird. Auch SDH-Übertragungswege betreibt die Gesuchsgegnerin als Punkt-zu-Punkt-Verbindungen, sodass jeder SDH-Multiplexer eindeutig einer der Hauptkostenstellen Remote-Lokal-, Lokal-Lokal-, Lokal-Transit- oder Transit-Transit-Übertragung zugeordnet werden kann.

- **Gebäudekosten:** Die Gesuchsgegnerin hat für Gebäudekosten nicht unmittelbar Kapitalkosten angesetzt, sondern vielmehr Mieten, welche der das Verbindungsnetz betreibende Festnetzbereich der Gesuchsgegnerin an Swisscom Immobilien AG (SIMAG) zahlt (act. 329 Anlage 4). Für jeden Standort wurden die angesetzten Gebäudemieten

Anzahl Anschlüsse im Vergleich zu den Verkehrsvolumina kleineren Schwankungen unterworfen ist und deshalb leichter prognostizierbar ist, ist dieser Vergleich vorliegend nicht zweckmässig.

einschliesslich Mietnebenkosten (Wasser, Strom etc.) abgefragt.⁴³ Jedem Standort wurde ferner die entsprechende Anzahl Konzentratoren, Knotenzentralen, Transitzentralen und Übertragungstechnischer Einrichtungen zugeordnet. An Hand der für die verschiedenen Kategorien vermittlungs- und Übertragungstechnischer Einrichtungen typischen Platzbedürfnisse wurden die Gebäudekosten auf die in Kapitel 3.2.2.1 genannten Hauptkostenstellen aufgeschlüsselt.

- **Linientechnik:** Zur Linientechnik gehören Kabelkanalanlagen, Kabelschächte und Kabel. Insbesondere die notwendigen Investitionen in Kabelkanalanlagen und Kabelschächte variieren stark in Abhängigkeit von der geographischen Beschaffenheit des Geländes (Berg, Land, Vorstadt, Stadt).

Die Gesuchsgegnerin hat daher durch Ziehen einer Stichprobe⁴⁴ ermittelt, wie sich der Bestand an Linientechnik auf die verschiedenen Geländekategorien aufteilt (act. 103 lit. A.1). In Kombination mit Angaben zu typischen Investitionssummen pro Kabelkanalanlage, Kabelschacht oder Kabel und Angaben zum Gesamtbestand an diesen Einrichtungen hat die Gesuchsgegnerin ermittelt, wie sich das in Linientechnik gebundene Kapital zusammensetzt (act. 329 Anlage 3).

- **Betriebskosten:** In Kapitel 2 und 3 der Schulungsunterlagen (act. 24/12.1) umschreibt die Gesuchsgegnerin, wie sie die Betriebskosten erfasst und zugewiesen hat. Getrennt nach Organisationskostenstellen (OKST), Betriebskostenstellen (BKST), Projektkostenstellen (PKST) und Vorkostenstellen (in den Plausibilitätstabellen unter „Others“ geführt), hat die Gesuchsgegnerin sowohl die LRIC-Kosten als auch anteilige Gemeinkosten bestimmt (act. 329 Anlage 5). In den OKST sind Unternehmenseinheiten wie beispielsweise Management, das Rechnungswesen, die Leistungen an interne und/oder externe Leistungsnachfrager abgebildet. In den BKST sind laufende Kosten für Infrastruktureinrichtungen wie z.B. Technikgebäude oder Vermittlungseinrichtungen erfasst, die das Unternehmen zur Erbringung von Telekommunikationsdienstleistungen aufwendet. Projekte wurden von der Gesuchsgegnerin auf Projektkostenstellen erfasst und über die Jahre geglättet. Dienstleistungsvereinbarungen (Service Level Agreements) und

⁴³ Die von der Gesuchsgegnerin angesetzten Mietpreise pro Quadratmeter für Büro- und Technikfläche wurden an Hand von branchenüblichen Vergleichswerten (Immo-Monitoring 2000-2003: http://www.wuestundpartner.com/immo_monitoring/index.phtml) überprüft. Es konnten keine überhöhten, durch die Gesuchsgegnerin verrechneten Mietpreise festgestellt werden.

⁴⁴ Entgegen der Auffassung der Gesuchsgegnerin wurde die Stichprobe nicht etwa von WIK Consult GmbH (act. 342 Rz. 120), sondern von der von der Gesuchsgegnerin selber beauftragten Consult AG (act. 111 S. 2) gezogen.

Managementgebühren (Management Fees) zwischen der Holding und der Festnetzsparte sowie zwischen anderen Geschäftsbereichen und der Festnetzsparte wurden auf Vorkostenstellen erfasst, die dann in einer zweiten Stufe auf BKST und OKST umgelegt wurden. Danach erfolgte die Zuweisung auf die Hauptkostenstellen (Primary and Secondary Plant Groups [Betriebsgruppen] sowie interkonnektionsspezifische Kostenstellen).

Die Aufschlüsselung auf die Hauptkostenstellen erfolgt mittels Activity Based Costing⁴⁵. Das Vorgehen dabei ist zweistufig:

- Im ersten Schritt werden die auf eine Kostenstelle entfallenden Kosten, soweit möglich, auf Aktivitäten wie Planen und Projektieren, Beschaffen etc. aufgeschlüsselt.
- Im zweiten Schritt wird für jede Kombination von Aktivität und Kostenstelle untersucht, welche Teilbeträge auf die oben genannten Kategorien entfallen.

Die Zuweisung der LRIC- und anteiligen Gemeinkosten wurden auf Grund von Expertenmeinungen (z.B. Kostenstellenleiter der Gesuchsgegnerin) und wo klar identifizierbar auf Grund von messbaren Kriterien (Activity Based Costing) vorgenommen. Gemeinkosten des Overheads (Overhead Common Costs) wurden, wo keine unmittelbare Zuweisung möglich war, entsprechend den anteiligen Headcounts (Full Time Equivalent [FTE])⁴⁶ am gesamten Konzern resp. der Festnetzsparte vorgenommen.

Da es gemäss Gesuchsgegnerin nicht möglich ist, die Betriebskosten in einer geschlossenen Form, und wie in ihrem LRIC-Modell berücksichtigt darzustellen (act. 227 S. 1), wurde diese aufgefordert, die für den Nachvollzug der Interkonnektionstarife relevanten Betriebskosten zu ermitteln. Pro Kostenstelle wurden insbesondere abgefragt:

- Gesamtbetrag
- langfristige Zusatzkosten des Verbindungsnetzes
- Gemeinkosten des Verbindungs- und des Teilnehmernetzes
- anteilmässige Gemeinkosten des Verbindungs- und des Teilnehmernetzes, der dem Verbindungsnetz zugeschlüsselt wird,

⁴⁵ Vgl. dazu an Stelle vieler COLIN DRURY, Management and Cost Accounting, London/Boston 1996, S. 293 ff.

⁴⁶ Die Begriffe Headcount und Full Time Equivalent sind gleichbedeutend, gemeint sind Vollzeitstellen respektive der Wert der diesen beigemessen wird.

- weitere Kosten, die nicht in die Preisfestlegung der Interkonnektionstarife einfließen (z.B. Kosten in Zusammenhang mit dem Vertrieb von Leistungen auf den Endkundenmarkt).

Zusätzlich wurden Erläuterungen verlangt, welche die Relevanz einzelner Kostenstellen für das Verbindungsnetz ausweisen.

3.2.3 Nachvollzug der Preisgestaltung

An Hand der Plausibilitätstabellen können die Ergebnisse der Preisfestlegung gemäss dem LRIC-Modell der Gesuchsgegnerin weitgehend reproduziert werden. Beim Nachvollzug fällt auf, dass die Teilleistung „Halten der Verbindung“ mit Ausnahme für das Jahr 2003 unterschätzt und die Teilleistung Verbindungsaufbau generell überschätzt wird. Die mittels der Plausibilitätstabellen berechneten Kosten für eine Minute eines durchschnittlich langen Gespräches (4 Minuten) weichen zwischen -6.0% und +8.7% von den jeweiligen Preisen der Gesuchsgegnerin ab. So geht beispielsweise aus der nachfolgenden Tabelle hervor, dass die Plausibilitätstabellen für das Jahr 2000 die Interkonnektionstarife um 0.5% für die regionale und um 5.5% für nationale Interkonnektion überschätzen.

	2000	2001	2002	2003
Basisdienst regional	+0.5%	+2.2%	-6.0%	+7.9%
Basisdienst national	+5.5 %	-3.1%	-7.8%	+8.7%

Tabelle 1: Prozentuale Abweichung von den Preisen für Basisdienste der Gesuchsgegnerin

Eine systematische Abweichung im Sinne einer generellen Über- oder Unterschätzung ist nicht gegeben.

a. Position der Gesuchsgegnerin

Im Schreiben vom 27. Februar 2003 (act. 217 S. 2 ff.) begründet die Gesuchsgegnerin die Differenz zwischen ihren Preisen und den Preisen in den Plausibilitätstabellen dadurch, dass ihr LRIC-Modell eine gegenüber den Plausibilitätstabellen abweichende Methodik und eine höhere Komplexität aufweist. Im Weiteren macht sie geltend, dass das Endresultat nicht nur von den Inputdaten sondern mindestens genauso von der gewählten Verarbeitungslogik abhängt.

b. Würdigung

Es sei an dieser Stelle noch einmal betont, dass die Plausibilitätstabellen ein Substitut für eine direkte Überprüfung des LRIC-Modells der Gesuchsgegnerin ist. Wie bereits ausgeführt, hatte die Instruktionsbehörde zu keiner Zeit die Möglichkeit, das LRIC-Modell der Gesuchsgegnerin direkt zu überprüfen (siehe Kapitel 3.1). Deshalb hat die Instruktionsbehörde die Plausibilitätstabellen zwecks Überprüfung des LRIC-Modells der Gesuchsgegnerin in enger Zusammenarbeit mit dieser entwickelt. Die Verarbeitungslogik der Plausibilitätstabellen stützt sich dabei auf Angaben der Gesuchsgegnerin.

Die Komplexität der Plausibilitätstabellen ist (gerade zum Zweck der Plausibilisierung) geringer gehalten als im LRIC-Modell der Gesuchsgegnerin. Die Gesuchsgegnerin wurde aufgefordert, die Input-Daten auf einem angemessenen und nachvollziehbaren Aggregationsniveau darzustellen. Aufbauend auf den Angaben der Gesuchsgegnerin wurden einzelne Tabellen erstellt, mit denen wiederum Input-Daten abgefragt wurden. Hat die Gesuchsgegnerin beispielsweise angegeben, die Kosten einzelner Technikgebäude auf die Hauptkostenstellen Konzentrator, Knotenzentrale etc. nach dem Platzbedarf für Vermittlungs- und Übertragungstechnik aufzuschlüsseln, so wurde gefragt, welche Technikstandorte die Gesuchsgegnerin überhaupt unterhält, welchen Platzbedarf sie dort jeweils insgesamt geltend macht, welche vermittlungs- und übertragungstechnischen Einrichtungen sich dort befinden und wie hoch der Platzbedarf für einzelne Einrichtungen ist. Gab die Struktur einer solchen Tabelle das Vorgehen der Gesuchsgegnerin nicht richtig wieder, hat die Instruktionsbehörde die Tabelle entsprechend der Angaben der Gesuchsgegnerin angepasst.

Der Vorwurf der Gesuchsgegnerin, die Plausibilitätstabellen wiesen nicht die nötige Komplexität resp. die entsprechende Verarbeitungslogik wie ihr LRIC-Modell auf, geht somit ins Leere. Einerseits hatte die Gesuchsgegnerin durch ihre Rolle im Beweisverfahren einen wesentlichen Einfluss auf das Aggregationsniveau und somit die Komplexität der Plausibilitätstabellen, andererseits gewährleistete das Vorgehen bei der Entwicklung der Plausibilitätstabellen, die Verarbeitungslogik des Modells der Gesuchsgegnerin in genügendem Masse zu adaptieren, was letztlich auch der Nachvollzug der Preisgestaltung bestätigt. Die ausgewiesene Abweichung ist grösstenteils auf die Ungenauigkeit der von der Gesuchsgegnerin gelieferten Input-Daten zurückzuführen. Dafür spricht auch die Tatsache, dass die Abweichung über die Jahre zunimmt.

c. *Fazit*

Somit erachtet die ComCom bei den nutzungsabhängigen Interkonnektionsdiensten den Kostennachweis gem. Art. 58 Abs. 3 FDV als im Grundsatz erbracht.

3.2.4 Beurteilung des Vorgehens der Gesuchsgegnerin

Die nachfolgende aufgeführten Unzulänglichkeiten und Inkonsistenzen im Vorgehen der Gesuchsgegnerin verstehen sich als nicht abschliessende Auflistung. Sie vermitteln eine Übersicht über die gewichtigen und bezogen auf das Endresultat relevanten Fehler der Gesuchsgegnerin.

3.2.4.1 Bemerkungen zur Nachvollziehbarkeit

Das LRIC-Modell der Gesuchsgegnerin weist detailliert die Kosten des Verbindungsnetzes aus. Der Detaillierungsgrad lässt sich am Umfang der Beilagen (etwa 20 Bundesordner, act. 24) zur Gesuchsantwort messen. Der Detaillierungsgrad geht allerdings zu Lasten der Übersichtlichkeit, Nachvollziehbarkeit und der modellbezogenen Geschlossenheit. Bildlich gesprochen hat die Gesuchsgegnerin die Zutaten für den LRIC-„Kuchen“ dokumentiert und der Instruktionsbehörde zur Verfügung gestellt, allerdings hat sie es unterlassen das Rezeptbuch mitzuliefern. Auch die in der Gesuchsantwort enthaltenen Flussdiagramme (act. 24/12.4) erlauben es der ComCom nicht, die Verarbeitungslogik (Rezept) des LRIC-Modells nachzuvollziehen. Die Flussdiagramme zeigen auf, wie die verschiedenen Dateien miteinander verbunden sind und aus welchen Datenbankabfragen die Inputparameter stammen. Einen Erkenntnisgewinn kann die ComCom jedoch aus den Flussdiagrammen nicht ziehen, zumal ihr die entsprechenden Datenbanken und Dateien nicht zugänglich gemacht wurden und ihr von der Gesuchsgegnerin auch kein funktionsfähiges und in seiner Funktionsweise überprüfbares Rechenwerk (z.B. in Form eines Informatikprogrammes) zugänglich gemacht wurde, was bei einem geschlossenen Modell durchaus denkbar und jedenfalls nicht unüblich gewesen wäre.

Vorliegend musste daher wie bereits angezeigt auf eigene Instrumente (die sog. Plausibilitätstabellen) zurückgegriffen werden, um die Fülle der vorhandenen Information in einen sinnvollen Bezug zu setzen und um sich eine eigene Abbildung des von der Gesuchsgegnerin benutzten LRIC-Modells zu verschaffen.

Daneben erfolgte aber auch eine umfassende Analyse der eingereichten Beweismittel. Bei diesen Analysen sind denn auch mehrere methodische Probleme bei der Vorgehensweise der Gesuchsgegnerin zum Vorschein gekommen. Diese methodischen Unzulänglichkeiten

sind, wie nachfolgend aufgezeigt, zu korrigieren. Die Herleitung der Korrekturen ist in Kapitel 4 entsprechend beschrieben.

3.2.4.2 Kostenallokation

3.2.4.2.1 Konzentratoren und Knotenzentralen

a. Position Gesuchsgegnerin

Die Gesuchsgegnerin schlüsselt sämtliche Kosten der Knoten- und Konzentrazentralen den langfristigen Zusatzkosten des Verbindungsnetzes zu; alle Bauteile gehören entweder zur Teilleistung „Halten der Verbindung“ oder Verbindungsaufbau.

Auch die den Konzentratoren und Knotenzentralen zugeschlüsselte Technikfläche fliesst zu 100% in die langfristigen Zusatzkosten des Verbindungsnetzes (act. 329 Anlage1).

b. Würdigung

Ein Teil der Kosten für Konzentratoren und Knotenzentralen ist weder dem Verbindungsnetz noch dem Teilnehmeranschlussnetz direkt zuweisbar. Dieser Kostenbestandteil stellt demgemäss Gemeinkosten des Verbindungsnetzes und des Teilnehmeranschlussnetzes dar. Ohne Konzentratoren würden die Line Cards, deren direkte und indirekte langfristigen Zusatzkosten eindeutig dem Teilnehmeranschlussnetz zurechenbar sind, „in der Luft“ hängen, d.h. nicht mit dem Telekomnetz verbunden sein. Ein Teil der Konzentratorkomplexität ist also für den Betrieb eines Teilnehmeranschlussnetzes notwendig, und dieser Teil stellt Gemeinkosten des Verbindungs- und Teilnehmeranschlussnetzes dar. Die Nichtberücksichtigung des Gemeinkostenanteils widerspricht jeglicher kostenrechnerischer Logik und stellt einen methodischen Fehler seitens der Gesuchsgegnerin dar.

Der gleiche Umstand muss auch bei der Technikfläche berücksichtigt werden. Ein Teil der Technikfläche für Konzentratoren und Knotenzentralen muss als Gemeinkosten des Verbindungs- und Teilnehmeranschlussnetzes ausgewiesen werden.

c. Fazit

Die Gesuchsgegnerin schlüsselt dem Verbindungsnetz zu viele Kosten zu, weil sie für Konzentratoren und Knotenzentralen keine Gemeinkosten ausweist. Die notwendigen Anpassungen sind in Kapitel 4.1.2.4.3 beschrieben.

3.2.4.2.2 *Kostenallokation der Schächte*

a. *Position Gesuchsgegnerin*

Die Gesuchsgegnerin geht davon aus, dass jedem Kabel der gleiche Nutzen des Schachtes zugeordnet wird, da sonst die „Geschichte“ der einzelnen Kabel bekannt sein müsste (act. 104 S. 3). Die kausale Zuordnung eines Schachtes zum Verbindungsnetz oder Teilnehmeranschlussnetz ist auf Verbundstrecken nicht möglich (act. 123 S. 7). Sie hat deshalb untersucht, wie viele Kabel von welchem Inkrement in einen Schacht ein- und austreten, und so prozentual die Gemeinkosten den verschiedenen Inkrementen zugeschlüsselt (act. 24/12.1 Ziff. 4 S. 16, act. 104 S. 3 f.).

b. *Würdigung*

Die Gesuchsgegnerin vernachlässigt bei ihrem Vorgehen die Tatsache, dass der Schachtabstand für ein Verbindungsnetz sehr viel grösser ist als für ein Teilnehmeranschlussnetz. Ein reines Verbindungsnetz hat im Schnitt einen Schachtabstand von 1000 Metern, während der Schachtabstand im Netz der Gesuchsgegnerin auf Verbundstrecken deutlich darunter liegt (act. 103 lit. B.2.A S. 14). Die meisten Schächte auf Verbundstrecken sind demnach für das Verbindungsnetz nicht betriebsnotwendig. Die damit verbundenen Kosten stellen keine Gemeinkosten des Verbindungs- und Teilnehmeranschlussnetzes dar, sondern sind durch das Teilnehmeranschlussnetz getrieben.

c. *Fazit*

Die Gesuchsgegnerin schlüsselt zu viele Kosten dem Verbindungsnetz zu. Die Herleitung des effizienten Mengengerüstes ist in Kapitel 4.1.2.6 beschrieben.

3.2.4.3 **Wiederbewertung der PDH-Technologie**

a. *Position Gesuchsgegnerin*

PDH-Technologie ist nicht mehr am Markt erhältlich und es standen der Gesuchsgegnerin für die LRIC-Projekte 2000 bis 2002 keine aktuellen Preise zur Verfügung.⁴⁷ Für die Wiederbewertung zog die Gesuchsgegnerin Offerten aus dem Jahr 1992 bis 1994 heran. Sie bewertet also ihre im Netz eingesetzte PDH-Technologie mit historischen Anschaffungswert-

⁴⁷ Für das Jahr 2003 hat die Gesuchsgegnerin keine PDH-Technologie in ihrem LRIC Modell aufgeführt (vgl. act. 329 Anlage 6).

ten und unter Anwendung eines hypothetischen Preiszerfalls seit dem Anschaffungszeitpunkt (act. 24/9 S. 15).

Die Gesuchsgegnerin geht davon aus, dass sie eine Wahlmöglichkeit bei der Bewertung hat (act. 24/19.1 und act. 24/9 S. 14) und die Bewertung nach Anschaffungswerten bei gleichzeitiger Verwendung der damals gültigen Abschreibungsdauer korrekt sei. Eine Wiederbewertung der PDH-Technologie nach heutigen Marktwerten würde zu beinahe identischen Anlagekosten führen. Gleichzeitig hält die Gesuchsgegnerin fest, dass der starke Marktpreiszerfall von PDH-Technologie keinen Hinweis auf Ineffizienzen zulasse.

b. Würdigung

Die Konsequenz des Konzepts der „realisierbaren Effizienz“ zeigt sich an diesem Beispiel sehr deutlich. Die Gesuchsgegnerin interessiert sich für die Effizienz zum Investitionszeitpunkt (Mitte der 90-er Jahre) und nicht für ein effizientes Kostenniveau für die Jahre 2000 bis 2002. Anstatt die PDH-Technologie nach verschiedenen Methoden wiederzubewerten und deren Resultate zu vergleichen, hätte die Gesuchsgegnerin das MEA-Konzept (vgl. dazu Kapitel 2.3.8) für die Wiederbewertung heranziehen müssen.⁴⁸ Eine Wahlmöglichkeit sieht Art. 45 FDV nicht vor. Die Gesuchsgegnerin hat somit ein Vorgehen gewählt, welches im Widerspruch zu den gesetzlichen Anforderungen steht.

Im Weiteren sei festgehalten, dass der von der Gesuchsgegnerin geltend gemachte hypothetische Preiszerfall für die Jahre 1993 bis 1999 nicht dem tatsächlichen Preiszerfall entspricht (act. 24/9 S. 14). Das Vorgehen der Gesuchsgegnerin ist in sich selber inkonsistent und kann vorliegend keinesfalls so übernommen werden.⁴⁹

⁴⁸ Wesentlicher kostenrelevanter Nachteil von PDH ist, dass der Zugriff auf Quellsignale nur nach vorherigem vollständigem Demultiplexern möglich ist. Das heisst, um auf ein 2Mbps-Signal (= E1) zugreifen zu können, müssen bei einer Multiplexrate von 139 Mbps (= E4 = 4 x 4 x 4 x E1) insgesamt drei Multiplexstufen durchlaufen werden, nämlich von 139 Mbps auf 34 Mbps (= E3 = 4 x 4 x E1), dann von 34 Mbps auf 8 Mbps (= E2 = 4 x E1) und schliesslich von 8 Mbps auf 2 Mbps (= E1). Bei SDH hingegen ist ein solches Demultiplexen und anschliessendes Multiplexen nicht erforderlich, um einzelne Signale auszukoppeln. Vielmehr kann mit einem SDH-Multiplexer unmittelbar auf einzelne Kanäle zugegriffen werden ("add & drop"). Beim Vergleich von Punkt-zu-Punktverbindungen fallen also die Investitionen bei Verwendung von SDH-Technik geringer aus. Auf Grund der "add & drop"-Fähigkeit eignen sich SDH-Multiplexer jedoch auch dazu, Übertragungswege in Ringarchitektur zu realisieren, und nicht nur als blosser Punkt-zu-Punkt-Verbindungen. Ringarchitekturen sind sicher, denn es stehen definitionsgemäss immer zwei Wege zur Verfügung, auf denen sich ein beliebiger Punkt auf dem Ring erreichen lässt. Um vergleichbare Sicherheit mit Punkt-zu-Punkt-Verbindungen zu erreichen, müssten parallele Punkt-zu-Punkt-Verbindungen mit der jeweils damit verbundenen Multiplextechnik aufrechterhalten werden.

⁴⁹ Die Gesuchsgegnerin glaubt, dass bei der PDH-Technologie falsche Schlussfolgerungen aus dem jährlichen Preiszerfall gezogen worden seien (act. 342 Rz. 149). Auf die Preisfestsetzung der Inter-

c. *Fazit*

Das zulässige Kostenniveau für Übertragungstechnik wird durch das MEA-Konzept bestimmt. In diesem Fall ist eine Bewertung des Netzes auf Grund der aktuell relevanten SDH-Technologie erforderlich, und nicht auf Grund der früher üblichen PDH-Technologie.

Die Herleitung eines effizienten Mengengerüsts ohne PDH-Technologie ist in Kapitel 4.1.2.5 beschrieben.

3.2.4.4 Nicht realisierbare Kosteneinsparungen

a. *Position Gesuchsgegnerin*

Die Gesuchsgegnerin hält fest, dass der verminderte Einsatz von PDH-Technologie in ihrem Netz zur Folge hätte, dass in den Technikgebäuden Leerflächen entstehen würden (act. 24/31.2 S. 28). Diese Leerfläche könne sie nicht anderweitig nutzen oder vermieten. Sie würden daher in vollem Umfang als Kosten angesetzt.

b. *Würdigung*

Das Argument der nicht realisierbaren Kosteneinsparungen ist nur vor dem Hintergrund der realisierbaren (pfadabhängigen) Effizienz verständlich. Für die Kosten der effizienten Leistungserstellung ist hingegen die effektiv betriebsnotwendige Technikfläche massgebend. Die Kosten für Leerflächen dürfen nicht in kostenbasierte Interkonnektionstarife nach Art. 45 FDV einfließen. Dieser Umstand wird deutlich, wenn man sich das Verhalten eines hypothetischen Markteintreters vorstellt. Dieser würde nur die Technikfläche mieten oder sich selber bereitstellen, die er auch tatsächlich brauchen würde.

c. *Fazit*

Für die Preisfestlegung von Interkonnektionstarifen ist es nicht von Bedeutung, wie die Gesuchsgegnerin mit Leerfläche tatsächlich umgeht. Einzig deren Behandlung im LRIC-Modell wird durch das Kostenniveau eines hypothetischen Markteintreters vorgegeben. Dies hat zur Folge, dass Leerflächen nicht interkonnektionsrelevant sind und daher ausgeschieden werden. Die Herleitung der betriebsnotwendigen Technikfläche findet sich in Kapitel 4.1.2.7.

konnektionsdienste hat dies jedoch keinen Einfluss, da die Effizienzanpassungen an Hand eines Referenzszenarios ermittelt werden und der jährliche Preiszerfall für SDH-Technologie unverändert von der Gesuchsgegnerin übernommen wird. Die PDH-Technologie wird im Referenzszenario nicht berücksichtigt.

3.2.4.5 Migrations- und Umrüstkosten

a. *Position Gesuchsgegnerin*

Im Bereich Übertragungstechnik begründet die Gesuchsgegnerin den Einsatz von PDH-Technologie in ihrem Netz u.a. damit, dass der Übergang von einem Netz mit gemischter Technologie (SDH und PDH) zu einem Netz mit ausschliesslichem Einsatz von SDH-Technologie mit hohen Umrüstkosten verbunden sei (act. 24/31.2 S. 7).

b. *Würdigung*

Der Umbau eines Netzes verursacht Umrüst- und Migrationskosten. Mit dem Umbau ihres Netzes nähert sich die Gesuchsgegnerin der Netzstruktur eines effizienten Anbieters an. Jedoch muss sie das durch den hypothetischen Markteintreter vorgegebene Kostenniveau nicht durch einen Umbau ihres Netzes erzielen, sondern durch ihre Abschreibungspolitik (vgl. Kapitel 2.3.7).

c. *Fazit*

Aus der Sicht eines hypothetischen Markteintreters ist es augenfällig, dass Umrüst- und Migrationskosten nicht in die Berechnung kostenorientierter Interkonnektionstarife einfließen dürfen, da der hypothetischen Markteintreter sein Netz neu aufbaut und deshalb keine Migrationskosten anfallen. Deshalb sind die genannten Umrüst- und Migrationskosten generell nicht zu berücksichtigen.

3.2.4.6 Effizienz Anpassung im Bereich Linientechnik

a. *Position Gesuchsgegnerin*

Die Gesuchsgegnerin untersucht die Effizienz im Bereich Linientechnik an Hand einer Stichprobe von 7 Streckenabschnitten, welche sie aus den Volldaten mit etwa 300 Streckenabschnitten (act. 109 CD-ROM, act. 117 Anhang 1 S. 8) erhoben hat. Sie geht davon aus, dass die Stichprobe repräsentativ sei.

Für Kabel, Schächte und Kanalisation erstellt die Gesuchsgegnerin Dimensionierungsrichtlinien. Generell nimmt sie keine Effizienz Anpassungen vor, die den Teilnehmeranschlussbereich betreffen.

Im Bezug auf die Dimensionierung der Kabel nimmt die Gesuchsgegnerin keine Anpassungen vor.

Bei der Kanalisation beschränkt sich die Untersuchung der Gesuchsgegnerin auf Kunststoffrohrkanalisation. Streckenabschnitte mit Betonrohrkanalisation und Kabelkanäle werden nicht auf eventuelle Effizienz Anpassungen hin untersucht, weil diese Kanalisationsarten heute nicht mehr gebaut werden. Die Gesuchsgegnerin rechnet Multirohre in normale Rohre um und streicht nicht benötigte Leerrohre.

Das Effizienzpotenzial bei den Schächten beschränkt sich ebenfalls auf Streckenabschnitte mit Kunststoffrohrkanalisation. Auf reinen Core-Strecken fallen Schächte ohne Spleissung weg, überdimensionierte Schächte werden redimensioniert.

b. Würdigung

Die Stichprobe von 7 Streckenabschnitten ist zu klein und nicht repräsentativ. In den Beweismitteln der Gesuchsgegnerin finden sich keine Gütetests zur statistischen Relevanz der Stichprobe. Auch ein möglicher Zeitdruck im LRIC-Projekt 2000 kann die kleine Stichprobe nicht rechtfertigen. Für die Folgejahre hätte die Effizienzuntersuchung mit einer grösseren Stichprobe wiederholt werden können. Dies ist nicht geschehen.

Es ist nicht korrekt, Ineffizienzen des Teilnehmeranschlussnetzes auf Verbundstrecken zu belassen. Die Ineffizienzen führen zu einem zu hohen Kostenniveau der Gemeinkosten, wovon anteilmässig auch das Verbindungsnetz einen zu hohen Kostenanteil tragen muss.

Die Beschränkung der Untersuchung auf Streckenabschnitte mit Kunststoffrohrkanalisation ist nicht sachgerecht. Alle Streckenabschnitte müssen unabhängig von der Kanalisationsart auf Ineffizienzen hin untersucht werden.

Auch im Bereich Linientechnik hat die Wiederbewertung der Anlagen an Hand des MEA-Konzepts (gemäss dem heutigen Stand der Technik werden Kunststoffrohre verwendet) zu geschehen. Gerade die Feststellung, dass Betonrohrkanalisation und Kabelkanäle heute nicht mehr verbaut werden, sollte der Gesuchsgegnerin signalisieren, dass diese Anlagen nicht dem MEA-Konzept entsprechen. Die Verwendung von Kunststoffrohrkanalisation hätte Anpassungen bei den Kabelpreisen zur Folge gehabt, was die Gesuchsgegnerin nicht berücksichtigte.

Die Redimensionierung der Schächte darf sich nicht auf Streckenabschnitte mit Kunststoffrohrkanalisation beschränken, sondern muss alle Streckenabschnitte umfassen. Auch hier ist das Argument nicht stichhaltig, dass Betonkanalisation und Kabelkanäle nicht mehr verbaut werden. Der Zusammenhang zwischen Kanalisationsart und Dimensionierung der Schächte ist nicht nachvollziehbar. Das zulässige Kostenniveau (vereinfacht: Preis mal Menge) wird nicht durch das Baujahr der Anlage bestimmt sondern durch die Bewertungs-

methode mittels des MEA (Preis) und durch die Dimensionierung des Netzes (Menge) eines hypothetischen Markteintreters.

c. Fazit

Die Gesuchsgegnerin hat eine Reihe methodischer Fehler bei den Effizienzanpassungen im Bereich Linientechnik begangen, was dazu führt, dass die Gesuchsgegnerin nur einen Teil der tatsächlich notwendigen Effizienzanpassungen vorgenommen hat. Aus diesem Grund sind diese Kosten zu hoch ausgewiesen und müssen korrigiert werden (siehe Kapitel 4.1.2.6).

3.2.4.7 Irrelevante Kosten

a. Position der Gesuchsgegnerin

Die Gesuchsgegnerin weist in ihren Betriebskosten Positionen aus, die beispielsweise unter den Titeln „EXPO 01“ oder „Freizeitwerkstätten“ laufen. Zudem lassen sich Betriebskosten für Mietleitungen, Datennetze und Broadcasting sowie diverse Endkundenaktivitäten („Retail“) identifizieren. Alle diese Positionen fliessen in die Berechnung der Interkonnektionstarife der Gesuchsgegnerin ein.

b. Würdigung

Wie unter 2.3.1 aufgezeigt, dürfen nur Kosten berücksichtigt werden, die mit der Interkonnektion, beziehungsweise mit den fraglichen Produkten resp. Netzelementen in Beziehung stehen. Kosten aus anderen Geschäftszweigen dürfen nicht zugeschlagen werden. So sind beispielsweise auch Kosten für Netzelemente ausgeschlossen, die nicht für die Interkonnektion benützt werden, oder Kosten, welche mit dem Verkauf von Fernmeldediensten an Endkunden (Teilnehmer) zusammenhängen, da sich die Interkonnektionsprodukte als Vorleistungsprodukte ausschliesslich an Fernmeldedienstanbieter und nicht direkt an Endkunden richten. Die oben angeführten Beispiele zeigen nun aber gerade, dass die Gesuchsgegnerin auch Kosten berücksichtigt hat, die anderen Leistungen als den Vorleistungsprodukten der Interkonnektion zugerechnet werden müssen und bei welchen somit kein kausaler Zusammenhang gegeben ist.

c. Fazit

Die Gesuchsgegnerin schlüsselt den Interkonnektionsleistungen Kosten zu, die in keinem kausalen Zusammenhang mit den vermittelten Interkonnektionsleistungen stehen. Diese

nicht gerechtfertigten Kosten gilt es auszusondern. Die vorgenommenen Anpassungen und die jeweiligen Entscheidkriterien dieser Korrekturen sind Kapitel 4 zu entnehmen.

3.2.4.8 Kapitalertrag

Der von der Gesuchsgegnerin geltend gemachte branchenübliche Kapitalertrag wird in Kapitel 5 eingehend diskutiert und gewürdigt.

3.2.4.9 Inkonsistenzen im Vorgehen der Gesuchsgegnerin

3.2.4.9.1 Investiertes Kapital im Jahre 2000

Die von der Gesuchsgegnerin gemachten Angaben in den Plausibilitätstabellen bezüglich investiertem Kapital für Vermittlung, Übertragung und Linientechnik für das Jahr 2000 weichen von den Angaben der Gesuchsgegnerin an anderer Stelle (act. 24/9 S. 3) ab. Die Summe der einzelnen Teilbeträge stimmt zwar in etwa überein, jedoch unterscheiden sich die auf die einzelnen Bereiche entfallenen Beträge beträchtlich.

3.2.4.9.2 Unterschied zwischen Preiszerfall auf Grund von Angaben der Gesuchsgegnerin und Preiszerfall auf Grund von Herstellerangaben

a. Position der Gesuchsgegnerin

Gemäss Angaben der Gesuchsgegnerin unterliegen Hardware, Software und aktivierte Eigenleistungen der Vermittlungstechnik und die Übertragungstechnik einem jährlichen Preiszerfall, der bei der Abschreibungsberechnung in der Annuitätenformel berücksichtigt wird. Dieser Preiszerfall wird einerseits von der Gesuchsgegnerin selbst ermittelt und für die Preisberechnung in den Plausibilitätstabellen verwendet (act. 329 Anlage Kostenallokation Tabellenblatt Summary Parameter). Andererseits weist die Gesuchsgegnerin einen Preiszerfall auf Grund jährlicher Wiederbeschaffungspreise für Vermittlungstechnik und Übertragungstechnik aus, welche auf Herstellerangaben basieren (act. 24/17, act. 134 LRIC 2001/2002 Ordner 3 Ziff. 1, act. 242 Ordner 2 Ziff. 1).

b. Würdigung

Je höher der angenommene Preiszerfall ist, desto stärker werden die Anlagen abgeschrieben, weil damit gerechnet wird, dass diese im folgenden Jahr um den angenommenen Preiszerfall billiger erworben werden können. Solange der prognostizierte Preiszerfall mit dem tatsächlichen Preiszerfall übereinstimmt, erscheint das Vorgehen der Gesuchsgegnerin als korrekt.

Da es sich bei der Preisentwicklung in der Annuitätenformel um einen Prognosewert handelt, sind Über- und Unterschätzungen zu erwarten und in einem bestimmten Ausmass auch akzeptierbar. Wird der Preiszerfall jedoch systematisch überschätzt, führt dies zu einem zu grossen Abschreibungsbedarf und somit zu einer Überschätzung der Kosten.

Ein Vergleich des Wertansatzes für das effiziente Mengengerüst, das für die Jahre 2000 bis 2002 konstant ist und für das Jahr 2003 eine vernachlässigbare Erhöhung aufweist (act. 263 Anlage 1), veranschaulicht, dass sich der prognostizierte Wert- resp. Preiszerfall bei den Knotenzentralen nicht im Wert der jährlich auf Grund der Beweismittel (act. 24/17, act. 134 LRIC 2001/2002 Ordner 3 Ziff. 1, act. 242 Ordner 2 Ziff. 1) beurteilten Anlagen widerspiegelt. Vielmehr ergeben sich aus den genannten Beweismitteln sogar Preiszuwächse, was mit den Annahmen der Gesuchsgegnerin nicht übereinstimmt. Diese Preiszuwächse für Knotenzentralen sind nicht plausibel (act. 350 Preisentwicklung).⁵⁰

Daraus folgt, dass entweder der von der Gesuchsgegnerin prognostizierte Preiszerfall oder die Herstellerangaben zum Preisgerüst insbesondere im Bereich der Vermittlungstechnik nicht stimmen können. Die Add Drop-Multiplexer in der Übertragungstechnik sind von dieser Kritik nicht betroffen, da dort keine systematische Abweichung feststellbar ist. Ebenfalls von der Kritik ausgenommen sind die Software und Hardware bei Transitzentralen (der prognostizierte Preiszerfall entspricht annäherungsweise dem berechneten Preiszerfall), im Gegensatz zu den aktivierten Eigenleistungen.

Würde von den Herstellerangaben ausgegangen und würden die jährlichen Wiederbeschaffungspreise somit steigen, müsste die Gesuchsgegnerin eine Zuschreibung (das Gegenteil von Abschreibungen) vornehmen. Dies ist nicht plausibel und widerspricht auch den Beobachtungen auf dem Markt. Vielmehr sind Zweifel am Preisgerüst der Gesuchsgegnerin angebracht.⁵¹

⁵⁰ Die Gesuchsgegnerin ist dagegen der Meinung, dass der prognostizierte Preiszerfall über die Jahre problemlos nachvollzogen werden könne (act. 342 Rz. 195). Um diese Aussage zu stützen verweist sie auf das behördlich ermittelte, investierte Kapital (act. 343 Anhang 3 Tabelle 8). Allerdings lassen sich die aufgeführten Beträge in den Anlagen der angepassten Plausibilitätstabellen teilweise nicht wieder finden. So liegt der referenzierte Wertansatz für Knotenzentralen für das Jahr 2000 8% über dem berechneten effizienten Wert und für das Jahr 2003 21% unter dem berechneten effizienten Wert. Tatsache ist, dass der Wertansatz für Knotenzentralen für das Jahr 2003 ohne Anpassung am Preisgerüst in etwa dem Wertansatz für das Jahr 2000 entspricht (-2%). Die Gesuchsgegnerin hat jedoch einen Preiszerfall von -35% geltend gemacht und entsprechende Abschreibungen vorgenommen. Dies ist wie oben ausgeführt nicht sachgerecht.

⁵¹ In ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag macht die Gesuchsgegnerin geltend, die geäusserte Zweifel an den Herstellerangaben seien reine Vermutungen, welche nicht näher substantiiert würden (act. 342 Rz. 196 f.). Dem ist nicht so. Die festgestellten Inkonsistenzen können entweder auf falsche Prognosen bezüglich des Preiszerfalls oder auf das verwendete Preisgerüst zurückgeführt

Ebenso einleuchtend ist, davon auszugehen, dass die Kosten für aktivierte Eigenleistungen über die Jahre abnehmen. Der Grund liegt nicht in einer Abnahme der Lohnkosten, sondern ist vielmehr in den über die Zeit betrachtet rückläufigen Arbeitsstunden zu sehen, die für die Installation eines Vermittlungsrechners notwendig sind.

Auch der Preisüberwacher äussert sich in seiner Stellungnahme dazu und empfiehlt, die Prognosewerte für den Preiszerfall mit der tatsächlich ausgewiesenen jährlichen Abnahme der Wiederbeschaffungswerte der entsprechenden Investitionsgüter zu vergleichen und allfällige Korrekturen vorzunehmen (act. 292 S. 6).

c. Fazit

Der Wertansatz für Vermittlungstechnik gemäss Herstellerangaben inklusive aktivierter Eigenleistung ist in den Jahren 2001 bis 2003 zu hoch. Die ComCom folgt der Empfehlung der Preisüberwachung und korrigiert die entsprechenden Wertansätze unter Verwendung der Angaben der Gesuchsgegnerin (siehe Kapitel 4.1.2.4.2).

3.2.4.9.3 Effizienzanpassungen im Bereich Linientechnik

a. Position der Gesuchsgegnerin

Die Gesuchsgegnerin nimmt im Bereich Linientechnik an Hand von Untersuchungen von 7 Streckenabschnitten Effizienzanpassungen auf Grund von Redimensionierungen bei Schächten und Kanalisationen vor (vgl. Kapitel 3.2.4.2). Sie ermittelt bei den Investitionen in Schächte und bei den Investitionen in Kanalisationen einen Anpassungsbedarf wie in act. 117 Anhang 1 S. 13 ausgewiesen.

b. Würdigung

Die von der Gesuchsgegnerin ermittelten Prozentsätze beruhen auf dem *arithmetischen* Mittel des Anpassungsbedarfs bei den 7 Streckenabschnitten. Korrekterweise hätte die Gesuchsgegnerin jedoch das *gewichtete* Mittel des Anpassungsbedarfs verwenden müssen,

werden. Da davon ausgegangen wird, dass der prognostizierte Preiszerfall dem technologischen Fortschritt korrekt Rechnung trägt, bleibt nur das Preisgerüst der Gesuchsgegnerin als Quelle der Inkonsistenz übrig. Nochmals: Falls der tatsächlich ausgewiesene, jährliche Wiederbeschaffungswert der entsprechenden Investitionsgüter über die Jahre zunimmt, müssten Zuschreibungen vorgenommen werden. Zuschreibungen sind aber in einem Umfeld, das von einem raschen technologischen Fortschritt geprägt ist, nicht sachgerecht sein.

das zu einer beinahe doppelt so hohen Anpassung führen würde. Die Verwendung des arithmetischen Mittels führt zu einer Unterschätzung des Anpassungsbedarfs.⁵²

Bei der Berechnung der Effizienzanpassungen für Schächte wurde von der Gesuchsgegnerin das gleiche fehlerhafte Vorgehen gewählt

a. Fazit

Die Gesuchsgegnerin nimmt nur einen Teil der notwendigen Effizienzanpassungen vor. Die Herleitung des effizienten Mengengerüsts im Bereich Linientechnik ist in Kapitel 4.1.2.6 erklärt.

3.2.4.9.4 Investiertes Kapital und Betriebskosten des Intelligent Network

a. Position der Gesuchsgegnerin

Die Gesuchsgegnerin reichte am 6. Juni 2003 Angaben zum investierten Kapital und den Betriebskosten des Intelligent Network für die Jahre 2000 bis 2003 ein (act. 252 Beilage 1). In anderen Beweismitteln finden sich ebenfalls Angaben zum investierten Kapital und den Betriebskosten des Intelligent Network (act. 134 LRIC 2001 Ordner 1 Ziff. 7, act. 134 LRIC 2002 Ordner 1 Ziff. 6).

b. Würdigung

Das in das Intelligent Network investierte Kapital, das für gewisse Interkonnektionsdienste relevant ist, schwankt über die Jahre erheblich. Die Gesuchsgegnerin unterstellt einen jährlichen Preiszerfall von -13%, dieser lässt sich aber an Hand der gelieferten Daten nicht nachvollziehen. Während der tatsächliche Preiszerfall im Jahr 2000 den prognostizierten Preiszerfall übersteigt, bleibt der Preiszerfall im Jahr 2001 beinahe aus. Im Jahr 2002 findet sogar eine starke Zunahme statt. Im Endeffekt entspricht der Wertansatz für das Jahr 2003 in etwa dem Wertansatz für das Jahr 2000. Die Gesuchsgegnerin hat jedoch einen Preiszerfall von -35% prognostiziert und in die Preisbestimmung einfließen lassen.

⁵² In ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag macht die Gesuchsgegnerin geltend, die geäußerte Zweifel an den Herstellerangaben seien reine Vermutungen, welche nicht näher substantiiert würden (act. 342 Rz. 196 f.). Dem ist nicht so. Die festgestellten Inkonsistenzen können entweder auf falsche Prognosen bezüglich des Preiszerfalls oder auf das verwendete Preisgerüst zurückgeführt werden. Da davon ausgegangen wird, dass der prognostizierte Preiszerfall dem technologischen Fortschritt korrekt Rechnung trägt, bleiben nur die Herstellerangaben zum Preisgerüst als Quelle der Inkonsistenzen übrig.

Zudem widersprechen sich die Angaben aus den verschiedenen Quellen zum Teil. Es fällt auf, dass sich insbesondere die Angaben zu den Betriebskosten in den Jahren 2000 und 2002 und die Angaben zum Anteil der Kosten, die dem Verbindungsnetz zugeschlüsselt werden, in den Jahren 2000 und 2001 widersprechen. Ausserdem können die hohen Betriebskosten für das Jahr 2002 nicht nachvollzogen werden. Diese betragen ein Mehrfaches des für die Jahre 2001 und 2003 geltend gemachten Betrages.

c. *Fazit*

Der ComCom liegt seitens der Gesuchsgegnerin keine Begründung für das Auftreten dieser Inkonsistenzen vor. Die notwendigen Anpassungen sind in Kapitel 4.1.2.8 aufgeführt.

3.2.5 Zwischenergebnis

Da das LRIC-Modell der Gesuchsgegnerin für die Kostenüberprüfung nicht in seiner Gesamtheit und in einer geschlossenen Form zur Verfügung gestellt wurde, erarbeitete die Instruktionsbehörde in enger Zusammenarbeit mit der Gesuchsgegnerin ein Plausibilisierungsinstrument. Durch den Nachvollzug des Preisniveaus an Hand der Plausibilitätstabellen erachtet die ComCom den Kostennachweis gem. Art. 58 Abs. 3 FDV als im Grundsatz erbracht.

Unter Zuhilfenahme der Plausibilitätstabellen und in Würdigung der zahlreichen Beweismittel konnten bei der Preisfestlegung durch die Gesuchsgegnerin diverse methodische und kostenrechnerische Unzulänglichkeiten festgestellt werden. Die Quantifizierung des eruierten Anpassungsbedarfes erfolgt in Kapitel 4.1.

3.3 Nutzungsunabhängige Interkonnektionsdienste (Non Usage Charges)

Neben den auf die Kommunikationsvolumina bezogenen, d.h. nutzungsabhängigen Tarifen (Usage Charges) sind vorliegend auch verbindungsunabhängige Tarife (Non Usage Charges) strittig. Diese lassen sich in einmalige (Non Recurring Charges) und in wiederkehrende Gebühren (Recurring Charges) unterteilen. Dazu gehören auch Installations- und Testdienste bzgl. verschiedener für die Interkonnektion notwendiger Einrichtungen.

Die Gesuchsgegnerin unterscheidet in ihren Preislisten bei den einmaligen Gebühren zwischen den sog. „Swisscom Network Joining Services“ für die Verbindungen ihres Netzes mit dem des Interkonnektionspartners und den sog. „Interconnection Voice Services“. Letztere umfassen beispielsweise Tarife für die Einrichtung der vorbestimmten Betreiberwahl (Carrier Preselection) oder für die Einrichtung von Zugängen zu Mehrwertdiensten.

Ebenfalls unter den „Interconnection Voice Services“ sind einmalige Tarife aufgeführt, welche für die Einrichtung von Transitdiensten zu entrichten sind. Da auf Grund des Gutachtens der WEKO die Transit- sowie Auskunftsdienste der Gesuchsgegnerin wegen fehlender Marktbeherrschung nicht kostenorientiert angeboten werden müssen (vgl. Kapitel 1.2.2.2.4), fallen auch die mit diesen in Verbindung stehenden verbindungsunabhängigen Tarife aus der Kostenanalyse heraus. Sie werden im Weiteren nicht betrachtet. Die wiederkehrenden Tarife werden für Dienstleistungen im Bereich Betrieb, Unterhalt und Netzwerkverwaltung bestimmter Interkonnektionseinrichtungen verrechnet.

Die Gesuchsgegnerin hat auf Anfrage der Instruktionsbehörde grobe Informationen über die den Non Usage Charges zu Grunde liegenden Kosten eingereicht (act. 152 Beilage 1, act. 160 Beilage 1, act. 242/2). Die Aussagen der Gesuchsgegnerin scheinen nicht widerspruchsfrei zu sein. Einerseits macht sie geltend, dass sie auf Grund der fehlenden Marktbeherrschung nicht verpflichtet sei, die Implementierungsdienste kostenorientiert anzubieten (act. 23 S. 12, act. 43 S. 7 f., act. 241 S. 2). Andererseits geht sie aber offensichtlich davon aus, dass ihre entsprechenden Preise kostenorientiert sind (act. 241 S. 2). Allerdings bringt sie bei der Preisberechnung wiederum mit dem Verweis auf die fehlende Marktbeherrschung einen markant höheren Kapitalzinssatz zur Anwendung (act. 242/2 S. 5). Gemäss ihren Angaben stützt sich die Gesuchsgegnerin zumindest teilweise auf ein eigenes Bottom Up-Modell (act. 152 Beilage 1 S. 1). Andererseits scheint ein solches zumindest in elektronischer Form dann doch wieder nicht zu existieren (act. 242/2 S. 4).

Die Gesuchsgegnerin verwendet für die Berechnung der nutzungsunabhängigen Interkonnektionsdienste einen höheren Kapitalkostensatz als für die Berechnung der nutzungsabhängigen Dienste (act. 24/32, act. 242 Ordner 1 Ziff. 2). Für diese Abweichung machte sie keinen ersichtlichen Grund geltend. Gleiches gilt für die relativ kurze Abschreibungsdauer (act. 160 Beilage 1 S. 2), die sich deutlich von der ansonsten von der Gesuchsgegnerin angenommenen Abschreibungsdauer (act. 329 Anlage Kostenallokation Tabellenblatt Parameter Summary) unterscheidet.

Die Nachvollziehbarkeit der Annahmen und der Kostenberechnungen ist in diesem Bereich daher nicht oder nur sehr eingeschränkt gegeben und die Gesuchsgegnerin ist bei den nutzungsunabhängigen Interkonnektionsdiensten ihrer Beweisspflicht nur unzureichend nachgekommen.⁵³ Gemäss Art. 58 FDV verfügt die ComCom auf Grund von markt- und bran-

⁵³ Die Gesuchsgegnerin wurde auf diesen Umstand wiederholt aufmerksam gemacht (zuletzt mit Schreiben vom 6. Mai 2003, act. 243). Zur abermals vorgebrachten Kritik der Gesuchsgegnerin, der rechtserhebliche Sachverhalt sei nur ungenügend abgeklärt worden, insbesondere sei sie nicht dar-

chenüblichen Vergleichswerten, wenn die verpflichtete Anbieterin die Einhaltung der Kostenorientierung nicht nachweisen kann. Da die Modellbeschreibung des verwendeten Bottom Up-Modells der Gesuchsgegnerin höchst unvollständig ist, die Gesuchsgegnerin in ihren Eingaben widersprüchliche Angaben dazu macht und sie auch nicht dazu bereit war, das Modell in seiner Gesamtheit der Instruktionsbehörde zugänglich zu machen, stellt sich die Frage nach der Verwendung markt- und branchenüblicher Vergleichswerte.

Es ergibt sich bei den nutzungsunabhängigen Tarifen häufig das Problem, dass die entsprechenden Dienstleistungen im internationalen Vergleich gesehen nicht deckungsgleich ausgestaltet und angeboten werden. Die Einrichtung von technischen Installationen im Netz von marktbeherrschenden Anbietern ist nicht strikte normiert und nimmt auf Gegebenheiten der jeweiligen Netze Rücksicht. Ein markt- und branchenüblicher Vergleich der Tarife für die verschiedenen nutzungsunabhängigen Produkte lässt sich daher häufig nicht direkt durchführen, da die entsprechenden Produkte nicht unmittelbar vergleichbar sind. Eine Ausnahme bildet der Tarif für die Einrichtung der vorbestimmten Betreiberauswahl (Carrier Preselection), da diese gut normiert ist und international vergleichbar angeboten wird.

Es rechtfertigt sich somit zur Errechnung der nicht direkt vergleichbaren Tarife markt- und branchenübliche Vergleichswerte auf der Inputseite zu verwenden und diese zu plausibilisieren oder – wo vorhanden – international abgesicherte markt- und branchenübliche Vergleichswerte für die Preisfestlegung einzusetzen. Für die einmaligen Tarife zur Einrichtung der vorbestimmten Betreiberauswahl (Carrier Preselection) wurde dagegen ein umfassend abgestützter internationaler Preisvergleich durchgeführt.⁵⁴

Die entsprechenden Anpassungen sind in Kapitel 4.1.5 beschrieben.

auf aufmerksam gemacht worden, dass der Kostennachweis nicht erbracht sei, und es seien von ihr offerierte Beweise nicht abgenommen worden (act. 342 Rz. 237 ff.), verweist die ComCom auf ihre Entgegnung in Ziff. 2.6.4 der Stellungnahme vom 16. April 2004 vor Bundesgericht (act. 320/10). Sämtliche Einwände erweisen sich als unhaltbar.

⁵⁴ Der von der Gesuchstellerin in ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag gemachte wage Verweis auf die Industrie-Arbeitsgruppe für Carrier Selection (Working Group Q6; act. 342 Rz. 248) steht im vorliegenden Fall einer behördliche Preisverfügung in keiner Weise entgegen. Jedenfalls hat die Gesuchsgegnerin nicht näher begründet, inwiefern ein Arbeitsdokument dieser Arbeitsgruppe bzgl. der Carrier Selection Preise vorliegend verbindlich sein sollte.

4 Notwendige Anpassungen in der Preisgestaltung

Das vorliegende Kapitel zeigt den konkreten Anpassungs- resp. Korrekturbedarf bei der Preisgestaltung der Gesuchsgegnerin auf. Dabei wird wiederum zwischen vermittelten Interkonnectionsleistungen (Usage Charges; Kapitel 4.1) und nutzungsunabhängigen Interkonnectionsleistungen (Non Usage Charges; Kapitel 4.2) unterschieden. Kapitel 4.3 befasst sich mit der Tarifstruktur der Gesuchsgegnerin.

4.1 Vermittelte Interkonnectionsleistungen (Usage Charges)

Nachdem der Kostennachweis der Gesuchsgegnerin an Hand der Plausibilitätstabellen nachvollzogen werden konnte und Anpassungsbedarf eruiert wurde, geht es im Folgenden darum, diesen Anpassungsbedarf zu quantifizieren. Dies geschieht mittels eines Referenzszenarios. Das an Hand des Referenzszenarios ermittelte betriebsnotwendige, investierte Kapital bei effizienter Leistungserstellung fliesst sodann in die Plausibilitätstabellen ein.

Die Gesuchsgegnerin hat in ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag kritisiert, dass die Plausibilitätstabellen nicht für die Neuberechnung der verfügbaren Interkonnectionspreise geeignet seien. Da die Plausibilitätstabellen im Bereiche der nutzungsabhängigen Interkonnectionsdienste das zentrale Arbeitsinstrument sind, wird zunächst auf die Verwendung der Plausibilitätstabellen für Preisneuberechnungen eingegangen.

4.1.1 Verwendung der Plausibilitätstabellen, Kosten/Volumen-Beziehungen und Routing-Faktoren

Kosten/Volumen-Beziehungen (Cost Volume Relationships) sind funktionale Zusammenhänge zwischen Kostenarten und ihren Kostentreibern und bringen zum Ausdruck, wie die Kosten von den Produktionsmengen abhängig sind. Routing-Faktoren geben darüber Auskunft, in welchem Ausmass Netzelemente durch einen Dienst in Anspruch genommen werden

a. Position der Gesuchsgegnerin

Die Gesuchsgegnerin behauptet, dass die Plausibilitätstabellen das eigene LRIC-Kostenmodell wegen fehlender Berücksichtigung von Kosten/Volumen-Beziehungen nur unzureichend abbilden könnten (act. 217 S. 2 ff. und act. 342 Rz. 107 ff.). Die Plausibilitätstabellen, die ein lineares Modell darstellten, könnten zwar dazu dienen, die Preise der Gesuchsgegnerin zu reproduzieren, aber nicht das LRIC-Modell der Gesuchsgegnerin in seiner ganzen Reaktionsbreite abzubilden. Die Gesuchsgegnerin empfindet es als kritisch, die

Auswirkungen von (stark) veränderten Input-Parametern in einem linearen Modell abzubilden. Die Berücksichtigung von nicht linearer Kostenfunktionen sei für die Preisfestsetzung von Bedeutung (act. 342 Rz. 111). Besonders deutlich sei dies im Bereich des Preisgerüsts sowie der Kosten für Stromversorgung und aktivierter Eigenleistung (act. 342 Rz. 113). Die Gesuchsgegnerin hat die Kosten für Stromversorgung den Standorten an Hand der Beschaltungseinheiten zugeschlüsselt. Das Umrechnen auf Durchschnittskosten pro Standort sei nicht sachgerecht. Im Weiteren sei es ein Fehler, die Routing-Faktoren (Gewichtungsfaktoren) der Gesuchsgegnerin im Referenzszenario unverändert zu verwenden (act. 342 Rz. 98).

b. Würdigung

Damit die Plausibilitätstabellen ihren Zweck als Instrument zur Überprüfung der Interkonnektionstarife der Gesuchsgegnerin bzgl. Kostenorientierung erfüllen können, haben sie primär zwei Funktionen zu erbringen:

1. An Hand der Plausibilitätstabellen soll sich im Wesentlichen nachvollziehen lassen, wie die Gesuchsgegnerin ihre strittigen Interkonnektionstarife errechnet hat.
2. Die Plausibilitätstabellen sollen ebenfalls herangezogen werden, um diejenigen Interkonnektionspreise festzulegen, die sich nach den von der ComCom vorgenommenen Effizienzadjustierungen und Anpassungen in der Modellmechanik ergeben.

Betreffend der ersten dieser beiden Funktionen anerkennt die Gesuchsgegnerin selber, dass die Nachvollziehbarkeit der Interkonnektionstarife auf Grund der Plausibilitätstabellen möglich ist. Sie geht offenbar selber davon aus, dass die Kenntnis von allfälligen nichtlinearen Kosten/Volumen-Beziehungen zum Nachvollzug der Interkonnektionstarife nicht notwendig ist.

Bezüglich der zweiten zu erfüllenden Funktion ist zu prüfen, ob die Nicht-Berücksichtigung von allfälligen nichtlinearen Beziehungen oder die Verwendung von falschen Kostentreibern, wie von der Gesuchsgegnerin vorgebracht, zu einem falschen Ergebnis führt.

Die Gesuchsgegnerin kritisiert, dass die Existenz nichtlinearer Kosten/Volumen-Beziehungen nicht berücksichtigt werde und es deshalb zu Verzerrungen bei der Preisfestsetzung komme (act. 342 Rz. 111). Konkret gehe die ComCom von falschen Annahmen über die sog. Produktionsfunktion von Telekommunikationsleistungen im Festnetz aus. Wie in Kapitel 4.1.2.1 aufgezeigt wird, beruht das Referenzszenario, mit Hilfe dessen die ComCom die Interkonnektionspreise berechnet, auf allgemein anerkannten nachrichten- und fernmeldetechnischen Überlegungen. Ein Teil der dabei zur Anwendung gelangten Parame-

ter wurde von der Gesuchsgegnerin übernommen. Entgegen der Ansicht der Gesuchsgegnerin wurden dabei auch die funktionalen Interdependenzen innerhalb eines Verbindungsnetzes berücksichtigt. Beispielsweise werden die Teilbereiche Vermittlungs-, Übertragungs- und Linientechnik nicht unabhängig voneinander betrachtet. Vielmehr wurde untersucht, wie ein geändertes Mengengerüst in der Vermittlungstechnik Auswirkungen auf ein effizientes Mengengerüst der Übertragungstechnik und der Linientechnik hat.

Am Beispiel der Betriebskosten lässt sich gar aufzeigen, dass allfällige Verzerrungen auf Grund nichtlinearer Kosten/Volumen-Beziehungen nicht a priori zu Lasten der Gesuchsgegnerin ausfallen würden. Betriebskosten hängen teilweise von den Investitionen in vermittlungstechnischen, linien- und übertragungstechnischen Einrichtungen ab. Da bei allfälligen Effizienz Anpassungen das investierte Kapital reduziert werden kann, müssten konsequenterweise auch bei den Betriebskosten entsprechende und in Relation zum reduzierten investierten Kapital stehende Kürzungen vorgenommen werden. Um diese Reduktion vornehmen zu können, müsste die ComCom die Kosten/Volumen-Beziehungen zwischen der Kostenart Betriebskosten und dem zu Grunde liegenden Kostentreiber „Investitionen in Linientechnik“ kennen, was vorliegend nicht der Fall ist. Tatsächlich werden die Betriebskosten im Bereich Übertragungs-, Linien- und Vermittlungstechnik nicht auf Grund eines angepassten Investitionsvolumens korrigiert.⁵⁵ Stattdessen beschränkt sich die ComCom bei den Betriebskosten auf das Wegstreichen irrelevanter Kosten. Das Einbeziehen von Kosten/Volumen-Beziehungen könnte somit auch dazu führen, dass weitergehende Effizienz Anpassungen (z.B. bei den Betriebskosten) vorzunehmen wären. Die Argumentation der Gesuchsgegnerin, dass sie durch dieses Vorgehen benachteiligt sei, ist jedenfalls nicht stichhaltig.

Die Gesuchsgegnerin kritisiert, dass die ComCom zur Berechnung der korrigierten Preise auf teilweise falschen Kostentreibern aufbaue. Zum Beleg führt sie das Beispiel der Kosten für Stromversorgung und Eigenleistungen im Zusammenhang von Knotenzentralen und Konzentrazentralen an (act. 342 Rz. 113). Laut der Gesuchsgegnerin sind diese Kosten zum grössten Teil abhängig von der Anzahl der Beschaltungseinheiten. Die ComCom habe hingegen die Kosten der Stromversorgung und der Eigenleistungen in Abhängigkeit der Anzahl der Knotenzentralen und Konzentrazentralen festgelegt. Die Gesuchsgegnerin kritisiert damit den Bezug eines ihrer Ansicht nach falschen Kostentreibers (Anzahl Knotenzentralen und Konzentrazentralen an Stelle von Beschaltungseinheiten) zur Bemessung

⁵⁵ Die Gesuchsgegnerin hält fest, dass keine lineare Kosten/Volumen-Beziehungen zwischen Investitionen und Betriebskosten existieren (act. 342 Rz. 222 f.). Diese Feststellung ist vorliegend irrelevant, da bei den Betriebskosten keine Anpassungen auf Grund von Änderungen beim investierten Kapital vorgenommen wurden.

sung der Stromversorgungskosten und der Eigenleistungen. Die Überprüfung des von der Gesuchsgegnerin selbst herangezogenen Kostentreibers zur Ermittlung der Kosten für Stromversorgung und Eigenleistungen in den Plausibilitätstabellen ergibt jedoch, dass auch die Gesuchsgegnerin keine Abhängigkeit von der Anzahl der Beschaltungseinheiten ausgewiesen hat. Hätte die Gesuchsgegnerin tatsächlich die Anzahl der Beschaltungseinheiten als Kostentreiber für die Kosten für Stromversorgung und Eigenleistungen verwendet, müssten die Kosten pro Beschaltungseinheit an allen Standorten in etwa vergleichbar sein. Tatsächlich jedoch schwankt dieser Wert bei den von der Gesuchsgegnerin gemachten Angaben erheblich. An einzelnen Standorten wurden gar keine entsprechenden Kosten ausgewiesen. Die Kritik der Gesuchsgegnerin betreffend des Bezugs falscher Kostentreiber ist (im von ihr gewählten Beispiel) unbegründet. Im Gegensatz zur Gesuchsgegnerin, die vorliegend offenbar gar keinen nachvollziehbaren Zusammenhang zur Kostenverursachung anbieten kann, verwendete die ComCom einen plausiblen und nachvollziehbaren Kostentreiber.

Wie bereits dargestellt, geben Routing-Faktoren darüber Auskunft, in welchem Ausmass Netzelemente durch einen Dienst in Anspruch genommen werden.⁵⁶ Für die meisten Netzelemente gibt es keine Unterschiede bezüglich Routing-Faktoren, wenn man das Netz, welches dem LRIC-Modell der Gesuchsgegnerin zu Grunde liegt, mit demjenigen des Referenzszenarios vergleicht. Die Beanspruchung der Knoten- und Transitzentralen sowie der Verbindungen von Knoten- mit Transitzentralen und von Transitzentralen unter sich ist bei beiden Ansätzen gleich. In Bezug auf die Routing-Faktoren unterscheidet sich das Netz der Gesuchsgegnerin vom Netz des Referenzszenarios durch den vermehrten Einsatz von Konzentratoren bei einer gleichzeitigen Reduktion der Knotenzentralen. Dies hat eine Auswirkung auf die Routing-Faktoren für die Netzelemente Konzentrator und Verbindung zwischen Konzentrator und Knotenzentrale. Aber allein die Tatsache, dass die diesbezüglichen Routing-Faktoren aus dem Modell der Gesuchsgegnerin übernommen wurden, führt zu keiner Verzerrung der verfügbaren Preise. Denn die Kostenstellen Konzentrator und Verbindung von Konzentrator und Knotenzentrale (Remote-Local Transmission) sind unabhängig

⁵⁶ Die Gesuchsgegnerin glaubt, dass bei der Kostenallokation auf die Teilleistungen Verbindungsaufbau und „Halten der Verbindung“ Routing-Faktoren zur Anwendung gelangen würden und leitet davon ab, dass die von ihr geltend gemachten Werte nicht ins Referenzszenario übernommen werden dürften (act. 342 Rz.180 f.). Dem ist entgegen zu halten, dass die Kostenallokation auf die erwähnten Teilleistungen *nicht* an Hand von Routing-Faktoren erfolgt. Vielmehr geht es darum, die auf den Kostenstellen Konzentrator, Knotenzentralen und Transitzentralen verbuchten Kosten sachgerecht den Teilleistungen zuzuschlüsseln. In welchem Ausmass (Routing-Faktor) die betroffenen Kostenstellen von den Interkonnektionsdiensten in Anspruch genommen werden, ist vorliegend irrelevant.

von den Routing-Faktoren mit den korrekten Beträgen belastet. Da sich das Verhältnis der Routing-Faktoren zwischen Retail- und Wholesale-Produkten nicht ändert, sind all diese Produkte im Verhältnis korrekt belastet. Lediglich die Stückkostenpreise, ausgedrückt in Rp./Minute oder Rp./Anrufversuch, ändern sich. Jedoch wird dieser Effekt bei der Berechnung der Interkonnectionspreise (Stückkostenpreis multipliziert mit dem Routing-Faktor) durch die veränderten Routing-Faktoren neutralisiert.

c. *Fazit*

Die ComCom kann die Interkonnectionstarife der Gesuchsgegnerin auch ohne Kenntnis von Kosten/Volumen-Beziehungen nachvollziehen. Die Plausibilitätstabellen tragen der geforderten Komplexität der Preisberechnung genügend Rechnung. Die Gesuchsgegnerin ist durch eine allfällige Nichtberücksichtigung von nichtlinearen Kosten/Volumen-Beziehungen nicht benachteiligt. Die von der Gesuchsgegnerin vorgebrachte Kritik bezüglich der Verwendung von falschen Kostentreibern ist nicht stichhaltig. Die Kritik der Gesuchsgegnerin an der Verwendung von unveränderten Routing-Faktoren ist irrelevant, da dies keinen Einfluss auf die festgesetzten Preise hat.

4.1.2 Eingesetzte Investitionen (Capital Expenditures [CapEx])

4.1.2.1 Beschreibung des Referenzszenarios

Wie Kapitel 3.2 aufzeigt, hat die Gesuchsgegnerin eine Reihe methodischer Fehler bei der Festlegung der Interkonnectionstarife begangen. Da die Interkonnectionstarife massgeblich von der Höhe des eingesetzten Kapitals bestimmt sind, hat die ComCom die entsprechenden Angaben der Gesuchsgegnerin mit einem adäquaten Referenzszenario verglichen. Dabei ging es insbesondere darum, Anpassungen in der Preisfestlegung auf Grund der Auslegung des Begriffs „effiziente Anbieterin“ in Art. 45 Abs. 2 Satz 2 FDV (vgl. Kapitel 2.3.7) zu quantifizieren.

Das Referenzszenario bildet das Mengengerüst eines Netzes ab, wie es ein hypothetischer Markteintreter heute aufbauen würde. Im Folgenden werden die Abweichungen zwischen dem Netz der Gesuchsgegnerin und dem Referenzszenario sowie die dem Referenzszenario zu Grunde liegenden Annahmen aufgezeigt.

Um die Kosten ihres Netzes denjenigen einer effizienten Anbieterin anzugleichen, hat die Gesuchsgegnerin bereits netzstrukturelle Anpassungen im Mengengerüst der Vermittlungstechnik durchgeführt. Da ihr Netz eine grosse Anzahl Knotenzentralen mit zum Teil sehr

geringer Anzahl direkt oder indirekt angeschlossener Teilnehmeranschlussleitungen besitzt, reduziert die Gesuchsgegnerin selber die Anzahl ihrer Knotenzentralen über die Jahre, wodurch sich die durchschnittliche Auslastung der Knotenzentralen um 50% erhöht. Ausserdem verdoppelt die Gesuchsgegnerin die maximale Anzahl Beschaltungseinheiten⁵⁷ einer Knotenzentrale innerhalb der Jahre 2000 bis 2003 (act. 329 Anlage 1).

Zusätzlich zur tatsächlich vorgenommenen Reduktion von Knotenzentralen korrigiert die Gesuchsgegnerin in ihrem Modell den Wertansatz für Knotenzentralen. Für das Jahr 2000 reduziert sie die Vermittlungsstellenzahl im Netz um rund 20% in ihrem LRIC-Modell (act. 123 S. 6). Auch für die Folgejahre nimmt die Gesuchsgegnerin Effizienz Anpassungen an Hand der gleichen Methodik auf das eingesetzte Kapital für Vermittlungsstellen vor (act. 266 S. 1).

Ausgehend von der resultierenden Zahl von Knotenzentralen für LRIC 2000, welche die Gesuchsgegnerin als ausreichend betrachtet, erachtet die ComCom zur Festlegung einer effizienten Netzstruktur und der darauf aufsetzenden Ableitung des effizienten Mengengerüsts eine gegenüber der Gesuchsgegnerin zusätzlich reduzierte Knotenzentralenzahl für sachgerecht, da die von der Gesuchsgegnerin durchschnittlich ausgewiesene Anzahl von Beschaltungseinheiten pro Knotenzentrale niedrig erscheint. Dies bestätigen einerseits internationale Erfahrungswerte, welche einen durchschnittlichen Beschaltungsgrad der Knotenzentralen von rund 35'000 Beschaltungseinheiten ausweisen.⁵⁸ Andererseits weist auch die Entwicklung der tatsächlichen Beschaltungseinheiten über die Jahre und die zusätzlich vorgenommene Effizienz Anpassung im Modell der Gesuchsgegnerin auf die Richtigkeit dieser Grössenordnung hin. Hinzu kommt, dass die Gesuchsgegnerin für die Zukunft sogar lediglich einen Viertel der im Jahr 2000 betriebenen Knotenzentralen als effizient betrachtet (act. 24/34 S. 9 und act. 123 S. 7).⁵⁹ Für die Ermittlung der Anzahl Knotenzentralen hat die

⁵⁷ Beschaltungseinheiten (BE): 1 Analoganschluss entspricht 1 BE; 1 Basis-ISDN-Anschluss entspricht 2 BE; 1 Primärmultiplex-ISDN-Anschluss entspricht 30 BE.

⁵⁸ Der Wert von 35'000 BE pro Knotenzentrale stellt keineswegs den Maximalwert aus dem internationalen Vergleich dar, wie dies die Gesuchsgegnerin vermutet (act. 342 Rz. 153). Die Werte schwanken zwischen 6'000 BE und über 62'000 BE. Die Gesuchsgegnerin macht geltend, dass die im Referenzszenario modellierte Ausstattung mit Vermittlungstechnik in der Realität nicht zu erreichen gewesen sei. Zur Begründung wird unter anderem die lange Dauer staatlicher Genehmigungsverfahren in der Schweiz geltend gemacht. Dies ist jedoch zum einen nicht plausibel, zum anderen aber auch für die Kosten der Leistungserstellung nicht massgeblich. Entscheidend ist nicht, über welche Ausstattung mit Anlagen die Gesuchsgegnerin verfügt, sondern welche Anlagen ein neu auf den Markt tretender Anbieter aufweist (vgl. dazu Kapitel 2.2).

⁵⁹ Diese (mögliche) zukünftige Netzstruktur der Gesuchsgegnerin hätte allerdings auch Konsequenzen auf die Interkonnektion zu anderen Fernmeldediensteanbietern. Im vorliegenden Interkonnek-

ComCom die Gesamtzahl Beschaltungseinheiten (act. 263 Anlage 1) durch die international übliche Anzahl Beschaltungseinheiten pro Knotenzentrale dividiert.^{60/61}

Im Sinne einer konsistenten Gesamtbetrachtung impliziert die Reduktion der Anzahl Knotenzentralen eine Abweichung an anderen Stellen in der Netzstruktur der Gesuchsgegnerin. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, sind zusätzliche Überlegungen anzustellen und entsprechende Kalkulationen in die Abbildung der effizienten Netzstruktur einfließen zu lassen.

Das dabei gewählte Vorgehen für die Festlegung eines Referenzszenarios entspricht dem sog. Scorched Node-Ansatz. Dieser besagt, dass ein hypothetischer Markteintreter Restriktionen unterliegt und somit nicht „auf der grünen Wiese“ (auch Greenfield- oder Scorched Earth-Ansatz genannt), d.h. ohne jegliche Restriktion sein Netz aufbauen kann.⁶² Es wird somit davon ausgegangen, dass der hypothetische Markteintreter zwar ein neues Netz mit

tionsverfahren betrachtet die ComCom die heutigen Standorte der Netzzusammenschaltung an den Transitzentralen als gegeben und stellt diesbezüglich keine Optimierungsüberlegungen an, weshalb das Referenzszenario eine unveränderte Anzahl an Transitvermittlungsstellen aufweist.

⁶⁰ Für die Dimensionierung des Referenzszenarios wurde dagegen, wie von der Gesuchsgegnerin gefordert, die Gesamtzahl der BE unverändert aus der Standortliste übernommen (act. 342 Rz. 154). Einzig für die Bestimmung der Anzahl Knotenzentralen wurde mit gerundeten Zahlen operiert, da es sich um eine Überschlagsrechnung handelt.

⁶¹ Der Einwand der Gesuchsgegnerin, dass sich das Referenzszenario technisch nicht umsetzen liesse, ist nicht erklärlich (act. 342 Rz. 156 f.). Erstens beruft sie sich dabei auf Angaben eines ihres Systemlieferanten. Dieser macht jedoch Aussagen auf Basis des Pflichtenheftes von 1992 (act. 343 Beilage 18 S. 2). Es ist einleuchtend, dass 1992 eine geringere Funktionalität zur Verfügung stand als Ende der 90-er Jahre. Nur ist ein hypothetischer Markteintreter nicht an das Pflichtenheft der marktbeherrschenden Anbieterin aus früheren Jahren gebunden. Zweitens kann der von der ComCom angesetzte Wert als der untere Rand des heute in Telekommunikationsnetzen Üblichen gelten. Der Einsatz derartig dimensionierter Vermittlungseinrichtungen in Kombination mit Konzentratoren ist Standard. In Deutschland beispielsweise galten 1999 für die Preisfestsetzung der Interkonnektionstarife 125'000 BE als die Obergrenze für Knotenzentralen, wobei bereits damals Maximalkapazitäten von 220'000 BE erwähnt wurden und dank des technischen Fortschritts die Maximalkapazitäten rasch stiegen. Der empfohlene Maximalwert von 125'000 BE liegt sogar noch über dem Wert, welcher im Referenzszenario von einer Knotenzentrale maximal bewältigt werden muss. Die für das Referenzszenario notwendige Technik steht seit nahezu einem Jahrzehnt zur Verfügung. So lange dauern von der Gesuchsgegnerin geltend gemachte staatliche Genehmigungsverfahren in der Schweiz nicht. Weiter gilt es zu beachten, dass die Interkonnektionspreise unter der Annahme festgesetzt werden, dass Wettbewerb herrsche. Diese Annahme beeinflusst auch das Verhalten der Systemlieferanten. Da in der Schweiz die Gesuchsgegnerin der grösste Kunde der Systemlieferanten ist, richten letztere ihr Angebot massgeblich am Nachfrageverhalten der Gesuchsgegnerin aus. Die Tatsache, dass gewisse Anlagen in der Schweiz angeblich später verfügbar waren als im Ausland, heisst vor diesem Hintergrund nichts anderes, als dass die Gesuchsgegnerin keine Nachfrage nach diesen Anlagen hatte. Würde in der Schweiz wirksamer Wettbewerb herrschen, hätten entweder die Gesuchsgegnerin oder ein alternativer Anbieter eine Nachfrage nach diesen neuen Anlagen entwickelt. In der Konsequenz wären die Systemlieferanten bestrebt, diese Nachfrage zu befriedigen.

modernster Technologie aufbaut, aber den Standort der Hauptverteiler und die Anzahl direkt daran angeschlossener Teilnehmeranschlussleitungen als gegeben betrachtet. Diese wichtige Annahme (Scorched Node-Ansatz) stellt in der Verwendung des Effizienzbegriffs bereits ein Entgegenkommen gegenüber der Gesuchsgegnerin und der Situation, in der sie sich im vorliegenden Fall des Verbindungsnetzes real befindet, dar. Die ComCom anerkennt dabei, dass der Ansatz des Vergleiches mit einem hypothetischen Markteintreter, der sein Verbindungsnetz frei von jeglicher Vorgeschichte „auf der grünen Wiese“ bauen könnte, grundsätzlich zwar durchaus vertretbar ist, dass er aber den realen Gegebenheiten von bereits vorhandenen Standorten für Knotenzentralen der Gesuchsgegnerin vorliegend zu wenig Rechnung trägt. Für den Betrachtungsgegenstand des Verbindungsnetzes entspricht es denn auch der bisherigen internationalen Praxis, auf dem Scorched Node-Ansatz aufzubauen.⁶³ Damit ist noch nicht gesagt, dass für andere Bereiche nicht doch der Scorched Earth-Ansatz zur Anwendung gelangen kann, denn es kann je nach Netz- oder Dienstetyp durchaus sinnvoll sein, anzunehmen, dass sich die marktbeherrschende Anbieterin mit einer hypothetischen Anbieterin messen muss, die keinen entsprechenden Restriktionen unterliegt und daher tatsächlich ein Netz „auf der grünen Wiese“ erstellen kann. Diese Konzession an die realen Gegebenheiten der Knotenstandorte des Verbindungsnetzes der Gesuchsgegnerin bedeutet auch nicht, dass vorliegend dem Konzept der „realisierbaren Effizienz“ gefolgt würde, da dieses wie bereits oben ausgeführt mit der Grundidee der bestreitbaren Märkte unvereinbar ist (vgl. Kapitel 2.3.7).⁶⁴

Eine Optimierung der Standorte der Netzknoten im Sinne eines Scorched Earth-Ansatzes erscheint vorliegend auch als problematisch, weil die Standorte von Vermittlungszentralen nur im Rahmen eines Ansatzes optimiert werden können, der nicht nur das Verbindungsnetz betrachtet, sondern auch das Teilnehmeranschlussnetz einbezieht. Daher werden weiterhin Elemente der vorgefundenen Netzarchitektur der Gesuchsgegnerin dem Referenzszenario zu Grunde gelegt.

⁶² In diesem Sinn äussern sich sowohl IRG (PIBs FL-LRIC, act. 301 S. 3) als auch die Arbeitsgruppe zu Art. 34 FDV (act. 300 S. 15).

⁶³ Gemäss Überlegung der amerikanischen Regulierungsbehörde FCC garantiert dieser Ansatz sowohl statische als auch dynamische Effizienz (FCC 96-325 S. 334), was einem grundsätzlichen Anliegen der Gesuchsgegnerin entspricht (act. 342 Rz. 43).

⁶⁴ Als Restriktion sind jedoch die Standorte der Hauptverteiler als gegeben zu betrachten (Scorched Node). Eine vollständige Optimierung der Kosten findet demnach nicht statt. Dies gibt alternativen Anbietern den Anreiz, eigene Infrastruktur mit einer effizienteren Netzwerkstruktur aufzubauen. Dieser Ansatz garantiert sowohl statische als auch dynamische Effizienz (vgl. FN 63).

Unter der vorliegend getroffenen Annahme eines Scorched Node-Ansatzes kann der hypothetische Anbieter aber immer noch frei entscheiden, wie er die Netzknoten, die an den bestehenden Standorten des marktbeherrschenden Anbieters angenommen werden, ausrüstet und klassifiziert (beispielsweise als Knotenzentrale oder als Konzentrator) und wie er die Netzknoten untereinander verbindet. Der hypothetische Markteintreter könnte einen Netzknoten mit einem Konzentrator ausrüsten, während das etablierte Unternehmen am gleichen Standort eine Knotenzentrale betreibt.⁶⁵

Die errechnete Vermittlungsstellenzahl führt im Rahmen eines Scorched Node-Ansatzes mit insgesamt unveränderter Anzahl von Netzknoten dazu, dass die restlichen Netzknoten gedanklich zu Konzentratoren umgestaltet resp. umklassifiziert werden. Zur Festlegung, welche Vermittlungsstellen im Referenzszenario gegenüber dem Netz der Gesuchsgegnerin anders klassifiziert werden, wurden vorliegend für jedes Jahr die jeweils teilnehmerschwächsten Vermittlungsstellen ausgewählt, was sachgerecht ist, da so im Referenzszenario die Vermittlungsstellen mit den geringsten Teilnehmerzahlen mit den weniger leistungsfähigen Konzentratoren ausgestattet werden.

Aus der veränderten Klassifikation der Netzknoten ergibt sich ein Anpassungsbedarf der zu Grunde liegenden Regional- und Fernnetze. Im Bereich der Fernnetze muss nun die Transitebene das gleich bleibende Verkehrsvolumen mit der gleich bleibenden Anzahl von Transitvermittlungsstellen und mit einer reduzierten Zahl von Teilnehmervermittlungsstellen abwickeln. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Vermaschung auf dieser Netzebene verändert.⁶⁶ Für die Regionalnetze wird eine analoge Abweichung festgestellt, weil dieses Netzsegment auf Grund der anderen Klassifikation der Netzknoten eine zunehmende Anzahl von Konzentratoren aufweist. Die konkrete Erfassung dieser Effekte wurde durch den Einbezug allgemein anerkannter ingenieurs- und nachrichtentechnischer Regeln zur Netzplanung geleistet – dies beispielsweise durch die Implementierung von Bidirektionalität und Bikonnektivität bei der Vermaschung von Netzknoten oder durch die Berücksichtigung von Reservefaktoren zur Gewährleistung der Netzqualität und Netzverfügbarkeit. Die von der

⁶⁵ Ein Konzentrator verfügt über weniger Funktionalität als eine Knotenzentrale und weist folglich niedrigere Beschaffungs- und Betriebskosten auf.

⁶⁶ Wie die Gesuchsgegnerin richtig festhält, sind die Knoten auf der Fernebene untereinander vollvermascht (act. 342 Rz. 161). Dieser Vermaschungsgrad unterliegt auch dem Referenzszenario. Bei der Anbindung der Regionalnetze an die Fernnetzebene führt eine reduzierte Anzahl Vermittlungsrechner auf Regionalnetzebene (Knotenzentralen) zu einer verminderten Zahl der benötigten Übertragungswege. Dabei hat sich nichts daran geändert, dass nach wie vor jede Knotenzentrale logisch mit zwei Transitzentralen verbunden ist.

Gesuchsgegnerin bekannt gegebenen Standorte der Netzknoten wurden mittels eingesetzter geographischer Informationssysteme (GIS) behandelt.

Für die Übertragungstechnik, welche sich an den Standorten der Konzentratoren, Teilnehmer- und Transitvermittlungsstellen befindet, ergeben sich ebenfalls Abweichungen im Referenzszenario. Weil wie oben ausgeführt die Zahl der Konzentratoren steigt und die Zahl der Teilnehmervermittlungsstellen sinkt ergibt sich eine angepasste Netzstruktur für das Referenzszenario. Insbesondere die Art und Anzahl von Add Drop-Multiplexern sowie die Art und Anzahl der eingesetzten Cross-Connectoren wird dabei unter Berücksichtigung nachrichtentechnischer Zusammenhänge auf Grund dieser Netzstruktur des Referenzszenarios dimensioniert.⁶⁷ Die Annahmen, die dem Referenzszenario zu Grunde liegen, werden nachfolgend dargestellt.

4.1.2.2 Herleitung des Referenzszenarios

Für die Herleitung des Referenzszenarios sind eine Reihe von Annahmen nötig. Die ComCom griff für die Annahmen auf Ergebnisse der Arbeitsgruppe zu Art. 34 FDV zurück. Das Ziel der Arbeitsgruppe war neben der Auslegung der gesetzlichen Bestimmungen zur Interkonnektion die näherungsweise Berechnung kostenorientierter Interkonnektionstarife nach der LRIC-Methode. Die Kalkulationen erfolgten mit Hilfe eines von der britischen Beratungsfirma NERA erstellten Bottom Up-Modells. Dieses Modell beschreibt das Preisgerüst und das Mengengerüst für ein Verbindungsnetz in der Schweiz und zeigt relevante ingenieurs- und nachrichtentechnische Zusammenhänge (Dimensionierungsregeln) zwischen den verschiedenen Parametern auf.

Im Rahmen des Instruktionsverfahren hat die Instruktionsbehörde die Gesuchsgegnerin aufgefordert, die Input-Parameter (nachfolgend Parameterliste genannt) für das oben erwähnte Modell für die Jahre 2000 bis 2003 zu aktualisieren (act. 118 Beilage, act. 119 Beilage, act. 131 Beilage und act. 248 Beilage 1).⁶⁸ Für ein besseres Verständnis des Verbin-

⁶⁷ Die Gesuchsgegnerin vertritt die Meinung, dass ein optimales Netz nicht, wie vorliegend beschrieben, durch eine sequentielle Optimierung von Teilproblemen erfolgen könne, sondern alle Teilprobleme gleichzeitig optimiert werden müssten (act. 3142 Rz. 110 f.). Dies mag in der Theorie zutreffen. Nur verfügt weder die Gesuchsgegnerin noch die ComCom über ein derartiges Optimierungsinstrument. Das LRIC-Modell der Gesuchsgegnerin verfügt nach eigenen Angaben über sehr rudimentäre Möglichkeiten der Sensitivitätsberechnung (act. 108 Beilage 1 S. 4). Hingegen erlaubt die Vielzahl an Freiheitsgraden, die bei einer Optimierung eines ganzen Verbindungsnetzes existieren, in der Praxis nur ein sequentielles Vorgehen. Dies ist aber weiter nicht problematisch, da eine sinnvolle Reihenfolge gemäss nachrichten- und fernmeldetechnischen Überlegungen gewählt wurde.

⁶⁸ Die Instruktionsbehörde hat festgestellt, dass sich für die Jahre 2000 bis 2002 die Angaben bezüglich Standort der Netzknoten und Anzahl Anschlussleitungen in der Standortliste nicht verändert ha-

dungsnetzes wurde die Parameterliste um weitere Punkte ergänzt. Die Erweiterungen betreffen u.a. die genaue geographische Lage der Netzknoten inklusive Anzahl der angeschlossenen Teilnehmer pro Anschlusstyp⁶⁹ (Standortliste) sowie weitere dimensionierungsrelevante Informationen bezüglich Reservekapazitäten, Auslastungsgrade von diversen netztechnischen Komponenten (z.B. Konzentratoren, Leitungsgruppen, Switching Matrix [Koppelfeld] oder Prozessoren) und Verkehrsverteilungsparameter (z.B. ausgehender Verkehr je Anschlusstyp in der Hauptverkehrsstunde, mittlere Verbindungsdauer und Anteil des im Netz der Gesuchsgegnerin verbleibenden Verkehrs).

Die Dimensionierung des Verbindungsnetzes hängt massgeblich von den Werten für den ausgehenden Verkehr pro Anschlusstyp in der Einheit (in Erlang pro Anschlusstyp in der Hauptverkehrsstunde [Busy Hour]) ab. Das Verbindungsnetz des Referenzszenarios könnte unter Beizug der Werte aus der Parameterliste ein Verkehrsvolumen⁷⁰ bewältigen, welches das tatsächliche Verkehrsvolumen im Netz der Gesuchsgegnerin bei Weitem übersteigt (act. 350 Verkehrsvolumen).

Die Umrechnung der Planungswerte zum abgehenden Verkehr, gemessen in Minuten pro Anschluss während der Hauptverkehrsstunde, ergibt bei gegebener Anschlusszahl (Zahlen für 2003) ein Gesamtvolumen in der Hauptverkehrsstunde, deren Abwicklung durch das Netz unter Sicherstellung der Netzintegrität gewährleistet wird. Unterstellt man einen gewissen Prozentsatz des Verkehrsvolumens in der Hauptverkehrsstunde am gesamten Tagesvolumen von etwa 12% (act. 248 Beilage 1 NERA-Daten 2003 Section 3) ergibt sich eine

ben. Erst für das Jahr 2003 hat die Gesuchsgegnerin die Standortliste angepasst. Im Schreiben vom 3. Juli 2003 (act. 263) machte die Gesuchsgegnerin die Instruktionsbehörde auf die Tatsache aufmerksam, dass die Standortliste für das Jahr 2001 und 2002 lediglich aus der Standortliste für das Jahr 2000 kopiert sei. Die Instruktionsbehörde hat das Referenzszenario für die Jahre 2001 und 2002 bereits im Winter 2002/2003 definiert und berücksichtigte die später eingegangenen Bemerkung der Gesuchsgegnerin nicht. Eine Abschätzung der Preiseffekte hat gezeigt, dass eine nachträgliche Berücksichtigung aus verfahrensökonomischen Gründen und wegen des geringen Preiseffektes nicht angezeigt ist. Dies führt zu keinem Nachteil für die Gesuchsgegnerin, wie ein Vergleich der Beschaltungseinheiten zeigt (act. 263 Beilage 1 Anlage 1), weil das Referenzszenario für das Jahr 2001 und 2002 auf der Anzahl ausgerüsteter Anschlüsse aus dem Jahre 2000 basiert. Da die Anzahl ausgerüsteter Anschlüsse eine Reserve gegenüber den beschalteten und damit dimensionierungsrelevanten Anschlüssen enthält und darüber hinaus im Zeitablauf nicht angepasst wurde, führt dies zu einer tendenziellen Überschätzung des dimensionierungsrelevanten Verkehrs, den das Verbindungsnetz zu bewältigen hat.

⁶⁹ Die Gesuchsgegnerin unterscheidet zwischen analogen Anschlüssen (TA), Basis ISDN Anschlüssen (BA) und Primärmultiplexanschlüssen (PA).

⁷⁰ Die Berechnung des Verkehrsvolumens in der Hauptverkehrsstunde erfolgt an Hand folgender Formel: Anzahl analoge Anschlüsse * Planungswert Analoganschluss + Anzahl BA-ISDN Anschlüsse * Planungswert BA-ISDN + Anzahl PA-ISDN Anschlüsse * Planungswert PA-ISDN.

Anzahl Minuten, die im Referenznetz während des verkehrsreichsten Tages abgewickelt werden könnten.

Die Verkehrsmessungen, die von der Gesuchsgegnerin für die Jahre 2000 bis 2002 durchgeführt wurden, liegen der ComCom in Form von Tagesverkehrskurven (act. 125 Beilage, act. 248 Beilage 1) vor. Daraus lassen sich Erkenntnisse hinsichtlich der tatsächlich realisierten Verkehrsvolumina gewinnen. So liegt die durchschnittliche, auf Basis der 20 verkehrsreichsten Tage ermittelte Anzahl an Minuten wesentlich tiefer als der auf Basis der Planungswerte berechnete Wert (act. 350 Verkehrsvolumen). Daraus lässt sich ein Anpassungsbedarf ableiten.

Unter Beibehaltung des relativen Verhältnisses zwischen den Anschlusstypen werden die Verkehrswerte aus der Parameterliste auf plausible Werte reduziert. Die Umrechnung der angepassten Planungswerte auf Minutenwerte ergibt die Anzahl Minuten in der Hauptverkehrsstunde, deren Abwicklung durch das Netz unter Sicherstellung der Netzintegrität gewährleistet wird. Unterstellt man den gleichen Anteil des Verkehrsvolumens in der Hauptverkehrsstunde am gesamten Tagesvolumen ergibt sich eine Anzahl Minuten, die im Referenznetz während des verkehrsreichsten Tages abgewickelt werden können.

Dieser Wert überschätzt die tatsächlichen Verkehrsvolumen weiterhin und trägt damit dem Umstand Rechnung, dass eine Netzdimensionierung – und sei es auch diejenige eines effizienten, neuen Markteintreters – mit einer gewissen Sicherheitsmarge vorgenommen werden muss. Die im Referenzszenario vorhandene Sicherheitsmarge ist ausreichend gross, um ein Netz mit einem für die Schweiz üblich hohen Sicherheits- und Qualitätsstandard zu betreiben.⁷¹

Sollte die Netzdimensionierung der Gesuchsgegnerin tatsächlich an den genannten Planungswerten aus der Parameterliste ausgerichtet sein, ist davon auszugehen, dass im Netz der Gesuchsgegnerin erhebliche Überkapazitäten vorhanden sind. Die daraus resultierenden Kosten können gemäss dem Kostenstandard des LRIC-Ansatzes nicht geltend gemacht werden und dürfen nicht in die Berechnung der langfristigen, zusätzlichen Kosten miteinbezogen werden. Es erscheint deshalb plausibel die Planungswerte anzupassen. Für die Herleitung des effizienten Mengengerüsts wurden die angepassten Verkehrswerte (in Erlang) wie in act. 350 Verkehrsvolumen dargestellt verwendet.

⁷¹ Die vorhandene Sicherheitsmarge im Referenzszenario entkräftet auch das Argument der Gesuchsgegnerin, wonach nicht die Anzahl beschalteter sondern die gesamte Anzahl Anschlüsse dimensionierungsrelevant sei (act. 342 Rz. 155).

4.1.2.3 Allgemeines zu den Anpassungen

Nachdem das LRIC-Kostenmodell der Gesuchsgegnerin in Form der Plausibilitätstabellen abgebildet wurde, ist zu prüfen, in welchen Teilbereichen das Modell im Lichte des Referenzszenarios anpassungsbedürftig ist, damit die Erfordernisse an kostenorientierte LRIC-Tarife eingehalten werden. Modifikationsbedarf kann grundsätzlich in folgenden Teilbereichen bestehen:

- Menge der eingesetzten Produktionsfaktoren (Mengengerüst)
- Bewertung von Produktionsfaktoren (Preisgerüst)
- Allokation von Kosten auf (bestimmte) Interkonnektionsdienstleistungen
- Identifikation nicht relevanter Kosten
- Doppelzählungen einzelner Kostenpositionen.

4.1.2.4 Anpassungen im Bereich der Vermittlungstechnik

4.1.2.4.1 Anpassungen im Mengengerüst

Unter Beibehaltung der Gesamtzahl Standorte sieht das oben beschriebene Referenzszenario vor, dass nach Abzug der Anzahl Knotenzentralenstandorte von der Gesamtzahl Standorte die restlichen Standorte als Konzentratoren klassifiziert werden.

Die Anzahl Transitvermittlungsstellen wird unverändert von der Gesuchsgegnerin übernommen. Der Standort einer Transitvermittlungsstelle wird so gewählt, dass er mit dem Standort einer Knotenzentrale zusammenfällt.

Die Optimierung des ganzen Verbindungsnetzes kann an gewissen Stellen auch zu einer Zunahme des investierten Kapitals führen, was nachfolgend am Beispiel der Portkarten dargelegt wird. Die andere Klassifikation von Netzknoten führt generell zu einer Substitution von Teilen der Vermittlungstechnik durch Übertragungstechnik. Die Gesuchsgegnerin beschreibt diesen Umstand in ihrem Schreiben vom 3. Dezember 2002 (act. 155 Beilage 1 Ziff. 1). Das Mengengerüst des Referenzszenarios weist denn auch diesen Effekt aus. Die Anzahl an den Knotenzentralen installierter 2-Mbit-Portkarten (sog. Vielfache) ist im Referenzszenario ungefähr doppelt so hoch wie im Mengengerüst der Gesuchsgegnerin.

Die Anpassungen sind in act. 350 Anlage 1 ersichtlich.

4.1.2.4.2 Anpassungen im Preisgerüst

Die ComCom bewertet die Vermittlungstechnik des Referenzszenarios auf Grund der vorgebrachten Angaben der Gesuchsgegnerin.⁷²

Wie in Kapitel 3.2.4.9.2 beschrieben, konnten Inkonsistenzen zwischen dem prognostizierten Preiszerfall und dem von der Gesuchsgegnerin verwendeten Preisgerüst für Konzentratoren, Knotenzentralen und Transitzentralen im Zeitablauf festgestellt werden. Bei den aktivierten Eigenleistungen übernimmt die ComCom das Preisgerüst aus dem Jahr 2000 und bei Software und Hardware für Knotenzentralen aus dem Jahr 2001 (act. 24/17, Beilage 1 Anlage 1 und 2) ohne Änderung. Davon ausgehend berechnet sie das Preisgerüst für die Folgejahre unter der Verwendung einer jährlichen Preisänderung für Hardware, Software⁷³ und aktivierter Eigenleistung.

Durch das gewählte Vorgehen, nämlich die jährliche Preisänderung in der Annuitätenbestimmung zu übernehmen, ist dem Einwand der Gesuchsgegnerin genüge getan, dass sich die Anlagen in ihrer Einführungsphase befänden und deshalb ein hoher Preiszerfall gerechtfertigt sei (act. 303 S. 3). Im Weiteren findet auch keine Anpassung zu Ungunsten der Gesuchsgegnerin statt, wie diese befürchtet (act. 303 S. 4). Es wird einzig verhindert, dass die Gesuchsgegnerin ihre Anlagen mehr als einmal abschreibt und dadurch zu viele Kosten auf die Interkonnektionstarife überwälzt.⁷⁴

Die Anpassungen sind in act. 350 Anlage 1 ersichtlich.

⁷² Die Gesuchsgegnerin kritisiert die Tatsache, dass bei der Vermittlungstechnik die Kosten für Software trotz Fixkostencharakter (in Bezug auf die Anzahl Beschaltungseinheiten) angepasst wurden (act. 342 Rz. 164). Dem ist zu entgegnen, dass das von der Gesuchsgegnerin geltend gemachte und im Referenzszenario zur Anwendung gelangte Preisgerüst die Kosten für Software mit Fixkostencharakter (in Bezug auf eine Knotenzentrale) aufführt (act. 24/17). Werden die Kosten pro Knotenzentrale als Fixkosten ausgewiesen, kann das Preisgerüst auf eine veränderte Anzahl Knotenzentralen angewendet werden. Schliesslich sei in Erinnerung gerufen, dass auch die Gesuchsgegnerin eine Reduktion der Knotenzentralen vorgenommen hat und das Preisgerüst in gleicher Weise verwendet hat.

⁷³ Ausgenommen ist das Jahr 2003, wo gemäss Gesuchsgegnerin ein Preiszerfall von 0% unterstellt wird.

⁷⁴ Der Wertansatz für die Softwareaufrüstung für Ausbaustufe 8 (ABS8) sind gemäss Gesuchsgegnerin Migrationskosten (act. 342 Rz. 191 f.). Diese Kosten fliessen wie von der Gesuchsgegnerin gefordert in die Preisfestsetzung ein, da sie zur Erreichung des Wiederbeschaffungspreises notwendig sind (act. 350 Anlage Kostenallokation Tabellenblatt Summary Parameter). Auch deren Berechnung ist korrekt. Die bereits in der Verwaltungsgerichtsbeschwerde vom 8. Dezember 2003 geäusserte Kritik (act. 320/4/1 Rz. 201 ff.) wurde bereits im Verfügungsantrag der Instruktionsbehörde berücksichtigt (act. 350 Anlage 1). Diese Anpassung im Verfügungsantrag gegenüber der ComCom-Verfügung vom 6. November 2003 erklärt auch den Unterschied in den verfügbaren Interkonnektionspreisen.

4.1.2.4.3 Anpassungen an der Kostenallokation

Die Gesuchsgegnerin schlüsselt sämtliche Kosten der Knoten- und Konzentrazentralen den langfristigen Zusatzkosten des Verbindungsnetzes zu. Dies bestätigt sie in ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag mit Hilfe der Aussage eines Systemlieferanten (act. 342 Rz. 175 und act. 343/18). Dieser bestätigt, dass alle Bauteile entweder zur Teilleistung „Halten der Verbindung“ oder zur Teilleistung Verbindungsaufbau zugeordnet werden könnten. Dies ist aber nicht sachgerecht, da die Gesuchsgegnerin dadurch dem Verbindungsnetz zu viele Kosten zuschlüsselt.

Tatsächlich handelt es sich bei den direkten Kosten für die Konzentratoren teilweise um Gemeinkosten des Verbindungs- und des Teilnehmeranschlussnetzes. Das liegt an der Funktion des Konzentrators. Ein Konzentrator ist ein Apparat, auf den mehrere Teilnehmeranschlussleitungen geführt werden. Wird auf einer dieser Teilnehmeranschlussleitungen ein Gespräch originiert, ordnet der Konzentrator der Teilnehmeranschlussleitung einen Gesprächskanal zwischen Konzentrator und Knotenzentrale zu. Beim Einsatz von Konzentratoren können Kosten gespart werden, da weniger Knotenzentralen im Netz betriebsnotwendig sind.⁷⁵ Die Dimensionierung eines Konzentrators hängt im Wesentlichen von zwei Parametern ab, nämlich von der Anzahl der Teilnehmeranschlussleitungen, die mit dem Verbindungsnetz verbunden werden müssen, und zum anderen vom durchschnittlichen Verkehrsaufkommen pro Teilnehmeranschlussleitung. Steigt ceteris paribus die Zahl der Teilnehmeranschlussleitungen, muss mehr in Konzentratoren investiert werden. Steigt ceteris paribus das Verkehrsaufkommen pro Teilnehmeranschlussleitung, muss ebenfalls mehr in Konzentratoren investiert werden, da jeder Konzentrator nur eine gewisse Anzahl von Gesprächen bewältigen kann. Das ist ein wichtiger Unterschied zu Komponenten des Verbindungsnetzes, wie beispielsweise zu einer Transitzentrale. Für die Dimensionierung einer Transitzentrale kommt es nur darauf an, wie viel telefoniert wird. Über wie viele Teilnehmeranschlussleitungen dieser Verkehr generiert wird, ist für die Dimensionierung einer Transitzentrale jedoch gleichgültig.

Entsprechend sieht auch die Zuordnung von Netzelementen zu den langfristigen Zusatzkosten des Verbindungsnetzes und den Gemeinkosten des Verbindungs- und des Teilnehmeranschlussnetzes aus. Ein Netzelement wie eine Transitzentrale, deren Dimensionierung ausschliesslich vom Verkehrsaufkommen abhängt, gehört eindeutig zum Verbindungsnetz. Entsprechend fallen auch die direkten Kosten dieser Vermittlungseinrichtung unter die lang-

⁷⁵ Auch die Gesuchsgegnerin sieht die Konzentratorkomplexität als Bestandteil aller bekannten Vermittlungssysteme (act. 342 Rz. 174).

fristigen Zusatzkosten des Verbindungsnetzes. Ein Konzentrator hingegen kann nicht vollständig eindeutig dem Teilnehmeranschlussnetz oder dem Verbindungsnetz zugeordnet werden. Entsprechend handelt es sich bei den Konzentratorkosten auch teilweise um Gemeinkosten des Verbindungs- und des Teilnehmeranschlussnetzes. Ein Konzentrator lässt sich nun in weitere Teilkomponenten zerlegen. Die Steckplätze (sog. Ports), auf die die Teilnehmeranschlussleitungen geführt werden, sind den langfristigen Zusatzkosten des Teilnehmeranschlussnetzes zuzurechnen. Die Dimensionierung des Prozessors in einem Konzentrator hängt vom Gesprächsaufkommen ab und ist den langfristigen Zusatzkosten des Verbindungsnetzes zuzuordnen. Bei anderen Teilkomponenten der Konzentratoren ist eine derartig eindeutige Zuordnung jedoch nicht möglich. Diese Teilkomponenten fallen unter die Gemeinkosten des Verbindungs- und des Teilnehmeranschlussnetzes.⁷⁶

Aus den von der Gesuchsgegnerin gemachten Angaben (act. 329 Anlage 1) geht nicht hervor, welcher Anteil den Gemeinkosten zuzuweisen ist. Wie internationale Erfahrungswerte⁷⁷ zeigen, scheint aber folgende Aufteilung gerechtfertigt:

	Langfristige Zusatzkosten des VN	Gemeinkosten des TN und VN
Konzentratoren	60%	40%
Knotenzentralen	90%	10%

Tabelle 2: Aufteilung der Gesamtkosten auf langfristige Zusatzkosten und Gemeinkosten bei Konzentrator und Knotenzentrale; Verbindungsnetz (VN), Teilnehmeranschlussnetz (TN)

Die unterschiedliche Gewichtung trägt dem Umstand Rechnung, dass Knotenzentralen neben der Konzentratorkomplexität weitere Elemente umfassen, die eindeutig dem Verbindungsnetz zugeordnet werden müssen. Bei den Konzentratoren ist naturgemäss die Konzentratorkomplexität der Hauptbestandteil, weshalb den Gemeinkosten prozentual mehr zugeschlüsselt werden muss.

⁷⁶ Diese Sichtweise wird übrigens auch von British Telecom (BT) geteilt, einem etablierten Anbieter, der in Sachen Zusammenschaltung durchaus ähnliche Interessen wie die Gesuchsgegnerin haben dürfte. Dies ist unter anderem einer Veröffentlichung von BT zu entnehmen, in welcher zu diversen Kostenarten die zugehörigen Kostentreiber beschrieben werden (British Telecom, Long Run Incremental Costs, Relationships & Parameters, 19. September 2003, Anhang 2, S. 2 f. und 47 ff.).

⁷⁷ So z.B. für Grossbritannien: British Telecom, Current Cost Financial Statements for the Businesses and Activities 2001 and Restated 2000 Financial Statements, 19. Dezember 2001, S. 24. Das

Das investierte Kapital für Konzentratoren und Knotenzentralen wird in einem ersten Schritt in die langfristigen Zusatzkosten des Verbindungsnetzes und in die Gemeinkosten des Verbindungsnetzes und Teilnehmeranschlussnetzes unterteilt. In einem zweiten Schritt werden die Gemeinkosten an Hand der sog. Equal Proportional Markup Rule⁷⁸ auf die beiden relevanten Inkremente zugeschlüsselt.⁷⁹

Die Anpassungen sind in act. 350 Anlage Kostenallokation Tabellenblatt Summary Parameter ersichtlich.

4.1.2.4.4 *Doppelzählung einzelner Kostenpositionen*

An den Transitvermittlungsstellen sind Portkarten für den Verkehr zu den alternativen Betreibern installiert. Das damit verbundene investierte Kapital darf nicht in die Berechnung der kostenbasierten Interkonnektionstarife einfließen. Die Dimensionierung der Portkarten hängt nicht vom Verkehr im Verbindungsnetz ab, sondern wird vom Verkehr zu den alternativen Betreibern bestimmt. Die mit den Portkarten verbundenen Kosten werden jedoch bereits über die Network Joining Links, die von den alternativen Betreibern bestellt werden, abgegolten. Aus diesem Grund wird der Wertansatz für Portkarten zu den alternativen Anbietern in den Transitzentralen gestrichen (act. 350 Anlage 2).⁸⁰

für die Bestimmung der Preisuntergrenze (Floors) eingesetzte Kapital (Mean Capital Employed) wurde ins Verhältnis des für die Bestimmung der Preisobergrenze (Ceilings) eingesetzte Kapital gesetzt.

⁷⁸ Die Equal Proportional Markup Rule ist eine Regel, wie die Gemeinkosten des Verbindungs- und Teilnehmeranschlussnetzes auf die beiden Inkremente zugeschlüsselt werden können. Dabei ist der prozentuale Aufschlag auf die Zusatzkosten bei beiden Inkrementen gleich hoch. Dieser Gemeinkostenaufschlag entspricht dem Verhältnis zwischen den Gemeinkosten des Verbindungs- und Teilnehmeranschlussnetzes und den langfristigen Zusatzkosten des Verbindungs- und Teilnehmeranschlussnetzes. In diesem Sinn auch die PIBs (act. 301 S. 5). Vgl. dazu Tabelle 2.

⁷⁹ Entgegen der Aussage der Gesuchsgegnerin (act. 342 Rz. 171) kann die Berechnung der langfristigen Zusatzkosten des Teilnehmeranschlussnetzes für die Netzelemente Konzentratoren und Knotenzentralen ohne Probleme nachvollzogen werden. Die Menge und die Preise für teilnehmerseitige Linienkarten sind in Anlage 1 der angepassten Plausibilitätstabellen (act. 350) ausgewiesen.

⁸⁰ Die Gesuchsgegnerin behauptet, dass die Kosten für die Portkarten für den Verkehr zu alternativen Anbietern nicht durch das Entgelt für die Network Joining Links abgegolten werden, stimmt aber grundsätzlich der Tatsache zu, dass die Dimensionierung der benötigten Portkarten vom Verkehr zum alternativen Anbieter abhängt (act. 342 Rz. 203). Aus den angeführten Beweismittel (Standard offer for the connection of telecommunications installations and services Swisscom Wholesale Services, Operational Manual und Swisscom Network Implementation Services, act. 343/19 und act. 343/20) geht jedoch nicht hervor, dass die Kosten für diese Portkarten nicht durch das Entgelt für den Network Joining Link abgegolten werden. Vielmehr zeigen die Beweismittel auf, dass die Angaben alternativer Anbieter zur Dimensionierung der Portkarten verwendet werden. Es würde gegen das Prinzip einer verursachungsgerechten Kostenrechnung verstossen, wenn der einzelne alternative Anbieter nicht für die von ihm verursachten Kosten für Portkarten aufkommen müsste.

4.1.2.5 Anpassungen im Bereich der Übertragungstechnik

4.1.2.5.1 Anpassungen am Mengengerüst

Das Referenzszenario modelliert ein Transportnetz, das in optischer Übertragungstechnik in der synchronen digitalen Hierarchie (SDH) aufgebaut ist. Im Regionalnetz erfolgt die Anbindung in Form von Glasfaserringen, aus denen die Leitungsnachfragen einzelner Anschlussbereiche mittels Add Drop-Multiplexern (ADM) abgezweigt werden. Als Knoten des Transportnetzes der oberen Netzebenen werden digitale Cross-Connectoren eingesetzt. Der Standort der Cross-Connectoren fällt mit dem Standort der Knotenzentralen zusammen.

Die veralteten PDH-Multiplexer werden im Referenzszenario nicht berücksichtigt, da sie im Sinne des MEA-Ansatzes durch die moderne SDH-Technologie ersetzt werden.⁸¹ Die Art und Anzahl der SDH-Multiplexer orientiert sich dabei an den individuellen Verkehrsaufkommen der Knotenstandorte sowie den in den Access-Ringen eingerichteten Übertragungssystemen. Dies bedeutet im Einzelfall, dass verschiedene Konzentratoren, die einer Vermittlungsstelle zugeordnet sind, ringförmig an diese angebunden werden müssen, wobei das Verkehrsaufkommen an jedem Konzentradorstandort bestimmt, ob es sich um STM-1, STM-4, STM-16 oder STM-64 handelt.

Die Anpassungen sind in act. 350 Anlage 6 ersichtlich.

⁸¹ Die Überlegungen und Analyse der Gesuchsgegnerin (act. 342 Rz. 136 ff.), wonach das Mengengerüst falsch berechnet worden sei, ist nicht nachvollziehbar. Immerhin scheint die Gesuchsgegnerin anzuerkennen, dass SDH im Vergleich zu PDH die effizientere Übertragungstechnik darstellt. Jedenfalls wird von der Gesuchsgegnerin nicht kritisiert, dass bei der Abschätzung der Kosten der effizienten Leistungserstellung SDH als die aktuell anzuwendende Technologie identifiziert wurde. Gleichzeitig ignoriert die Gesuchsgegnerin aber bei ihren Ausführungen den wesentlichen Effizienzvorteil, den SDH der PDH-Technik voraus hat. Bei PDH müssen nämlich Verbindungen auf der physikalischen Ebene als Punkt-zu-Punkt-Verbindungen realisiert werden. Das bedeutet, dass sich an jedem der beiden Enden einer Verbindung zwischen zwei Netzknoten ein Multiplexer bzw. bei höheren Übertragungsgeschwindigkeiten eine Hierarchie von Multiplexern befindet. Das ist bei SDH-Technik anders. Bei SDH lassen sich Verbindungen zwischen Netzknoten auf der physikalischen Ebene in Ringstrukturen realisieren. Ein SDH Add-Drop-Multiplexer bietet die Möglichkeit, die auf einem Glasfaserring umlaufenden Informationspakete an beliebiger Stelle ein- und auszukoppeln. Das erlaubt eine erhebliche Reduktion der benötigten Multiplexer. Angenommen, es sollen vier Punkte miteinander verbunden werden. Dazu wären bei PDH sechs Multiplexer bzw. Multiplex-Hierarchien erforderlich. Bei SDH hingegen wären vier Multiplexer ausreichend, nämlich an jedem der vier Punkte einer. Ausserdem scheint die Gesuchsgegnerin bei ihren Überlegungen zu übersehen, dass sich die an einem Standort befindlichen Konzentratoren durchaus einen Multiplexer teilen können. Bezüglich der Verfügbarkeit von STM-64 Systemen sei erwähnt, dass mangels verfügbaren Preisinformationen deren Preise aus den Angaben für STM-64 Systeme linear extrapoliert wurden. Im Referenzszenario stehen also kostenseitig anstelle eines STM-16 Systems vier STM-16 Systeme an einem Standort. Eine Diskussion über die Verfügbarkeit von STM-64 Systemen erübrigt sich deshalb (vgl. act 342 Rz. 141).

4.1.2.5.2 *Anpassungen im Preisgerüst*

Das Preisgerüst für die Add Drop-Multiplexer stammt aus den Plausibilitätstabellen (act. 329 Anlage 6). Die Preise wurden unverändert übernommen. Da jedoch keine Preisangaben für ADM-64 vorhanden sind, berechnet sich dieser Preis aus dem vierfachen Preisansatz für ADM-16. Es darf davon ausgegangen werden, dass durch dieses Vorgehen der Wertansatz für ADM-64 nicht unterschätzt wird.

Damit der prognostizierte Preiszerfall und die Abnahme der Wiederbeschaffungspreise über die Jahre konsistent sind, wurden im Bereich der Cross-Connectoren Anpassungen vorgenommen (vgl. Kapitel 3.2.4.9.2 und Kapitel 4.1.2.4.2). Ausgangspunkt für das Preisgerüst sind die Angaben der Gesuchsgegnerin im Jahre 2000 (Grundausrüstung: act. 329 Anlage 6; SLT-n und SLR-n: act. 24/20). Das Preisgerüst der Übertragungstechnik wird in den Folgejahren um den von der Gesuchsgegnerin geltend gemachten jährlichen Preiszerfall (act. 329 Anlage Kostenallokation Tabellenblatt Summary Parameter) korrigiert.

Die Anpassungen sind in act. 350 Anlage 6 ersichtlich.

4.1.2.5.3 *Anpassungen an der Richtfunktechnik*

Wenngleich der Einsatz von Richtfunkstrecken in Schweizer Telekommunikationsnetzen von Relevanz ist und ökonomisch seine Berechtigung hat, modelliert das Referenzszenario ein Verbindungsnetz ohne Richtfunkstrecken. Der ComCom steht kein geeigneter Modellierungsansatz für den effizienten Einsatz von Richtfunkstrecken im Verbindungsnetz zur Verfügung. Die ComCom könnte alternativ dazu die leitergebundene Technologie im Referenzszenario durch Richtfunktechnologie ersetzen. Dies würde weitere umfangreiche Untersuchungen voraussetzen wie z.B. die Identifikation der betroffenen Verbindungen sowie deren Start- und Zielkoordinaten oder die Rückwirkung potenzieller Anpassungen auf das ermittelte Mengengerüst im restlichen Verbindungsnetz. Auf Grund der relativ geringen Bedeutung der Richtfunktechnik für das Verbindungsnetz und somit für die strittigen Interkonnektionstarife hat die ComCom auf die Durchführung dieser umfangreichen Untersuchungen verzichtet.⁸²

⁸² Die Gesuchsgegnerin geht jedoch falsch in der Annahme, dass das Referenzszenario die tatsächlichen Gegebenheiten ignoriert (act. 342 Rz. 145). Denn der Wertansatz für Richtfunktechnik wurde ohne Anpassung übernommen (act. 350 Kostenallokation Tabellenblatt Summary Parameter).

4.1.2.6 Anpassungen im Bereich der Linientechnik

4.1.2.6.1 Anpassungen am Mengengerüst

Die Linientechnik zeichnet sich durch einen hohen Anteil an Verbundproduktion zwischen Verbindungs- und Teilnehmeranschlussnetz und somit durch einen hohen Anteil an Gemeinkosten aus. Die korrekte Zuschlüsselung der Gemeinkosten auf das Verbindungs- und Teilnehmeranschlussnetz ist schwierig vorzunehmen. Beispielsweise ist der Schachtabstand bei Verbundstrecken stark durch das Teilnehmeranschlussnetz getrieben und fällt deshalb viel geringer aus, als dies in einem reinen Verbindungsnetz notwendig wäre (act. 117 Anhang 2 S. 11). Die Gesuchsgegnerin schlüsselt bei jedem Schacht gemäss den ein- und ausgehenden Kabeln einen Teil des investierten Kapitals dem Verbindungsnetz zu, obwohl die meisten Schächte für das Verbindungsnetz nicht betriebsnotwendig sind. Ein reines Verbindungsnetz (SAC-Ansatz) ist sehr viel kleiner dimensioniert als es für Verbundstrecken des Verbindungs- und Teilnehmeranschlussnetzes notwendig ist. Der Wertansatz der SAC-Lösung gibt Hinweise darauf, ob die Gesuchsgegnerin den Wertansatz für die langfristigen Zusatzkosten des Verbindungsnetzes plus den anteilmässigen Gemeinkostenzuschlag für das Verbindungsnetz überschätzt hat. Da der SAC-Ansatz von keinen Verbundvorteilen profitiert, überschätzt dieser Ansatz die Kosten der effizienten Leistungserstellung.⁸³ Die Gesuchsgegnerin untersuchte im Rahmen ihrer Effizienzajustierungen ebenfalls die Kosten eines reinen Verbindungsnetzes (act. 117 Anhang 2). Die Untersuchung welche sich auf eine Stichprobe von weniger als 1% aller Streckenabschnitte beschränkte (act. 117 Anhang 1 S. 8), kam zum Schluss, dass die Gesuchsgegnerin von einem reinen Verbindungsnetz kostenmässig nicht profitiert hätte. Diese Aussage ist jedoch unter Berücksichtigung der (zu) kleinen Stichprobe zu würdigen (vgl. Kapitel 3.2.4.6).

Zur Behebung dieses Fehlers wird zunächst die Trassenlänge eines effizienten Netzes bestimmt. Diese ergibt sich aus der Ermittlung eines effizienten Netzes und der physikalischen Vermaschung aller Netzknoten. Unter Einhaltung sämtlicher Restriktionen, welche die Netzintegrität sicherstellen und somit eine gewisse Mindestnetzqualität und Netzverfügbarkeit gewährleisten, werden für alle Konzentratoren, Knoten- und Transitzentralen die optimalen Anbindungen ermittelt. Da es sich hierbei um direkte Luftlinienentfernungen handelt, wird

⁸³ Es ist effizient, Verbundvorteile des Verbindungsnetzes und des Teilnehmerschlussnetzes auszunutzen. Allein für die Beurteilung der sachgerechten Zuschlüsselung von Gemeinkosten wird auf eine rein für die Ansprüche des Verbindungsnetzes dimensionierte Linientechnik abgestellt. Diese Berechnung impliziert nicht, dass die Gesuchsgegnerin ein reines Verbindungsnetz ohne Verbundstrecken betreiben soll.

unterstellt, dass ein Zuschlag für Punkt-Punkt-Verbindungen zwischen zwei Netzknoten (sog. Umwegfaktor) von durchschnittlich 25% erfolgen soll. Damit wird den geografischen bzw. städtebaulichen Gegebenheiten Rechnung getragen. Entgegen den Äusserungen der Gesuchgegnerin (act. 342 Rz. 133 f.) ist die Verwendung von Umwegfaktoren ein bei der Netzplanung übliches Verfahren. Ein Umwegfaktor kann nicht immer den Umständen des konkreten Einzelfalles gerecht werden. Das liegt jedoch in der Natur der Sache. Der angenommen Umwegfaktor von 1,25 ist nämlich ein Durchschnittswert. Bei der erheblichen Trassenlänge im Verbindungsnetz der Gesuchgegnerin führt das zu keinem signifikanten Fehler.⁸⁴

Die ComCom unterstellt weiter, dass die inkrementelle Länge des Verbindungsnetzes 70% der getrennt ermittelten Trassenlänge für das Fernnetz und das Regionalnetz beträgt. Die Gesuchgegnerin geht jedoch fehl in der Annahme, dass damit das investierte Kapital in Linientechnik unterschätzt werde (act. 342 Rz. 126). Denn der Split von 70/30 trägt zwar dem Umstand Rechnung, dass das Verbindungsnetz im Verbund mit dem Teilnehmeranschlussnetz produziert wurde, aber in einem viel grösseren Ausmass wird dem Umstand Rechnung getragen, dass das Fernnetz und das Regionalnetz getrennt voneinander be-

⁸⁴ Die Angemessenheit eines Umwegfaktors von 1,25 lässt sich mit einem Gedankenexperiment untermauern. Dabei wird angenommen, dass man sich zum Erreichen eines beliebigen Zielpunktes nur vorwärts und seitwärts bewegen kann. Das entspräche einer idealtypischen Stadt mit schachbrettartig angelegten Strassen. Wie in der Realität können Kommunikationslinien auch im Gedankenexperiment nur entlang der Strassen verlegt werden. Man befindet sich gedanklich an einer Strassenkreuzung und möchte von dort aus einen beliebigen Zielpunkt erreichen. Die zu untersuchende Frage lautet, welchen Umweg man gemessen an der Luftliniendistanz dazu in Kauf nehmen muss. Die Frage ist leicht zu beantworten, wenn man sich die Extremfälle vor Augen führt: Überhaupt keinen Umweg muss man in Kauf nehmen, wenn der gewünschte Zielpunkt im Norden (d.h. im 00-Winkel), Osten (d.h. im 900-Winkel), Süden (d.h. im 1800-Winkel) oder Westen (d.h. im 2700-Winkel) liegt. Den längsten Weg muss man hingegen zurücklegen, wenn der gewünschte Zielpunkt in nordöstlicher (450-Winkel), südwestlicher, südöstlicher oder nordwestlicher Richtung befindet. Der gewünschte Zielpunkt kann aber annahmegemäss mit jeweils gleich grosser Wahrscheinlichkeit in jeder beliebigen Richtung liegen. Mit Hilfe von Basis-Mathematik (Tangens-Funktion, Satz des Pythagoras) lässt sich dann leicht ermitteln, dass der gesuchte durchschnittliche Umweg auf dem imaginären Schachbrett das 1.12-fache der Luftlinienentfernung beträgt. Dieser Wert von 1.12 kann nun dem Umwegfaktor von 1.25 gegenüber gestellt werden, der den Berechnungen zu Grunde gelegt wurde. Ein Umwegfaktor von durchschnittlich 1.12 käme ja zustande, wenn nur Vorwärts- und Seitwärtsbewegungen möglich wären. Selbst im städtischen Bereich wird man aber häufig schneller zum Ziel kommen. In ländlichen Regionen dürfte der tatsächliche durchschnittliche Umwegfaktor erst Recht unter der Marke von 1.25 liegen. Von einer Unterschätzung der Kosten der effizienten Leistungserstellung kann also in dieser Beziehung keine Rede sein. Empirische Untersuchungen über den durchschnittlichen Umwegfaktor im Fernnetz haben zudem ergeben, dass der gewählte Umwegfaktor von 25% die Abweichungen von der Schweizer Verkehrswegeführung sehr gut abbildet. So wurde mittels Verwendung von Routenplanern, wie sie beispielsweise unter www.map24.ch der Öffentlichkeit zugänglich sind, für die Fernnetzlinien die exakten Abweichungen zwischen dem real existierenden Strassennetz und den entsprechenden Luftliniendistanzen zwischen den Zentralenstandorten gemessen.

rechnet wurden. Das Fernnetz und das Regionalnetz werden aber zu einem hohen Grad in Verbundproduktion hergestellt. Diese Aufteilung zwischen dem Verbindungsnetz und anderen Inkrementen erachtet die ComCom als sachgerecht, da sie einer effizienten Verbundproduktion zwischen Regional- und Fernnetz einerseits und Verbindungsnetz und Teilnehmeranschlussnetz andererseits Rechnung trägt. Die Gesuchsgegnerin schlüsselt dem Verbindungsnetz *prozentual* weniger aber *betragsmässig* mehr zu, da sie von einer insgesamt umfangreicher dimensionierten Linientechnik (beispielsweise mehr Kabelkilometer) ausgeht. Die Tatsache, dass die ComCom Verbundproduktion (70/30) nur im oben dargestellten Verhältnis berücksichtigt, führt dazu, dass das Referenzszenario die Kosten der effizienten Leistungserstellung tendenziell eher überschätzt.⁸⁵

Die Kabellänge des Verbindungsnetzes setzt sich aus der Länge des Fernnetzes und der Länge des Regionalnetzes zusammen. Die Dimensionierung der Kabel erfolgt gemäss den Angaben der Gesuchsgegnerin für ein reines Verbindungsnetz (act. 117 Anhang 2 S. 11).

Die Anzahl Schächte wird auf Grund eines veränderten Schachtabstandes neu berechnet. Die ComCom trifft dabei die Annahme, dass der Schachtabstand ausserorts 1'400 Meter und innerorts 700 Meter beträgt, da eine direkte Linienführung innerorts im überbauten Gebiet nur eingeschränkt möglich ist. Dieser Annahme liegen Aussagen zu Grunde, welche die Gesuchsgegnerin im Rahmen des 4. Instruktionstreffens machte (act. 123 S. 7).

Die Wahl der Schachttypen erfolgt gemäss dem Stand Alone-Ansatz der Gesuchsgegnerin (act. 117 Anhang 2 S. 12).

Lage des Schachtes	Schachttyp
Stadt / Vorstadt	Kleine Einstiegschächte
Wiese / Wald	Plattenschächte

Tabelle 3 : Verwendete Schachttypen im Referenzszenario

⁸⁵ Sowohl von der Gesuchstellerin als auch von der Gesuchsgegnerin wird der angewendete Split von 70/30 für Berechnung der inkrementellen Länge kritisiert (act. 342 Rz. 126 und act. 340 S. 12). Dazu sei folgendes bemerkt. Das betriebsnotwendige Kapital für das Fernnetz und das Regionalnetz wird ausgehend von einem Stand Alone-Ansatz berechnet. Dies impliziert, dass ohne weitere Anpassung die Kosten der effizienten Leistungserbringung überschätzt würden. Wie bereits ausgeführt, wurde die Länge des Fernnetzes und des Regionalnetzes separat ermittelt, obwohl zu einem sehr grossen Teil in Verbundproduktion bereitgestellt. Da ein Teil des Verbindungsnetzes in Verbundproduktion mit dem Teilnehmeranschlussnetz hergestellt wird, rechtfertigt es sich, den Anteil des Verbindungsnetzes im Vergleich zum Stand Alone-Ansatz weiter zu reduzieren. Da nicht alle Effekte wie zum Beispiel die von der Gesuchsgegnerin geltend gemachten Mehrkosten für die Schachteinführung und Kabelnachzug (act. 342 Rz. 125 Abb. 4) quantifizierbar sind, ist sich die ComCom bewusst, dass es sich hier um einen Annäherungswert handelt. Es liegt in der Natur der Sache, dass bei der

Die Anpassungen sind in act. 350 Anlage 3 ersichtlich.

4.1.2.6.2 Anpassungen am Preisgerüst

Das Preisgerüst für Kabelkanalanlagen und Schächte entspricht den Angaben des Stand Alone-Ansatzes der Gesuchsgegnerin (act. 117 Anhang 2 S.13). Da die Gesuchsgegnerin den Schächten und Kabelkanalanlagen keinen Preiszerfall unterstellt (vgl. act. 329 Anlage Kostenallokation Tabellenblatt Summary Parameter), kam das Preisgerüst für das Jahr 2000 auch für die Folgejahre zur Anwendung.⁸⁶

Die ComCom korrigiert die Kabelpreise analog den Überlegungen der Gesuchsgegnerin in ihrem Stand Alone-Ansatz. Gegenüber dem Kabelpreis, wie er in das LRIC-Modell der Gesuchsgegnerin einfließt, lassen sich Einsparungen hauptsächlich durch die Verwendung von Kabeln mit einer verminderten Anzahl Faserpaare, durch eine billigere Verlegtechnik (einblastaugliche Kunststoffrohre) und durch den Wegfall von Multirohr-Einzug erzielen.

Die Anpassungen sind in act. 350 Anlage 3 ersichtlich.

4.1.2.7 Anpassungen im Bereich der Technikgebäude und Büroflächen

4.1.2.7.1 Anpassungen am Mengengerüst

Die Technikgebäude, wie sie die Gesuchsgegnerin in ihrem LRIC-Modell berücksichtigt, weisen zum Teil einen sehr hohen Bestand an Leerflächen aus (act. 329 Anlage 4, act. 113a Ziff. 2, act. 134 LRIC 2001/2002 Ordner 6).

Anwendung eines 70/30-Splits eine Unterschätzungen oder Überschätzungen vorliegen kann. Die ComCom ist der Ansicht, dass vorliegend tendenziell eher von einer Überschätzung auszugehen ist.

⁸⁶ In ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag behauptet die Gesuchsgegnerin, dass für die Berechnung des investierten Kapitals in Kanalisation und den Schächten ein Preisgerüst ohne Ingenieurhonorar zur Anwendung gekommen sei (act. 342 Rz. 129). Die von der Gesuchsgegnerin referenzierten Beweismittel vermögen dies zwar nicht belegen, da auf das zur Anwendung gelangte Preisgerüst tautologisch verwiesen wird. Aber nach weiteren Abklärungen und unter Beizug anderer Beweismittel kommt die ComCom zum Schluss, dass das im Verfügungsantrag zur Anwendung gelangte Preisgerüst für Schächte und teilweise für Kanalisation das Ingenieurhonorar nicht berücksichtigte (act. 24/22 S. 6 und 24/23). Das von der Gesuchsgegnerin vorgeschlagene Preisgerüst (act. 342 Anhang 3 Rz. 129.1) wird somit übernommen. Entsprechende Anpassungen werden in den Plausibilitätstabellen vorgenommen (act. 350 Anlage 3).

Standort	Leerfläche in Bezug auf benötigte Fläche
Zürich, Aargauerstrasse	268 %
Luzern, Geissensteinring	292 %
Chur, Gäuggelistrasse	235 %
Genf, Rue Richard-Wagner	145 %

Tabelle 4: Beispiele von Standorten mit hohem Bestand an Leerflächen (act. 329 LRIC 2000 Anlage 4)

Die Gesuchsgegnerin nimmt deshalb Effizienz Anpassungen vor und reduziert die vorhandene Technikfläche je nach Jahr zwischen 7% und 20%.

Die gesetzliche Effizienzerfordernis zur Ausgestaltung der LRIC-Tarife (Art. 45 Abs. 2 Satz 2 FDV) erlaubt es nicht, dass die Kosten für die ungenutzten Leerflächen in die Berechnung kostenbasierter Interkonnektionstarife fliessen. Das Mengengerüst für Technikfläche berechnet die ComCom somit auf Basis der tatsächlich beanspruchten Fläche.

Die langfristigen Zusatzkosten für das Verbindungs- und das Teilnehmeranschlussnetz orientieren sich am direkt zurechenbaren Platzbedarf für Vermittlungsrechner⁸⁷, Übertragungstechnik und Hauptverteiler. Der direkt zurechenbare Platzbedarf setzt sich aus der reinen Standfläche und einem üblichen Zuschlag von 200% zusammen. Dieser Zuschlag auf die reine Standfläche garantiert den Zugang zur Einrichtung, ist ausreichend gross bemessen und entspricht den Gegebenheiten, die man bei der Mitbenutzung von bestehenden Standorten (sog. Kollokation) vorfindet.⁸⁸

⁸⁷ Die Ausstattung der Technikgebäude mit Vermittlungs- und Übertragungstechnik erfolgt gemäss dem Referenzszenario.

⁸⁸ Die Ausstattung der Technikgebäude mit Vermittlungs- und Übertragungstechnik erfolgt gemäss dem Referenzszenario. Die Gesuchsgegnerin kritisiert, dass der Platzbedarf für Transitzentralen auf Grund von Sicherheitsanforderungen und auf Grund der grösseren Anzahl Ports höher veranschlagt werden müsste als für Knotenzentralen (act. 342 Rz. 229). Dabei verkennt die Gesuchsgegnerin aber, dass dieser Mehrbedarf an Platz dadurch kompensiert wird, dass bei den Knotenzentralen im Gegensatz zu den Transitzentralen ein Mehrbedarf für Teilnehmerkarten besteht. Eine Gleichbe-

Netzelement	Anpassung in % Platzbedarf Gesuchsgegnerin
Konzentrator	-83%
Knotenzentrale	-67%
Transitzentrale	-97%
Multiplexer	0%
Cross Connectoren	0%
Hauptverteiler	0%

Tabelle 5: Anpassung des benötigten Platzbedarfs (act. 329 Anlage 4, act. 350 Anlage 4)

Die Technikfläche umfasst neben dem direkt zurechenbaren Platzbedarf auch Gemeinfläche für Stromversorgungsanlagen, Batterien, Reserveräume und Kabel. Diese Gemeinfläche kann keinem Inkrement direkt zugeschlüsselt werden und stellt Gemeinkosten des Verbindungs- und Teilnehmeranschlussnetzes dar. Die Gemeinfläche wird an Hand der Equal Proportional Markup Rule auf die beiden Inkremente Verbindungs- und Teilnehmeranschlussnetz aufgeteilt.⁸⁹

Die Anpassungen sind in act. 350 Anlage 4 ersichtlich.⁹⁰

handlung erscheint somit als gerechtfertigt. Andererseits glaubt die Gesuchsgegnerin, dass der behördlich berücksichtigte Platzbedarf allgemein zu niedrig veranschlagt werde. Dazu ist zu bemerken, dass der von der Gesuchsgegnerin geltend gemachte Platzbedarf für Systemwechsel eben gerade durch den 200%-igen Zuschlag resp. durch den zusätzlichen Reserveraum gedeckt wird. Entgegen der Ansicht der Gesuchsgegnerin ist der in den Plausibilitätstabellen ausgewiesene Platzbedarf inklusive dem 200%-igen Aufschlag zu verstehen (act. 342 Rz. 229). Einzig die Bezeichnung (Standfläche) stammte in der Version für den Verfügungsentwurf aus den Plausibilitätstabellen für den Preisnachvollzug. Dies ändert aber nichts an der Tatsache, dass der Platzbedarf korrekt bemessen wurde. Die Beschriftung in der Anlage 4 der angepassten Plausibilitätstabellen wurde entsprechend korrigiert.

⁸⁹ Die laufenden Betriebskosten für Strom, Heizung etc. werden den Inkrementen gemäss dem Flächenbedarf an Hand der Equal Proportional Markup Rule zugeschlüsselt. Die Gesuchsgegnerin macht in ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag geltend, dass dies nicht sachgerecht sei. Jedoch kommt in den Plausibilitätstabellen für den Nachvollzug der Kosten für Technikgebäude genau dieses von ihr initiierte Vorgehen zur Anwendung (act. 329 Anlage 4). Die Gesuchsgegnerin kritisiert also ein Vorgehen, das sie gemäss Plausibilitätstabellen selber verwendet hat. Folglich sieht die ComCom diesbezüglich keinen Bedarf vom Verfügungsantrag abzuweichen.

⁹⁰ Die Gesuchsgegnerin kritisiert bezüglich dem Preisgerüst, dass die Mietkosten pro m² auf Grund der gesunkenen Fläche nicht angepasst wurden (act. 342 Rz. 231). Es gilt jedoch zu beachten, dass die Gesuchsgegnerin ihre Mietkosten selber als markt- und branchenüblich unabhängig von der effektiv genutzten Fläche bezeichnet und auch entsprechende Untersuchungen angestellt hat. Somit

4.1.2.7.2 *Anpassung an der Kostenallokation*

Die Gesuchsgegnerin schlüsselt den Flächenbedarf für Konzentratoren und Knotenzentralen zu 100% dem Verbindungsnetz zu. Dies ist nicht sachgerecht. Konzentratoren und Knotenzentralen beinhalten einen Anteil, der weder dem Verbindungsnetz noch dem Teilnehmeranschlussnetz direkt zurechenbar ist. Die Anpassungen erfolgen analog den Überlegungen in Kapitel 4.1.2.4.3.

Für Konzentratoren und Knotenzentralen wird somit nur ein Teil der Standfläche direkt den langfristigen Zusatzkosten des Verbindungsnetzes zugeschlüsselt.

Die Zuschlüsselung der Gemeinkosten (Gemeinfläche) des Verbindungs- und Teilnehmeranschlussnetzes auf die beiden Inkremente erfolgt an Hand der Equal Proportional Markup Rule.

Die Anpassungen sind in act. 350 Anlage 4 ersichtlich.

4.1.2.8 **Mehrwertdienstspezifische Kosten**

Da wie beim Preisgerüst für Vermittlungsrechner der prognostizierte Preiszerfall nicht mit dem tatsächlichen Preiszerfall übereinstimmt, ist diesbezüglich eine Anpassung angezeigt. Das investierte Kapital für das Jahr 2000 wird deshalb mittels dem von der Gesuchsgegnerin prognostizierten Preiszerfall für die Folgejahre extrapoliert. Aus dem so ermittelten investierten Kapital werden die Abschreibungen und Kapitalkosten abgeleitet und die Abschreibungen hinzu addiert. Die jährlichen Kosten werden anschliessend durch die Anzahl Anrufversuche der interkonnectionsrelevanten Gespräche auf Mehrwertdienstnummern dividiert.

Der so ermittelte Zuschlag beträgt pro Verbindungsaufbau im Jahr 2000 1.3 Rp., im Jahre 2001 0.5 Rp., im Jahr 2002 etwa 1.1 Rp. und sinkt im Jahr 2003 auf gut 0.6 Rp. Diese Schwankungen lassen sich hauptsächlich auf die unterschiedlichen Verkehrsvolumina und die hohen Betriebskosten im Jahre 2002 zurückführen. Das den Preisen zu Grunde liegende Verkehrsvolumen hat ausgehend vom Jahr 2000 zum Folgejahr stark zugenommen und ist danach wieder gesunken.

Der so ermittelte Preis lässt sich mit Hilfe anderer Angaben plausibilisieren. Die Gesuchsgegnerin bietet seit dem Jahr 2001 Dienste für das INA Routing an, die grundsätzlich eine

überrascht es, wenn das verwendete Preisgerüst nun plötzlich doch nicht markt- und branchenüblich sein soll.

ähnliche Funktionalität aufweisen. Bei den erwähnten Diensten beträgt der Zuschlag für die Benutzung des Intelligent Networks 1.5 Rp. Diese Dienste muss die Gesuchsgegnerin jedoch *nicht kostenorientiert* anbieten. Da es sich dabei um den Preis einer einzigen Anbieterin handelt (der Gesuchsgegnerin selber) empfiehlt es sich nicht, den Preis für die Benutzung des Intelligent Networks im Rahmen des INA Routings tel quel als bindenden markt- und branchenüblichen Vergleichspreis für den Mehrwertdienstzuschlag heranzuziehen. Nichtsdestotrotz dient der Vergleich mit dem INA Routing als Indikator dafür, dass der von der Gesuchsgegnerin als kostenorientiert bezeichnete Zuschlag für die Benutzung von Mehrwertdiensten zu hinterfragen ist. Dies ergibt sich auch aus der Tatsache, dass der von der Gesuchsgegnerin geltend gemachte kostenorientierte Mehrwertdienstzuschlag seit Einführung des INA Routings (2001) stets höher lag als für die vergleichbare Benutzung des Intelligent Networks im Rahmen des INA Routings. Die Gesuchstellerin bietet zudem weitere Preisvergleiche aus dem internationalen Umfeld an, welche die verfügbaren Preise in ihrer Grössenordnung stützen (act. 340 S. 14 f.).

Die Berechnung des mehrwertdienstspezifischen Zuschlags ist in act. 350 Mehrwertdienst ausgewiesen.

4.1.2.8.1 Anpassungen „Emergency Termination Service“

Beim Dienst „Emergency Termination Service“ handelt es sich um eine Dienstleistung im Bereich der Notrufe. Das reibungslose Funktionieren setzt die Einhaltung von Anforderungen der betroffenen Sicherheitsorganisationen (Polizei etc.) voraus. Ein Vergleich mit ausländischen Anbietern lässt sich nur schwierig durchführen, da im Ausland die entsprechenden Vorschriften und Abläufe anders ausgestaltet sind und sich dort möglicherweise Effizienzgewinne realisieren lassen, die in der föderalistischen Schweiz verwehrt bleiben. Die Gesuchsgegnerin hat auch keinen nachvollziehbaren Kostennachweis für diesen Dienst eingereicht. Vielmehr hat sie sich mit allgemein gehaltenen Bemerkungen in Bezug auf die zu gewährleistende höhere Netzsicherheit begnügt (act. 263 Beilage 1 Ziff. 3). Die ComCom erachtet den Kostennachweis für den Dienst „Emergency Termination Service“ als nicht im ausreichenden Masse gegeben. Auch hier wäre eine eigene Kostenmodellierung oder ein internationaler Vergleich zu rechtfertigen gewesen. Auf Grund des äusserst geringen Verkehrsvolumens (act. 329 Anlage Kostenallokation Tabellenblatt Kostenträgerrechnung) und auf Grund der oben angeführten Sicherheitsüberlegungen wird vorliegend jedoch darauf verzichtet und es werden keine Anpassungen vorgenommen.

4.1.2.8.2 Anpassungen der „Publifon Charge“

Eine Preisobergrenze für die „Publifon Charge“, Bestandteil des „Swisscom Publifon to PTS Freephone Access“, ist im Rahmen der Grundversorgungskonzession in Art. 26 Abs. 1 lit. c FDV definiert und beträgt 19 Rappen pro angebrochene Minute (ohne Mehrwertsteuer) oder 50 Rappen Zuschlag⁹¹ auf die Verbindungsaufbauggebühr (mit Mehrwertsteuer).

In seinem Entscheid vom 8. Dezember 2000 hat das Bundesgericht festgehalten, dass diese Preisobergrenzen nicht nur gegenüber Endverbrauchern, sondern auch gegenüber Interkonnektion nachfragenden Anbietern gilt (BGE 127 II 8, 12).

Da die „Publifon Charge“ bereits im Rahmen der Grundversorgung als Teil eines Ganzen reguliert ist (Art. 26 Abs. 1 lit. c FDV), schliesst dies eine isolierte Betrachtung im vorliegenden Fall aus. Die ComCom nimmt keine Anpassungen an der Preisobergrenze der „Publifon Charge“ vor. Von dieser Ausnahme nicht betroffen ist dagegen die „Network Access Charge“, ebenfalls Bestandteil des „Swisscom Publifon to PTS Freephone Access“, welche gemäss den Ausführungen in Kapitel 4.1.2.8.1 angepasst wird.

4.1.3 Interkonnektionsspezifische Kosten

Die Gesuchsgegnerin macht inkonsistente Angaben bezüglich Verteilschlüssel des Carrier Billing Systems. In der Dateneingabe vom 16. Dezember 2002 (act. 166) und in den Anlagen zur Plausibilitätstabelle (act. 329 LRIC 2003 Anlage 9) weist sie für die Jahre 2001 bis 2003 bezüglich Carrier Billing System einen tieferen Verteilschlüssel für das Verbindungsnetz aus, als in den Plausibilitätstabellen ausgewiesen (act. 329 Anlage Kostenallokation Tabellenblatt Parameter Summary). Die ComCom übernimmt für die Jahre 2001 und 2003 den tieferen Wert. Es scheint einleuchtend, dass das Carrier Billing System nicht nur für das Verbindungsnetz, sondern auch für die Inkremente Access und International benutzt wird. Die tieferen Verteilschlüssel werden sowohl auf das investierte Kapital als auch auf die Betriebskosten des Carrier Billing Systems angewendet. Die Anpassungen sind in act. 350 Anlage Kostenallokation Tabellenblatt Summary Parameter ersichtlich.

Bezüglich des Betriebskostenanteils an den interkonnektionsspezifischen Kosten stellt die ComCom bei zwei Positionen eine unsachgemässe Kostenzuteilung fest. Es handelt sich einerseits um die im Bereich „Operation + Service Delivery“ angeführte Position „CPM“, unter welcher Betriebskosten zur „Realisierung von Kundenprojekten und Bereitstellung von Solutions“ verbucht werden (vgl. act. 329 Anlage 8). Es ist davon auszugehen, dass bei der

⁹¹ Bis 30. April 2000 betrug der maximale Zuschlag 40 Rappen.

Realisierung von Kundenprojekten und Bereitstellung von Lösungen jeweils ein interner oder externer Kunde vorhanden ist und somit die entsprechenden Kosten korrekt den jeweiligen Kunden direkt verrechnet werden sollten. Da die Gesuchsgegnerin vorliegend von dieser kausalen Kostenverteilung abgewichen ist, nimmt die ComCom eine entsprechende Anpassung vor. Andererseits wurden im Bereich „Interconnect, Legal + Regulatory“ die unter der Position „ILR“ zugewiesenen Betriebskosten für die Behandlung von regulatorischen Fragestellungen und Ähnlichem⁹² zu einem überwiegenden Teil den Interkonnektionsdiensten zugewiesen. Dabei stützt sich die Gesuchsgegnerin auf interne Expertenmeinungen.

Grundsätzlich hat eine Kostenzuschlüsselung nach dem Grundsatz der Kostenkausalität auf eine konsistente und transparente Weise zu erfolgen (Art. 47 i.V.m. Art. 44 und 45 FDV). Wird für die Zuschlüsselung wie vorliegend alleine auf interne Expertenmeinungen abgestellt, liegt es an der beweispflichtigen Partei, die Richtigkeit dieser Kostenzuschlüsselung zu begründen resp. transparent darzulegen (siehe auch Kapitel 4.1.4). Dies ist vorliegend nicht geschehen. Für die ComCom ist es im konkreten Fall plausibler, die unter „ILR“ anfallenden Betriebskosten nicht auf Grund unüberprüfbarer interner Expertenmeinungen, sondern wie andere Kosten im Verhältnis des jeweiligen Umsatzes auf Interkonnektionsdienste und interkonnektions-irrelevante Dienste aufzuteilen (vgl. act. 342 Rz. 227).

4.1.4 Betriebskosten (Operational Expenditures [OpEx])

Die Gesuchsgegnerin macht geltend, dass sie die relevanten Betriebskosten entsprechend einer Betrachtung nach sog. Stand Alone-Kosten (SAC)⁹³ darstelle. Dabei beabsichtige sie analog den Kosten für das investierte Kapital, die jeweiligen interkonnektionsrelevanten Betriebskosten dem Verbindungsnetz zuzuweisen und sie in direkt zurechenbare Kosten und anteilige Gemeinkosten aufzuteilen (act. 230 S. 1). Eine detaillierte Betrachtung der eingereichten Beweismittel ergibt jedoch, dass die Gesuchsgegnerin zwar um eine am SAC-Ansatz angelehnte Vorgehensweise bestrebt ist, dass dieser Ansatz jedoch nicht konsequent umgesetzt wird. Nur so ist zu erklären, dass die von der Gesuchsgegnerin ausgewiesenen SAC-Kosten neben Elementen des Verbindungsnetzes auch nicht interkonnekti-

⁹² Die gesamte Beschreibung der Position „ILR“ lautet: „Regulatorische Fragestellungen; Anforderungen an Costing, Kommunikation, Rechtliche Beratung, IC-Verträge, Product Mgmt Interconnection“.

⁹³ Wie bereits unter Kapitel 2.3.2 aufgeführt, entsprechen den Stand Alone-Kosten diejenigen Kosten, die entstehen würden, wenn ein Telekommunikationsnetz nur Interkonnektionsleistungen erbringen würde.

onsrelevante Elemente des Anschlussnetzes sowie des Rests der Festnetzsparte ohne Gemein- oder gemeinsamen Kostencharakter enthalten. Eine konsequente SAC-Betrachtung der Betriebskosten weist aber nur diejenigen Kosten aus, welche anfallen, wenn das Verbindungsnetz alleine betrieben würde.⁹⁴

Die Gesuchsgegnerin geht in ihrer Stellungnahme (act. 342 Rz. 215 ff.) davon aus, dass sie sämtliche relevanten Kosten des Festnetzes mittels kausalen Kostentreibern dem Verbindungsnetz zugeschlüsselt habe und dass diese Kosten somit „per Definition“ den Stand Alone-Kosten des Verbindungsnetzes entsprächen. Gleichzeitig führt sie an, dass die Betriebskosten in den operativen Bereichen von erfahrenen Experten der Gesuchsgegnerin nach bestem Wissen und Gewissen zugewiesen wurden und dies umfassend dokumentiert worden sei.

Diese Einschätzung der Gesuchsgegnerin überzeugt nicht. Zunächst ist festzuhalten, dass nicht schon die von der Gesuchsgegnerin auf Grund eigener Expertenmeinungen vorgenommene Kostenzuschlüsselung auf das Verbindungsnetz zu einer Kostenbetrachtung führt, die „per Definition“ dem Stand Alone-Ansatz entspricht und somit nicht weiter zu hinterfragen wäre. Wie bereits unter Kapitel 4.1.3 an einem Beispiel gezeigt wurde sind die vorgenommenen Kostenzuschlüsselungen bisweilen inkorrekt oder zumindest nicht nachvollziehbar. Auch fehlt die von der Gesuchsgegnerin erwähnte, umfassende Dokumentation, welche die Richtigkeit der Expertenurteile überprüfbar machen würde.⁹⁵ Überhaupt ist es für den Nachvollzug von Gemeinkostenzuweisungen problematisch, wenn wie vorliegend die Gesuchsgegnerin sowohl LRIC- als auch anteilige Gemeinkosten in vielen Fällen nur durch eigene Expertenmeinungen (beispielsweise Kostenstellenverantwortliche) zuweisen lässt. Die Gesuchsgegnerin hat offenbar bei der Entwicklung ihres LRIC-Modells nicht bedacht, dass dieses der Regulierungsbehörde in gesetzeskonformer Weise zugänglich gemacht werden muss. Entsprechend konnte der Instruktionsbehörde auch kein praktikab-

⁹⁴ Falls die Gesuchsgegnerin einen konsequenten Stand Alone-Ansatz verfolgt hätte, hätte sie beispielsweise gemäss ihrer Stellungnahme zum Verfügungsentwurf nicht 100% der Kostenstellen „FWS-NO-FF-x-TAD-xx“ (act. 342 Rz. 225) dem Verbindungsnetz zugewiesen, da diese Kostenstellen sowohl Kosten für Transportleistungen als auch für Datenkommunikation „Data“ beinhalten. Entsprechende Beispiele finden sich bei sämtlichen Betriebskostenstellen über die bestrittenen Jahre hinweg.

⁹⁵ Die Gesuchsgegnerin macht in ihrer Stellungnahme zum Verfügungsentwurf (act. 342 Rz. 217) geltend, dass die jeweiligen Kriterien für die Kostenzuweisung umfassend dokumentiert seien. Wenn dem so ist, hätte sie diese zugänglich zu machen. Die vorhanden Unterlagen (vgl. act. 24 Beilagen) jedenfalls geben ein völlig unzureichendes Bild über das Vorgehen der internen Experten. So lassen sich für die einzelnen Konten und die entsprechenden detaillierten Kostenzuweisungen keine brauchbaren Informationen auffinden, die eine Plausibilisierung auf der Stufe einzelner Konten erlauben würde.

les Zugangskonzept vorgelegt werden (act. 227 S. 1). Die von der Gesuchsgegnerin geltend gemachten Betriebskosten und Zuweisungen sind denn auch nicht in der Masse überprüfbar, wie es sich die ComCom im Hinblick auf die gesetzlichen Anforderungen erwünscht hätte.

Die Instruktionsbehörde hat erwogen, bezüglich des Nachweises der Betriebskosten einen Audit (Belegüberprüfung) vor Ort durchzuführen.⁹⁶ Selbst ein aufwändiger Audit wäre indessen nicht geeignet gewesen, die Zuweisung der Betriebskosten in direkte Kosten und Gemeinkosten umfassend anpassen zu können, da die Gesuchsgegnerin in vielen Fällen offensichtlich nicht über Daten und Auswertungen zu fundierten und objektiven Kriterien für die Gemeinkostenzuscheidung verfügt und deshalb Rückgriff auf interne Expertenmeinungen nehmen musste. Die Gesuchsgegnerin weist zudem einen grossen Teil ihrer Kosten über Gemein- und gemeinsame Kosten zu, weshalb vorliegend eine reine Belegüberprüfung auf Kostenstellenebene ein wenig aussagekräftiges Vorgehen darstellen würde. Allein für das Jahr 2000 hätte ein Audit bedeutet, dass mehrere Tausend Kostenstellen zu überprüfen gewesen wären (vgl. act. 350 Anlage 5). Zudem hat die Gesuchsgegnerin über die Jahre hinweg wiederholt ihre Kontoführung und die Art der Betriebskostenzuweisung verändert, wodurch für jedes der bestrittenen Jahre ein eigener Audit durchzuführen gewesen wäre. Die von der Gesuchsgegnerin beigebrachten erläuternden Informationen zur Kostenzuweisung der Betriebskosten der einzelnen Jahre liessen Zweifel am Mehrwert einer solchen Serie von Audits aufkommen.⁹⁷

Als alternative Vorgehensmöglichkeit bei der Überprüfung der Betriebskosten bietet sich grundsätzlich auch der Beizug von Vergleichswerten an. Eine Substituierung der Betriebskosten auf Grund von Vergleichswerten für eine Unternehmung in der Grössenordnung der Gesuchsgegnerin erweist sich jedoch in der Praxis als schwer durchführbar und zwar sowohl in der Informationsbeschaffung wie auch in der sachgerechten Verwendung dieser Informationen. Die Gesuchsgegnerin selber weist zu Recht darauf hin, dass in Bottom-Up-Modellen die Betriebskosten bislang nur auf Grund von Zuschlagsrechnungen modelliert werden könnten (act. 342 Rz. 222). Eine Bottom Up-Modellierung der Betriebskosten auf Grund von Vergleichswerten ist nicht zwingend exakter als der kritische Nachvollzug einer Top Down-Modellierung.

⁹⁶ Die Gesuchsgegnerin bemängelt das Unterlassen eines Audits (act. 342 Rz. 215).

⁹⁷ Im Rahmen der Beweiserhebung schien die Gesuchsgegnerin bei der Darstellung der Betriebskosten selber an ihre Systemgrenzen zu stossen, weshalb ein Abfragen der Betriebskosten in einem noch höheren Detaillierungsgrad nur schon deshalb hätte scheitern können.

Anpassungen bei den von der Gesuchsgegnerin vorgebrachten Betriebskosten erfolgen somit in erster Linie dort, wo auf Grund der eingereichten Unterlagen der kausale Zusammenhang zwischen den geltend gemachten Betriebskostenposten und dem vorliegend zu behandelnden Interkonnectionsgeschäft nicht nachvollzogen werden kann (siehe Kapitel 4.1.4.1) und wo sich aus solchen Anpassungen entsprechende Konsequenzen für Gemeinkostenschlüssel ergeben (siehe Kapitel 4.1.4.2).

4.1.4.1 Elimination irrelevanter Kosten

Die Gesuchsgegnerin ist auf Grund von Art. 47 FDV gehalten, für Interkonnectionsdienstleistungen getrennt Buch zu führen. Die Überprüfung der von der Gesuchsgegnerin geltend gemachten Betriebskosten bezieht sich massgeblich auf die Identifikation und Elimination irrelevanter Kostenpositionen, welche in keinem kausalen Zusammenhang zu den vorliegend massgebenden Leistungen stehen.

Bei den festgestellten irrelevanten Betriebskosten handelt es sich denn auch um Positionen, die eindeutig und exklusiv dem Teilnehmeranschlussnetz oder dem Daten- und Mietleitungsnetz zugewiesen werden müssen. Weiter weist die Gesuchsgegnerin Betriebskosten aus, die durch Aktivitäten im Zusammenhang mit dem Endkundengeschäft (Retail) stehen oder es handelt sich um Kosten, welche in den Plausibilitätstabellen bereits anderweitig zugewiesen wurden. Zu nennen sind hier insbesondere Aktivitäten beispielsweise für den Verkauf, und Kundenservice, dann aber auch interkonnectionsspezifische Kosten (Carrier Billing System) oder mehrwertdienstspezifische Kosten (Intelligent Network). Ebenso sondert die ComCom bei der Zuweisung des Activity Based Costing einzelne Aktivitäten als irrelevant aus, weil sie nichts mit dem Erbringen von Interkonnectionsdienstleistungen zu tun haben, wie zum Beispiel Aktivitäten zur Entwicklung neuer Dienste. Die Entscheidungsgrundlage, ob ein Kostenblock relevant ist, bildet primär der Kontonummernbeschrieb und die organisatorische Einbindung auf Grund der Kontonummernsystematik (act. 185 Beilage 2).

Eine detaillierte Darstellung der eliminierten Positionen ist den angepassten Anhängen zu den Betriebskosten (act. 350 Anlage 5) zu entnehmen. Bei den Kosten, welche die Gesuchsgegnerin unberechtigterweise berücksichtigt, finden sich beispielsweise Positionen wie „Access Network mgmt“, „Broadcasting“, „Cust. Care & Supp.“, „Equip Radiocom“, „Freizeitwerkstatt“, „Leased Circuit“, „International BU NWS“, „Marketing“, „MediaLink“, „Satellite Systems“, „Telex“, „ungültig ab 1.1.99“, „ungültig ab 1.6.98“, „ungültig ab 1.9.98“, „Wireless Temporary“, „CaTV“, „Poste Pneumatique“, „Telegrammdienst“, „Auskunft national“,

„Audiokonferenz“, „Weckdienst“, „Televoting“, „Auskunftsdienst International“, „Telekiosk“, „Telebase“, „Freephone“, „Mediasat“, „V-Sat“, „MehrwertDienste“, „Telecom 99“, „Expo 01“, „Projekte IP-Betriebslabor“, „Projekt Swissmap“ und viele weitere, die offensichtlich nicht im Zusammenhang mit den vorliegend relevanten Interkonnektionsdiensten stehen.

Die Gesuchsgegnerin führt in ihrer Stellungnahme zum Verfügungsentwurf eine Aufstellung von 11 Positionen auf – teilweise unter Lieferung weiter gehender Informationen –, von welchen sie annimmt, dass sie zu Unrecht eliminiert wurden (act. 342 Rz. 225). Sie stellt diese 11 Positionen als „beispielhaft“ dar und bringt damit wohl ihre Vermutung zum Ausdruck, es gäbe noch weitere zu Unrecht eliminierte Betriebskostenposten. Die Gesuchsgegnerin unterlässt es aber in der Folge, konkrete Hinweise oder Erklärungen betreffend allfällig weiterer Betriebskostenpositionen vorzubringen, obwohl sie dazu – im Übrigen nicht zum ersten Mal – Gelegenheit gehabt hätte. Die ComCom muss daher davon ausgehen, dass die Gesuchsgegnerin keine weiteren Argumente gegen die vorgenommenen Betriebskosteneliminationen – mit Ausnahme der nachfolgend zu beurteilenden 11 Positionen – vorzubringen hat.

- Zu „Specials NE“, „TMN régional“ und „TMN Local GE, TMN Local LS, TMN Local NE, TMN Local SI, TMN Local FR“ für das Jahr 2000: Die Gesuchsgegnerin will diese Kostenstellen berücksichtigt wissen. Auf Grund der zusätzlich gelieferten Informationen muss davon ausgegangen werden, dass sämtliche mit dem Term „Specials“ bezeichnete Kostenstellen – neben der von der Gesuchsgegnerin aufgeführten auch noch die nicht angeführten Kostenstellen mit den Bezeichnungen „Specials GE, Specials LS, Specials SI, Specials FR, Specials BS/BI“, „Lines/Specials Chur“, „Specials RA/WI/SG“ und „Specials ZH“ – berücksichtigt werden müssen. Die Instruktionsbehörde ist zunächst davon ausgegangen, dass diese Einheiten Tätigkeiten im Zusammenhang mit dem Anschlussnetz darstellen. Auf Grund der zusätzlich beigebrachten Informationen sieht die ComCom keinen Grund, diese Kosten vorliegend nicht zu berücksichtigen. Insgesamt werden 16 Kostenstellen wieder hergestellt.⁹⁸
- Zu „P&P NWO Mgmt“ für das Jahr 2000: Die Gesuchsgegnerin will diese Kostenstelle berücksichtigt sehen. Die Instruktionsbehörde ist bei der Bezeichnung dieser Kostenstelle wohl zu Unrecht von „Purchasing und Procurement (P&P)“ zum Zweck von Endkundenaktivitäten ausgegangen. Die Gesuchsgegnerin macht glaubhaft, dass es sich

⁹⁸ Zwei Kostenstellen („Specials Chur“ und „Specials BS/BI“) tragen jedoch keine Kosten, was darauf hinweist, dass von der Gesuchsgegnerin Kosten eher zufällig verrechnet wurden.

dabei um die Managementkostenstelle der Organisationseinheiten „Switching“, „Transmission“ und „Leased Circuit“ handelt, bei denen ein Teil der Gemeinkosten dem Verbindungsnetz zuzuschlüsseln sind. Auf Grund der zusätzlich beigebrachten Informationen sieht die ComCom keinen Grund, diese nicht zu berücksichtigen. Insgesamt wird 1 Kostenstelle wieder hergestellt.

- Zu „Sys.int. IN/NWM“ und „Sys.int core netw“ für das Jahr 2000: Die Gesuchsgegnerin verfügt über 5 Systemintegrationskostenstellen, welche sie für das Jahr 2000 als kostenrelevant betrachtet. Nebst den von ihr genannten zwei Kostenstellen wollte die Gesuchsgegnerin beispielsweise auch die aufgelaufenen Kosten der Kostenstelle „Sys.int access netw“ entschädigt wissen. Diese ist jedoch eindeutig nicht interkonnektionsrelevant, weshalb die Instruktionsbehörde ursprünglich sämtliche „Sys.int-Kostenstellen eliminiert hat. Da nun die Gesuchsgegnerin hierzu entsprechende Informationen geliefert hat, werden diese beiden von der Gesuchsgegnerin genannten Positionen berücksichtigt. Es bleibt aber festzuhalten, dass die Gesuchsgegnerin fälschlicherweise pauschal sämtliche Systemintegration-Kostenstellen geltend gemacht hat. Vorliegend werden insgesamt 2 Kostenstellen wieder hergestellt.
- Zu „Local Planning Nordost“ und „Local Planning ZH“ für das Jahr 2000: Die Gesuchsgegnerin glaubt, diese Kostenstellen seien zu Unrecht nicht berücksichtigt worden. Dies gilt wohl auch zusätzlich für die Kostenstelle „Local Planning Chur“, die von der Gesuchsgegnerin nicht namentlich erwähnt wird. Die Instruktionsbehörde ging auf Grund der Bezeichnung „Local Planning“ davon aus, dass es sich dabei um Aktivitäten im Zusammenhang mit dem Anschlussnetz handelt. Auf Grund der zusätzlich beigebrachten Informationen sieht die ComCom jedoch keinen Grund, diese Kostenstellen nicht zu berücksichtigen. Insgesamt werden 3 Kostenstellen wieder hergestellt.⁹⁹
- Zu den Aktivitäten „Bereitstellung von neuen Diensten, Produkten und Infrastruktur (andere)“ für die Jahre 2001 und 2002 sowie zu „FWS-SD-xxx Service Development“ für das Jahr 2003: Die Gesuchsgegnerin möchte die Aktivitäten „Bereitstellung von neuen Diensten, Produkten und Infrastruktur (andere)“ zumindest für die Kostenstellen betreffend Infrastruktur berücksichtigt wissen. Es gilt, dem in Kapitel 2.3.8 behandelten Konzept Modern Equivalent Asset (MEA) Rechnung zu tragen und in der Kostenanalyse von der jeweils aktuellen Technologie auszugehen. Gleichzeitig dient diese ange-

⁹⁹ Eine Kostenstelle („Local Planning Chur“) trägt jedoch keine Kosten, was darauf hinweist, dass hier von der Gesuchsgegnerin Kosten eher zufällig verrechnet wurden.

nommene aktuelle Technologie zur Erbringung von Diensten, die ebenfalls dem aktuellen Stand entsprechen. Im Gedankenmodell ergibt sich somit keine spezifische Notwendigkeit, eine besondere Rubrik zur Entwicklung von zukünftigen neuen Diensten zu führen, da die jährliche Betrachtung der modellierten Kosten von den jeweils aktuellen Diensten ausgeht. Auf eine Berücksichtigung dieser Aktivitäten ist daher zu verzichten.¹⁰⁰

- Zu „transferierte Informatiker“ für das Jahr 2002: Die Gesuchsgegnerin will zwei Kostenstellen berücksichtigt wissen, welche auf Grund einer Reorganisation im Vorfeld vor dem Jahr 2002 von der Gesuchsgegnerin zu Swisscom IT Services AG transferiert wurden, und deren Aktivität dem Verbindungsnetz zuzuordnen sei. Die Instruktionsbehörde hat diese beiden Kostenstellen eliminiert, weil kein Beschrieb zu diesen beiden Positionen vorlag. Auch die von der Gesuchsgegnerin in der Stellungnahme zum Verfügungsantrag gelieferten Informationen geben keinen Hinweis, weshalb diese Kosten zu berücksichtigen wären. Da die Gesuchsgegnerin mit Swisscom IT Services AG wie auch mit weiteren Schwestergesellschaften und der Mutter-Holding Leistungsvereinbarungen abgeschlossen hat und darüber auch externe Informatik-Leistungen via Gemeinkostenzuschläge abgegolten werden, muss davon ausgegangen werden, dass sämtliche hier relevanten Leistungen von Swisscom IT Services AG bereits abgegolten sind. Eine Verrechnung, wie sie die Gesuchsgegnerin vornimmt, indem nachträglich externe Kosten internalisiert werden, ist auch buchhalterisch nicht statthaft. Schliesslich ist zu bemerken, dass diese zurück transferierten Informatikerkosten von der Gesuchsgegnerin für die Kostenstelle 24409001 zu 100% resp. bei den Overheads zu 90% dem Verbindungsnetz zugewiesen wurden, obschon die Gesuchsgegnerin nur angibt, dass diese Mitarbeiter generell im Bereich Plattform-Management tätig seien. Damit wäre nicht nur das Verbindungsnetz betroffen. Die gemachten Angaben sind somit auch nicht plausibel. Aus diesen Gründen können diese 2 Kostenstellen nicht berücksichtigt werden.
- Zu „FWS-NO-FF-x-TAD-xx“ für das Jahr 2003: Die Gesuchsgegnerin möchte diese Kosten berücksichtigt wissen, weil auch interkonnectionsrelevante Kosten in diesen Kostenstellen enthalten seien. Falls die Gesuchsgegnerin tatsächlich einen Stand Alone-Ansatz verfolgt hätte, würde sie nicht 100% der Stand Alone-Kosten dem Verbin-

¹⁰⁰ Auf Grund der Bemerkungen der Gesuchsgegnerin in ihrer Stellungnahme zum Verfügungsentwurf zu den Aktivitäten „Bereitstellung von neuen Diensten, Produkten und Infrastrukturen (andere)“ musste auch für das Jahr 2000 die Aktivität „neue Produkte/Dienste bereitstellen“ als irrelevant identifiziert und eliminiert werden.

dungsnetz zuweisen. Diese Inkonsistenz zusammen mit dem Beschrieb, dass es sich um eine Kostenstelle für Transport und Data und nicht für Voice handelt, hat die Instruktionsbehörde veranlasst, diese Kostenposition nicht zu berücksichtigen. Eine Korrektur der Werte war auf Grund unzureichender Informationen nicht möglich, u.a. weil die Gesuchsgegnerin keinen konsequenten SAC-Ansatz verfolgt hat. Es konnte damit auch keine sinnvolle Kostenumlage herangezogen werden wie beispielsweise die „Equal Proportional Markup Rule“. Das bereits einleitend unter Kapitel 4.1.4 als problematisch dargestellte Vorgehen der Gesuchsgegnerin wirkt sich hier aus und führt dazu, dass die geltend gemachten 7 Kostenstellen aus Konsistenzgründen nicht berücksichtigt werden können.

- Zu „Geb-K.BKST Data“ für das Jahr 2003: Die Gesuchsgegnerin glaubt, diese Kostenstelle seien zu berücksichtigen, da bei diesen entgegen der Bezeichnung auch interkonnectionsrelevante Kosten anfielen. Dieser Argumentation kann nicht gefolgt werden, da die Gesuchsgegnerin bereits via Kostenstelle 24403008 „Geb-L.BKST Voice“ die Kosten für Unterbringung für Voice-Dienstleistungen geltend macht. Nicht umsonst hat sie zwei separate Konten geführt, damit Voice und Data voneinander getrennt sind. Andernfalls wäre die Gesuchstellerin ihrer Pflicht zur getrennten Kontoführung nicht nachgekommen. Für das Jahr 2002 beispielsweise hat die Gesuchsgegnerin nur die „Geb.-L.BKST Voice“-Kostenstelle geführt und „Geb-K.BKST Data“ offenbar nicht aufgeführt. Eine Berücksichtigung dieser Kostenstelle verbietet sich daher.¹⁰¹

4.1.4.2 Veränderte Höhe der Gemeinkostenschlüssel auf Grund Elimination irrelevanter Betriebskosten

Die Elimination einzelner irrelevanter Kostenstellen gemäss Kapitel 4.1.4.1 führt nicht nur direkt zu geringeren Kosten, sondern auch zu weniger beanspruchten Stellen (Full Time Equivalent [FTE]) für den Betrieb des Verbindungsnetzes. Damit ergeben sich indirekt reduzierte Gemeinkosten, welche auf Grund der Anzahl anteiliger FTE zugewiesen werden. Eine Reduktion der für das Verbindungsnetz relevanten FTE führt teilweise zu veränderten FTE-Gemeinkostenschlüsseln, welche entsprechend neu errechnet und für die einzelnen Kostenstellen angepasst werden müssen. Es wird unterstellt, dass sich die Reduktion der FTE analog der Reduktion der Kosten verhält, weshalb als Korrekturfaktor der Höhe des Gemeinkostenschlüssels die prozentuale Reduktion der Kosten innerhalb der Organisati-

¹⁰¹ Ohnehin wurden die Gebäudekosten anderweitig erhoben (vgl. Kapitel 4.1.2.7), weshalb die Berücksichtigung resp. Nichtberücksichtigung dieser Kostenstelle keinen Einfluss auf das Ergebnis hat.

onskostenstellen (OKST) herangezogen wird. Diese Sichtweise reflektiert die Realität hinlänglich genau. Eine genauere Ausweisung der Korrekturen ist nicht möglich, da die Gesuchsgegnerin nicht in der Lage war, die zugewiesenen FTE in einer angemessenen Darstellung auszuweisen.

Die korrigierten Verteilschlüssel können act. 350 Anlage 5 Tabellenblatt OKST entnommen werden.

4.1.5 Berechnung der zu verfügbaren Interkonnectionspreise

Auf Grund der in Kapitel 4.1.1 bis Kapitel 4.1.4 sowie Kapitel 5 hergeleiteten Anpassungen wird mittels der Plausibilitätstabellen (act. 350) der Korrekturbedarf bestimmt. Dieser kann entweder vom ursprünglichen Preis der Gesuchsgegnerin oder aber vom in den Plausibilitätstabellen nachvollzogenen Preis in Abzug gebracht werden. Da der Nachvollzug die erwähnte Unschärfe (vgl. Kapitel 3.2.3) aufweist, birgt letztere Variante unter Umständen die Gefahr in sich, dass der Korrekturbedarf im Ergebnis neutralisiert wird. Es ist zudem nicht ausgeschlossen, dass die regulierte Anbieterin bei diesem Vorgehen einen Anreiz hätte, den Nachvollzug der Interkonnectionspreise so zu beeinflussen, dass die nachvollzogenen Preise systematisch zu hoch ausfallen und der Korrekturbedarf systematisch unterlaufen würde.

Bei der ersten Variante dienen die strittigen Preise der Gesuchsgegnerin als Ausgangspunkt für die vorzunehmenden Preisanpassungen. Diese Variante hat den Vorteil, dass der Anpassungsbedarf von den durch die Gesuchsgegnerin selbst ermittelten Preisen in Abzug gebracht wird, weshalb dieser in jedem Fall die ganze Wirkung entfaltet. Dieser Variante ist somit der Vorzug zu geben.¹⁰²

Die nachfolgende Grafik stellt diese Zusammenhänge nochmals dar:

¹⁰² Die Gesuchsgegnerin ist mit diesem Vorgehen nicht einverstanden und argumentiert, dass dies im Extremfall zu „negativen“ Preisen führen könne (act. 342 Rz. 235). Falls die von der Gesuchsgegnerin gelieferten Input-Daten zu keinerlei Abweichungen zwischen Price Manual und Plausibilitätstabellen führen, kann der Preis direkt an Hand der angepassten Plausibilitätstabellen bestimmt werden. Wie bereits aufgezeigt, haben die von der Gesuchsgegnerin gelieferten Input-Daten zu einer Abweichung zwischen Price Manual und Plausibilitätstabellen geführt. Das Vorgehen zur Berechnung der Interkonnectionspreise stellt sicher, dass sich auch bei einer Abweichung zwischen Plausibilitätstabellen und Price Manual die notwendigen Anpassungen in den zu verfügbaren Interkonnectionstarifen widerspiegeln. Dies gilt insbesondere für den Fall, in dem der Wert aus der Plausibilitätstabelle über dem Wert des Price Manuals liegt. Im umgekehrten Fall (Wert Price Manual > Wert Plausibilitätstabelle) führt das Vorgehen dazu, dass der zu verfügbare Preis über dem Wert aus den Plausibilitätstabellen liegt. Gegen diesen Effekt hat die Gesuchsgegnerin nichts einzuwenden.

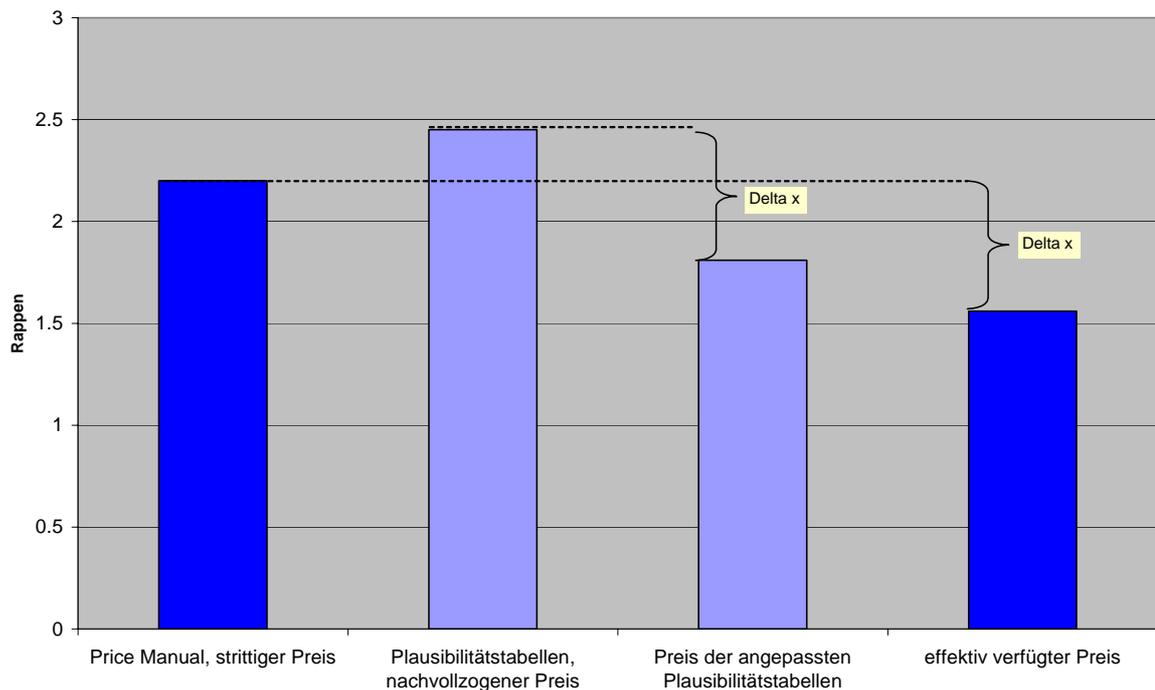


Abbildung 3 : Berechnungsvarianten der zu verfügbaren Interkonnektionspreise an Hand „Swisscom Termination Service, National, Peak Rate, Verbindungsaufbau“ LRIC 2000

Die erste Säule in Abbildung 3 stellt den Preis eines strittigen Interkonnektionsdienstes dar, wie er von der Gesuchsgegnerin im Price Manual ausgewiesen wird. Die zweite Säule stellt den Nachvollzug des Preises in den Plausibilitätstabellen dar, welcher im konkreten Fall zu einem etwas höheren Wert führt. In der dritten Säule wird der ausgewiesene Anpassungsbedarf (Delta x) von diesem nachvollzogenen (höheren) Preis in Abzug gebracht. Die vierte Säule stellt den vorliegend zu verfügbaren Preis dar, welcher sich durch den Abzug des Delta x vom strittigen Preis errechnet.

In einem nächsten Schritt erfolgt die Umrechnung der Durchschnittswerte auf die Preise für den Haupttarif (Peak), Nebentarif (Off Peak) und Nachttarif¹⁰³ (Night), wobei die Verkehrsangaben und die Tarifstruktur (vgl. dazu Kapitel 4.3) der Gesuchsgegnerin übernommen werden.

¹⁰³ Nur für die Jahre 2000 und 2001.

4.2 Nutzungsunabhängige Interkonnektionsdienste (Non Usage Charges)

4.2.1 Generelle Anpassungen an Modellannahmen der Gesuchsgegnerin

Die Gesuchsgegnerin hat die kostenorientierte Berechnung ihrer Non Usage Charges für die Jahre 2000 bis 2002 auf Grund eines Bottom Up-Modelles vorgenommen. Für das Jahr 2003 macht die Gesuchsgegnerin geltend, dass ein solches Bottom Up-Modell nicht vorliegt (vgl. Kapitel 3.3). Wie bereits ausgeführt, ist eine entsprechende Bottom Up-Vorgehensweise grundsätzlich akzeptierbar, da diese – gleich wie eine Top Down-Modellierung – eine korrekte Berechnung der kostenorientierten Tarife zulässt. In der konkreten Ausgestaltung muss die Bottom Up-Modellierung transparent und nachvollziehbar sein und die verwendeten Annahmen und Kostenelemente müssen plausibel dargelegt werden. Vorliegend ist die Dokumentation und Begründungsdichte der verwendeten Modellannahmen der Gesuchsgegnerin jedoch unvollständig und teilweise nicht nachvollziehbar.

Für die nicht direkt vergleichbaren Produkte wurden Anpassungen bei den Modellannahmen der Gesuchsgegnerin vorgenommen, die nachfolgend eingehend erläutert werden. Für die direkt vergleichbaren Produkte im Bereich der vorbestimmten Betreiberauswahl (Carrier Preselection) konnte ein internationaler markt- und branchenüblicher Preisvergleich durchgeführt werden.

Der Nachvollzug der von der Gesuchsgegnerin eingereichten Informationen zeigt, dass sie im von ihr verwendeten Bottom Up-Modell zur risikogerechten Verzinsung des eingesetzten Kapitals einen um rund 25% höheren Kapitalkostensatz als für die Berechnung der nutzungsabhängigen Interkonnektionsdienste angenommen hat (act. 242/2 S. 2). Da aus den Beweismitteln nicht ersichtlich ist, weshalb die Gesuchsgegnerin im Bereich der nutzungsunabhängigen Tarife im Gegensatz zum üblicherweise von ihr eingesetzten Kapitalkostensatz einen derart hohen Wert angenommen hat, rechtfertigt sich eine Anpassung des Kapitalkostensatzes gemäss den Ausführungen in Kapitel 5.

Bei der Abschreibungsdauer hat die Gesuchsgegnerin in ihrem Bottom Up-Modell einen im Vergleich zur Vermittlungstechnik um einen Drittel kürzeren Zeitraum eingesetzt (act. 160 Beilage 1 S. 2). Da eine dieser kurzen Abschreibungsdauer zu Grunde liegende, plausible Begründung fehlt, sieht die ComCom einen entsprechenden Korrekturbedarf vor. In der Folge übernimmt sie die Abschreibungsdauer der Gesuchsgegnerin bei der Vermittlungstechnik (act. 329 Anlage Kostenallokation Tabellenblatt Parameter Summary).

Bei den Betriebskosten fallen insbesondere die verrechneten Stundensätze ins Gewicht. Im von der Gesuchsgegnerin in act. 242/2 S. 7 geltend gemachten, durchschnittlichen Satz sind Löhne und Gehälter inkl. Sozialleistungen sowie die Kosten für das im Bereich der nutzungsunabhängigen Dienste investierte Kapital eingerechnet. Die Gesuchsgegnerin weist die Höhe der Arbeits- und Investitionskosten nicht gesondert aus. Zudem sind die Anzahl der pro Dienst berechneten Stunden teilweise nicht ersichtlich (act. 242/2 S. 8).

Somit ist vorliegend unter Verwendung des von der Gesuchsgegnerin angegebenen Stundensatzes selber abzuschätzen, wie viele Stunden pro Dienst der Preisberechnung zu Grunde liegen. Indem eine Übersicht über die von der Gesuchsgegnerin verwendeten Mengengerüste der verrechneten Stunden pro Dienst erstellt wird, ist es möglich, allfällige Effizienz Anpassungen zu prüfen und vorzunehmen. Die Gesuchsgegnerin hat hier den entsprechenden Kostennachweis nur unzureichend erbracht. Die ComCom muss sich daher mit verfügbaren branchenüblichen Vergleichswerten behelfen. Basierend auf einer Erhebung der Wirtschaftsförderung des Kantons Bern (act. 283) wurde eine Abschätzung des Anteils an Löhnen und Sozialleistungen vorgenommen. Der durchschnittliche branchenübliche Bruttolohn für einen Diplomingenieur beträgt gemäss dieser Studie Fr. 90'000.-- pro Jahr (act. 283 S. 21). Zuzüglich teuerungsbedingte Lohnerhöhung über den relevanten Zeitraum (rund 1%; gem. Landesindex für Konsumentenpreise) sowie Sozialabgaben (17%; act. 283 S. 22) ergibt dies Fr. 105'324.--¹⁰⁴ für das Jahr 2000, Fr. 106'411.-- für 2001, Fr. 107'502.-- für 2002 sowie Fr. 108'530.-- für 2003. Umgerechnet auf Stundenlöhne erhält man bei 1845¹⁰⁵ produktiven Stunden pro Jahr und Mitarbeiter (act. 283 S. 23) Beträge von

¹⁰⁴ Der von der Gesuchsgegnerin in ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag angeführte Betrag von Fr. 119'351.-- (act. 342 Rz. 243) erscheint dagegen zu hoch. Er wird auch nicht näher begründet resp. belegt. Zur Plausibilisierung der in act. 283 aufgeführten Löhne lässt sich ein Vergleich mit einer empirischen Untersuchung auf der Basis der Schweizer Lohnstrukturerhebung anstellen (<http://www.bakom.ch/imperia/md/content/deutsch/telecomdienste/grundlagenundkonsultation/arbeitsbedingungen/untersuchung.pdf>). Für den Tätigkeitsbereich „Analysieren, programmieren, Operating, Daten erfassen“, der auf die vorliegend zu betrachtende Erbringung von Implementierungsdiensten zuzutreffen scheint, ergibt sich aus der gesamtschweizerischen Studie ein Medianwert für Stundenbruttolöhne von Fr. 40.77. Umgerechnet auf den Monatslohn vom Oktober 2000 resultiert bei einer gemäss den Arbeitsbedingungen der Gesuchsgegnerin für das Jahr 2000 geltenden 41-Stundenwoche und 4 1/3 Arbeitswochen ein Medianlohn von Fr. 7'238.--. Als Jahresbruttolohn für das Jahr 2000 lässt sich somit aus der nationalen Lohnstrukturerhebung ein Medianlohn von Fr. 94'094.-- ableiten (Monatslohn Oktober 2000 mal 13). Damit liegt der zur Plausibilisierung herangezogene nationale Vergleichswert nur relativ gering (ca. 5%) über dem Stundenlohn, der aus act. 283 stammt. Die von der ComCom verwendeten Werte haben somit für die Telekombranche eine gute Aussagekraft und können in Ermangelung nachvollziehbarer Angaben der Gesuchsgegnerin ohne Weiteres für die ersatzweise vorgenommene Berechnung herangezogen werden.

¹⁰⁵ Die von der Gesuchsgegnerin in ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag angestellte Berechnung der produktiven Stunden (act. 342 Rz. 242 ff.) überzeugt dagegen nicht und vermag jedenfalls

gerundet Fr. 57.-- für 2000, Fr. 58.-- für 2001 und 2002 und Fr. 59.-- für das Jahr 2003 (act. 331 Anlage 3). Gemäss der Gesuchsgegnerin belaufen sich die dem Personalaufwand weiter zugerechneten Kosten wie in act. 242/2 S. 7 ausgewiesen. Die Gesuchsgegnerin hat zu diesem Personalkostenaufschlag noch einen weiteren, nicht spezifizierten Gemeinkostenzuschlag und eine zusätzliche Marge dazu geschlagen. Der geltend gemachte zusätzliche Gemeinkostenzuschlag wurde nicht näher ausgeführt oder belegt und erscheint der ComCom in seiner Höhe als nicht gerechtfertigt. Er wird daher ausser Acht gelassen. Die angeführte zusätzliche Marge lässt sich ebenfalls nicht rechtfertigen, da investiertes Kapital mit einem branchenüblichen Kapitalkostensatz abgegolten wird. Die von der ComCom verwendeten Stundensätze ergeben sich aus dem durchschnittlichen branchenüblichen Bruttolohn und den von der Gesuchsgegnerin angeführten zugerechneten Kosten (z.B. aus Overhead), jedoch unter Weglassung des zusätzlichen und nicht begründeten Gemeinkostenzuschlag und der zusätzlichen Marge. Die Stundensätze belaufen sich somit gerundet auf Fr. 113.-- für 2000 und 2001 sowie Fr. 114.-- für 2002 und 2003 (act. 331 Anlage 3 Tabellenblatt Lohnk_Hon). Diese Stundenansätze liegen im Übrigen rund 20% über den von der Gesuchsgegnerin geltend gemachten Stundenansätzen für einen Fernmeldespezialisten im Bereich Linientechnik (act. 24/22.4, act. 134 LRIC 2001/2002 Ordner 5 Ziff. 2).

Auch wenn für Kompatibilitätstests investiertes Kapital in Form von Testanlagen notwendig ist, geht die ComCom vereinfachend von der Annahme aus, dass für einige Dienste, z.B. SS7-Tests, die anfallenden Kosten für diese Dienste zu 100% dem Produktionsfaktor Arbeit zuzuordnen sind. Die vorgenommene Effizienz Anpassung berücksichtigt in diesen Fällen lediglich die Stundensätze und weder die Kapitalkosten noch die Abschreibungsdauer (act. 331 Tabellenblatt SS7 Testing).

4.2.2 “Swisscom Network Joining Services”

4.2.2.1 Anpassungen für das Jahr 2000

Für die „Network Joining Services“ geht die ComCom für das Jahr 2000 davon aus, dass wie oben erwähnt ein Stundensatz von Fr. 113.--, ein Kapitalkostensatz von 7.91% (vgl. Kapitel 5.5) und eine Abschreibungsdauer wie bei Vermittlungstechnik üblich einzusetzen sind. Das Mengengerüst der Arbeitsstunden wurde unverändert belassen.

nicht die Richtigkeit der unabhängigen Studie der Wirtschaftsförderung des Kantons Bern (act. 283) in Frage zu stellen.

Da wie bereits ausgeführt für die ComCom die genaue Höhe der Arbeits- und Investitionskosten unbekannt ist, musste eine Schätzung dieser Kostenblöcke vorgenommen werden. „Network Joining Services“ sind investitionsintensiv, weshalb von einer Aufteilung von 30% für die Arbeitskosten bzw. von 70% für Kapitalkosten und Abschreibungen ausgegangen wird.¹⁰⁶ Die so festgelegten Kapitalkosten und Abschreibungen werden nach der von der Gesuchsgegnerin ebenfalls verwendeten Annuitätenmethode ermittelt.

Die erwähnten Anpassungen sind in act. 331 Anlage 1 Tabellenblatt Network J S ersichtlich.

4.2.2.2 Anpassungen für die Jahre 2001 bis 2003

Für die „Network Joining Services“ in den Jahren 2001, 2002 und 2003 geht die ComCom unter Berücksichtigung der bereits oben erwähnten Anpassungen für Kapitalkosten (7.79%, 7.51%, 7.26%) und für die Abschreibungsdauer von einem Stundensatz von Fr. 113.-- für die Jahre 2001 und 2002 und Fr. 114.-- für das Jahr 2003 aus. Analog zum Jahr 2000 werden die Arbeitskosten auf 30% und die Kapitalkosten und Abschreibungen auf 70% der Gesamtkosten festgelegt. Übliche Produktivitätssteigerungen rechtfertigen zudem eine Effizienzanzpassung beim Mengengerüst der Stunden (Arbeitskosten) von 5% für das Jahr 2001 sowie von 2% für die Jahre 2002 und 2003 an den Stellen vorzunehmen, wo die Gesuchsgegnerin nicht bereits selber ersichtliche Effizienzanzpassungen vorgenommen hat.¹⁰⁷ Die von der Gesuchsgegnerin vorgenommenen Anpassungen liegen dabei über diesen Werten.

Die erwähnten Anpassungen sind in act. 331 Anlage 1 Tabellenblatt Network J S ersichtlich.

4.2.3 „Interconnection Voice Services“

4.2.3.1 „Interconnection Voice Services“ im Allgemeinen

Die in der Tarifliste der Gesuchsgegnerin (Jahr 2000) aufgeführten „Interconnection Voice Services“ enthalten verschiedene Tarifkategorien. Zum einen liegen analog zu den vorgän-

¹⁰⁶ Dieses Verhältnis zwischen Arbeitskosten einerseits und Kapitalkosten sowie Abschreibungen andererseits entspricht im Übrigen demjenigen zwischen den entsprechenden Kostenblöcken im Bereich der Preisbestimmung für die nutzungsabhängigen Tarife.

¹⁰⁷ Den unterschiedlichen, jährlichen Produktionssteigerungen liegt die Annahme zu Grunde, dass sog. degressive Lerneffekte vorhanden sind. Diese wirken sich entsprechend auf die Produktivität und somit auf die Effizienzanzpassung aus.

gig behandelten „Network Joining Services“ Tarife für die Installation und den Tests von Einrichtungen resp. für deren Abänderungen vor. Es handelt sich dabei wiederum um Tarife, welche Arbeitskosten und Kapitalkosten enthalten. Die ComCom behandelt diese Kosten gleich wie bei den „Network Joining Services“ und nimmt entsprechend gleiche Anpassungen bei den Stundensätzen sowie bei der Verzinsung und der Abschreibungsdauer des eingesetzten Kapitals vor (act. 331 Tabellenblatt IVS).

Die transaktionsbezogenen Tarife für die Einschaltung einer vorbestimmten Betreiber Auswahl („Activation Fee“ des Dienstes „Swisscom to Selected Carrier [PTS] Access Service“) werden auf Grund eines internationalen Vergleichs festgelegt, der ein markt- und branchenübliches Ergebnis liefert (Anhang 5).

4.2.3.2 „Swisscom to Selected Carrier (PTS) Access Service“ im Besonderen

Bei den in der Tarifliste der Gesuchsgegnerin aufgeführten Interconnection Voice Services zur Einrichtung der vorbestimmten Betreiber Auswahl („Swisscom to Selected Carrier [PTS] Access Service“, sog. Carrier Preselection) lassen sich für den Tarif zur Einschaltung des Dienstes für den Endkunden („Activation Fee“) internationale Vergleichswerte finden, welche für eine vergleichbare Dienstleistung in Rechnung gestellt werden.¹⁰⁸ Die Gesuchsgegnerin führt im Gegensatz zu den ausländischen Vergleichsländern eine gesonderte Gebühr für die Änderung im Falle eines Umzugs des Endkunden („Relocation Fee“) in ihrer Preisliste. Gemäss der geltenden Preise der Gesuchsgegnerin ist das Verhältnis der „Activation Fee“ zur „Relocation Fee“ rund 3 zu 1. Es erscheint plausibel, dass die „Relocation Fee“ unter der „Activation Fee“ liegen kann, da bei einem Umzug eines Endkunden Synergieeffekte bei der Dateneinrichtung in der betroffenen Anschlusszentrale geltend gemacht werden können, welche zu tieferen Kosten für die Einrichtung des umgezogenen Endkunden führen können, als dies bei der Neueinrichtung (Activation) der Fall ist. Zu Hinterfragen ist jedoch das Verhältnis von 3 zu 1, da ein solches im internationalen Vergleich nicht beo-

¹⁰⁸ Eine vollständige Übereinstimmung sämtlicher Leistungsmerkmale und Lieferbedingungen mit den verglichenen Produkten wird sich dabei naturgemäss nie ergeben. Diese Unschärfe ist jedoch bei der Vornahme eines Vergleichs gemäss Art. 58 Abs. 3 FDV in einem gewissen Masse hinzunehmen, da ein solcher Vergleich dann zur Anwendung kommt, wenn die beweispflichtige Partei nicht in der Lage oder willens ist, die Kostenorientiertheit ihrer Preise nachzuweisen. Vor diesem Hintergrund erscheint die von der Gesuchsgegnerin in ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag vorgebrachte Kritik an der Vergleichbarkeit der entsprechenden Dienst der beigezogenen Länder als ungerechtfertigt (act. 342 Rz. 249 ff.).

bachtet werden kann. Jedenfalls hat es die Gesuchsgegnerin unterlassen, den vollständigen und nachvollziehbaren Kostennachweis zu erbringen.

Der internationale Vergleich für die Bestimmung der markt- und branchenüblichen „Activation Fee“ wird nachfolgend dargestellt.

Die für die Jahre 2000 bis 2003 ausgewählten Vergleichsländer sind Österreich, Belgien, Dänemark, Frankreich, Irland, Italien und Spanien. Die Niederlande führten die entsprechenden Dienste im Jahr 2001 ein. Deren Preise werden für die Jahre 2001 bis 2003 ebenfalls mitberücksichtigt (vgl. Anhang 5). Es handelt sich bei den Vergleichsländern um europäische Länder, welche in diesem Bereich eine vergleichbare Regulierungspraxis wie die Schweiz verfolgen. Zudem handelt es sich um Länder, die relativ früh entsprechende Pflichten zum Anbieten dieser Dienste kannten.¹⁰⁹

Bei der Umrechnung von ausländischen Preisen in Schweizer Franken lässt sich entweder ein real verwendeter Wechselkurs oder ein synthetisch errechneter, kaufkraftparitätischer Wechselkurs verwenden. Die Preisüberwachung empfiehlt in ihrer Stellungnahme, grundsätzlich bei wettbewerbspolitisch motivierten Preisfestsetzungen auf Basis von internationalen Vergleichen auf die Verwendung von Kaufkraftparitäten zu verzichten, da sonst das im Vergleich zum Ausland höhere Preisniveau noch gefestigt würde (act. 292 S. 6 f.). Dies gilt laut Preisüberwacher besonders dann, wenn das betroffene Unternehmen nicht einen entsprechenden Kostennachweis erbringt. Die Preisüberwachung spricht denn auch davon, dass die Berücksichtigung der Kaufkraftparitäten bei einer wettbewerbspolitisch motivierten Preisregulierung geradezu absurd wäre. Selbst wenn, wie im vorliegenden Fall vermutet, die Arbeitskosten einen sehr grossen Teil der Kosten bestimmen, sei eine Umrechnung auf Basis von Kaufkraftparitäten nicht gerechtfertigt, zumal die höheren Löhne gemäss einer

¹⁰⁹ Für das Jahr 2003 lässt sich ein ähnlicher Vergleich der Preise für Carrier Preselection unter den Veröffentlichungen der deutschen Regulierungsbehörde (RegTP) finden (http://www.regtp.de/reg_tele/in_05-14-00-00-00_m/04/index.html). Der Vergleich der ComCom beinhaltet weniger Länder als derjenige der RegTP, da er sich bereits auf das Jahr 2000 beziehen musste und zu diesem Zeitpunkt noch relativ wenige Länder die Pflicht zur Carrier Preselection eingeführt hatten. Aus Konsistenzgründen wurde im Vergleich der ComCom die Länderauswahl für das Jahr 2000 auch für die weiteren betrachteten Jahre weitgehend beibehalten. Immerhin zeigt es sich, dass die ComCom und die RegTP für das Jahr 2003 bei denjenigen Ländern, die in beiden Vergleichen betrachtet wurden, die gleichen Werte eingesetzt haben. Die Tatsache, dass auch eine ausländische Regulierungsbehörde im Bereich Carrier Preselection auf einen markt- und branchenüblichen Vergleich zurückgreift, ergibt zudem einen weiteren Hinweis darauf, dass sich die entsprechenden Dienste international gesehen gut vergleichen lassen und dass das Anstellen von Vergleichen üblich ist.

erwähnten Studie¹¹⁰ nur zu 11 % das höhere Preisniveau in der Schweiz zu erklären vermögen.

Die Gesuchsgegnerin führt ins Feld, dass die von der Preisüberwachung angeführte Studie nicht zum Ziel habe, sektorielle Preisregulierung zu begründen und deshalb schon aus methodischen Gründen nicht dazu verwendet werden könne (act. 303 S. 4 f.). Sie führt an, dass die Telekommunikationsbranche nur 8% über dem EU-Preisniveau liege, wobei die Preisunterschiede vor allem im hier nicht relevanten Mobilfunkbereich anfallen würden. Falls sich die ComCom der grundsätzlichen Meinung der Preisüberwachung anschliessen sollte und nicht eine vollständige Kaufkraftbereinigung vornehme, müssten laut Gesuchsgegnerin zumindest die übrigen, in der Studie aufgeführten und prozentual bedeutenderen Kostenfaktoren (Lohnkosten, Standortfaktoren, Qualitätsunterschiede und umwelt-/ sozialpolitische Regulierungen) im Rahmen einer „Kaufkraftbereinigung“ verwendet werden. Schliesslich schlägt die Gesuchsgegnerin vor, einen für die Telekommunikation relevanten Kaufkraftvergleich zu erstellen und regelmässig zu aktualisieren. Damit könne der von der Preisüberwachung vorgebrachte Mangel der Kaufkraftbereinigung behoben werden.

Die Gesuchstellerin pflichtet der Empfehlung der Preisüberwachung betreffend dem Abstellen auf effektive Wechselkurse (unter Ausschluss der Berücksichtigung von Kaufkraftparitäten) grundsätzlich bei (act. 302 S. 1).

Die ComCom folgt der Empfehlung der Preisüberwachung und berücksichtigt eine Wechselkursumrechnung statt der kaufkraftparitätischen Umrechnung ausländischer Vergleichstarife. Dem Argument der Preisüberwachung, dass mit der Berücksichtigung von Kaufkraftparitäten eine Zementierung der bestehenden Preisunterschiede resultiert, die bei wettbewerbsspolitisch motivierten Preisfestsetzungen gerade nicht sinnvoll ist, kann auch nicht mit der Anwendung eines modifizierten Indexes begegnet werden. Zudem führt die Gesuchsgegnerin selber an, dass die Preisunterschiede in der Telekombranche gemessen am EU-Niveau nur 8% höher liegen, wobei sie diese erst noch auf den hier nicht relevanten Mobilfunkbereich zurückführt. Selbst wenn der Argumentation der Preisüberwachung nicht zu folgen wäre, spräche der geringe, geltend gemachte Preisniveauunterschied dafür, dass die Verwendung von Kaufkraftparitätsvergleichen vorliegend unnötig wäre.

Bei der Errechnung des Vergleichswertes wurde der Durchschnitt der drei tiefsten Länder genommen. Diese Vorgehensweise ist international gesehen auch unter der Bezeichnung

¹¹⁰ ITEN/PETER/VETTORI/MENEGALE (INFRAS), Hohe Preise in der Schweiz: Ursachen und Wirkung. Studie im Auftrag des Staatssekretariats für Wirtschaft (seco), Studienreihe Strukturberichterstattung Nr. 19, Bern 2003.

Best Practice bekannt. Die ComCom hat auf die Mittelung aller verglichenen Länder verzichtet, da mit dem Hilfskonstrukt der markt- und branchenüblichen Vergleichswerte, wie sie in Art. 58 Abs. 3 FDV vorgesehen sind, die gemäss Art. 45 FDV vorgesehene Orientierung an einer „effizienten Anbieterin“ nicht ausgehebelt werden soll. Die Verwendung der Best Practice-Regel stellt sicher, dass man diejenigen Vergleichswerte als Ersatzmassstab für die Kostenorientierung nimmt, die von Vergleichsfirmen mit einer effizienten Produktionsstruktur resp. einem tiefen Kostenniveau stammen.

Was die „Relocation Fee“ anbelangt, so zeigt das Beispiel Spanien, dass das Verhältnis zwischen „Activation Fee“ und „Relocation Fee“ viel näher bei 1 zu 1 liegen kann, als dies bei der Gesuchsgegnerin (Verhältnis rund 3 zu 1) dargestellt wird. Die ComCom geht davon aus, dass die „Relocation Fee“ kostenseitig in der Regel niedriger als die „Activation Fee“ ist und dass sie auf keinen Fall höher als die „Activation Fee“ sein kann. Auf Grund der schlechten Vergleichsdatenlage für die „Relocation Fee“ (lediglich Spanien kannte in den Jahren 2000 und 2001 eine solche) rechtfertigt sich vorliegend diese auf ähnlicher Höhe festzulegen wie die „Activation Fee“. Die Resultate des vorgenommenen Benchmarks sind in Anhang 5 ersichtlich.

4.2.4 „Network Implementation Services“

4.2.4.1 „Network Implementation Services“ im Allgemeinen

Die in der Preisliste der Gesuchsgegnerin (Jahr 2000, act. 2/11/21) aufgeführten „Network Implementation Services“ stellen Dienste für den Betrieb und Unterhalt von verschiedenen technischen Systemen dar. Es handelt sich dabei wiederum um Tarife, welche Arbeitskosten und Kapitalkosten enthalten. Diese Kosten werden vorliegend gleich behandelt wie bereits in Kapitel 4.2.2 und Kapitel 4.2.3. Es werden entsprechend die gleichen Anpassungen bei den Stundensätzen sowie bei der Verzinsung und Abschreibungsdauer des eingesetzten Kapitals vorgenommen (act. 331 Anlage 1 Tabellenblatt Network Carrier Services).

Kaum verwertbare Information hat die Gesuchsgegnerin für die Dienstleistung im sog. SAP-Bereich (“Operation, maintenance and network management of the SAP to SAP ‘Virtual Carrier System’”) zur Verfügung gestellt. In diesem Fall ist auch die Anpassung der Stundensätze sowie der Verzinsung und Abschreibungsdauer des eingesetzten Kapitals nicht sinnvoll zu bewerkstelligen. Da diese Dienstleistung international nicht standardisiert vorgenommen wird, kann kein international abgestützter markt- und branchenüblicher Ver-

gleichwert ermittelt werden. Die ComCom hat daher verschiedene Tarife von vergleichbaren Produkten der Gesuchstellerin selbst einem Vergleich unterzogen und die Preise gestützt darauf festgelegt.

4.2.4.2 “Operation, maintenance and network management of the SAP to SAP ‘Virtual Carrier System’” im Speziellen

Die Gesuchsgegnerin hat für die erwähnte Dienstleistung im SAP-Bereich für verschiedene Standorte unterschiedliche Tarife errechnet. Die Unterschiede zwischen den Tarifen sind dabei gross und können bis zu einem Verhältnis von 4 zu 1 gehen. Die Gesuchsgegnerin hat es unterlassen, der Instruktionsbehörde die zu Grunde liegenden Kosten zu erläutern oder ein nachvollziehbares Kostenmodell vorzulegen. Sie ist daher ihrer Pflicht zum Kostennachweis nicht nachgekommen. Die ComCom legt die Preise für die entsprechenden Dienstleistungen auf Grund eines Vergleiches der Daten der Gesuchsgegnerin selbst fest und bildet einen Durchschnitt der drei tiefsten Preise im Sinne der Best Practice-Regel. Diejenigen Preise, welche über dem Best Practice-Preis liegen, werden auf diesen Durchschnittswert festgelegt und die Preise, welche darunter liegen, werden auf dem von der Gesuchsgegnerin angegebenen Wert belassen. Die Best Practice-Werte belaufen sich auf Fr. 5'517.-- für 2000, Fr. 5'517.-- für 2001, Fr. 5'121.-- für 2002 und Fr. 4'838.-- für das Jahr 2003 (act. 331 Anlage 2).

Angesichts der vergleichsweise untergeordneten Bedeutung der Dienste im SAP-Bereich verzichtet die ComCom im vorliegenden Fall auf eine vertiefte eigenständige Modellierung.

Die erwähnten Anpassungen sind in act. 331 Anlage 2 ersichtlich.

4.3 Tarifstruktur

Die untersuchten nutzungsabhängigen Tarife (Usage Charges) basieren auf den auf Leistungserstellung bezogenen Kosten und errechnen sich, indem man die entsprechenden Kosten auf die Menge der erstellten Leistungen verteilt. Die Interkonnektionstarife werden dabei von der Gesuchsgegnerin in eine Struktur eingebettet, bei der sich mehrere Variantenentscheide aufdrängen. So stellt sich erstens die Frage, ob die Tarife über die Nutzungsdauer gesehen linear oder mit Tarifsprüngen versehen ausgestaltet werden sollen. Die Gesuchsgegnerin erhebt in ihrer Tarifstruktur für Interkonnektionsleistungen eine Gebühr für den Verbindungsaufbau („Call Set Up Charge“) sowie einen von der Gesprächsdauer abhängigen Tarif. Es handelt sich somit um eine nichtlineare Tarifstruktur, da zu Beginn des Gespräches ein Tarifsprung (Verbindungsaufbau) erfolgt und sich der Preis für die

erste Gesprächsminute (Aufbau plus Halten der Verbindung für eine Minute) vom Preis der nachfolgenden Minuten unterscheidet. Zweitens stellt sich die Frage nach der über den Tagesverlauf differenzierten Tarifhöhe im Sinne eines Hoch- und Niedertarifes („Peak Period Rate“, „Off Peak Period Rate“ und „Night Rate“, letztere nur bis April 2002). Die Wahl des entsprechenden Modells und der Hoch- und Niedertarifzeiten lässt mehrere methodisch begründete Spielarten zu, von denen die Gesuchsgegnerin eine Mischform zur Anwendung gebracht hat.

Der Entscheid der Gesuchsgegnerin bzgl. der Tarifstruktur gilt es nachfolgend zu hinterfragen. Insbesondere ist zu prüfen, ob die gewählte Tarifstruktur den Grundsätzen der Kostenkausalität entspricht.

4.3.1 Tarifmodell bezogen auf die Verbindungsdauer

Bezüglich der Linearität der Tarife einzelner Gespräche bezogen auf deren Dauer zeigt sich, dass in der internationalen Praxis drei Modelle zur Anwendung gelangen. Es handelt sich dabei einerseits um eine Preisgestaltung, welche nur einen Betrag pro abgelaufene Zeiteinheit berücksichtigt, ohne den Aufbau der Verbindung getrennt in Rechnung zu stellen. Solche linearen Tarifmodelle können bei längeren Gesprächen durchaus kostenorientiert sein, unterschätzen aber in der Tendenz die Kosten für kurze Gespräche. Es lassen sich dem Verbindungsaufbau tatsächlich gewisse Kostenelemente zuordnen, die bei einem rein linearen Tarif über einen vergleichsweise höheren, zeitabhängigen Preis abgedeckt werden müssen und so lange Verbindungsdauern tendenziell zu teuer darstellen können.

Die anderen beiden verbreiteten Preisgestaltungen betreffen nichtlineare Tarifmodelle. Häufig zur Anwendung gelangt das Tarifmodell, wonach jeder Verbindungsaufbau resp. jeder versuchte Verbindungsaufbau dem Interkonnektionskunden in Rechnung gestellt wird. In gewissen Fällen finden sich Tarifmodelle, bei denen z.B. während der ersten Minute ein höherer Sekundentarif zur Anwendung gelangt, als für die restliche Gesprächsdauer. Die Verrechnung einer Verbindungsaufbaugebühr belastet dabei sehr kurze Telefonate z.B. für Datenverkehr (Abfrage von Zahlungsterminals) tendenziell stärker, als dies bei Tarifmodellen mit einem für die erste Minute teureren Sekundentarif als für die nachfolgenden Minuten. Dies muss jedoch noch nicht bedeuten, dass die Verbindungsaufbaugebühr nicht kostenorientiert erfolgen kann. Bei einer korrekten und verursachungsgerechten Kostenzuweisung auf Verbindungsaufbau und „Halten der Verbindung“ steht der Erhebung einer Aufbaugebühr aus rechtlicher Sicht nichts entgegen.

Die Gesuchsgegnerin hat ein Tarifmodell mit einer Verbindungsaufbaugebühr sowie einer zeitabhängigen Gebühr für die Dauer der Verbindung gewählt. Im internationalen Vergleich gelangt dieses Modell insbesondere für Grosshandelspreise zwischen Anbieter und Bezü-
gern von Interkonnectionsleistungen recht häufig zur Anwendung. Es ist denn auch kein Grund ersichtlich, der gegen die Verwendung der entsprechenden Tarifierung spricht. Die Kostenelemente für den Verbindungsaufbau sowie für das Halten der Verbindung wurden an anderer Stelle bereits untersucht und bei festgestelltem Korrekturbedarf jeweils entsprechend angepasst. Insofern ist sichergestellt, dass dem Grundsatz der Kostenorientierung Rechnung getragen wird.

4.3.2 Tarifmodell bezogen auf die Tageszeit

Bezüglich der über den Tagesverlauf differenzierten Tarifhöhe ist wiederum massgebend, ob die Tarifmodellierung kostengerecht ist. Grundsätzlich lässt sich über den Tagesverlauf hinweg betrachtet der Tarif entweder gleich hoch halten, unabhängig von der aktuellen Tageszeit oder entsprechend bestimmter Kriterien variieren.

Die beiden am häufigsten zur Anwendung gelangenden Kriterien für die Veränderung der Tarife im Tagesverlauf sind (a) die Ausrichtung an der im zeitlichen Verlauf nachgefragten Kapazität oder (b) die Orientierung an den Endkundenpreisen.

Einheitspreisstrukturen für Interkonnectionsprodukte sind insbesondere in den USA weit verbreitet, jedoch auch umstritten. Ausgangspunkt der Kritik ist die Erkenntnis, dass sich die Nachfrage nach Telekommunikationskapazität und die Auslastung eines Netzes im Tagesverlauf stark verändert. Ein Netzbetreiber wird in der Praxis sein Netz so auslegen, dass es in der Lage ist, die maximale Verkehrsmenge, die beispielsweise während der morgendlichen Bürozeit oder der abendlichen Internetnutzung anfällt, vollumfänglich aufzunehmen. Ansonsten würde er riskieren, dass sein Netz in Überlast gerät und die Qualität seiner Dienstleistungen spürbar sinken könnte, was zu Kundenunzufriedenheit führt. Die kosten-treibenden Investitionen in einem Netz lassen sich somit zu einem grossen Teil auf die Sicherstellung der Spitzenlastversorgung zurückführen und es kann argumentiert werden, dass der kostenorientierte Preis für Kapazität während der Spitzenlastzeit höher ist als während schwach ausgelasteten Zeiten. Bei geringem Verkehr muss der Netzbetreiber im Grenzfall lediglich seine marginalen Kosten für die Erstellung einer zusätzlichen Einheit decken und er hat allen Anreiz, seine frei verfügbare Kapazität möglichst attraktiv zu verkaufen.

Die Orientierung der Interkonnektionstarife an den Endkundenpreisen nimmt Bezug auf die Margen zwischen den Vorleistungspreisen für Interkonnektionsprodukte und den Endkundenpreisen. Ausgangspunkt ist die Überlegung, dass bei Vorliegen einer marktbeherrschenden Stellung im Interkonnektionsbereich für die konkurrierenden Anbieter von Fernmeldediensten eine gewisse Abhängigkeit vom etablierten Anbieter besteht. Wenn dieser zusätzlich im Endkundenmarkt über eine beträchtliche Marktmacht, wenn auch nicht zwingend über eine marktbeherrschende Stellung verfügt, definiert sich die maximale Marge, welche die konkurrierenden Anbieter erzielen können in der Differenz zwischen dem Endkundenpreis und dem Grosshandelspreis der marktbeherrschenden Anbieterin.

Die Gesuchsgegnerin ist betreffend Endkundenpreise an Art. 26 FDV gebunden. Die darin festgelegten Preisobergrenzen für die Dienste der Grundversorgung werden von der Gesuchstellerin unterboten. Art. 26 FDV geht von einer dreistufigen zeitlichen Differenzierungsmöglichkeit der Tarife aus (Normaltarif, Niedertarif, Nachttarif). Die Gesuchsgegnerin hat in den Jahren 2000 bis 2003 die Endkundentarifierung mehrfach geändert und vereinfacht. So wird seit dem April 2002 kein Nachttarif mehr verrechnet. Bei der Struktur der Interkonnektionstarife ist die Gesuchsgegnerin der Struktur der Endkundenpreise mit Abweichungen mehr oder weniger gefolgt. Dies bedeutet, dass sie in eigener Wahl eine endkundenorientierte Struktur der Interkonnektionstarife eingeführt hat. Auf Grund ihrer bisherigen Praxis hat sich diese Wahl bislang bewährt.

International lässt sich jedoch beobachten, dass eine gewisse Tendenz zu kapazitätsorientierten Tarifmodellen festzustellen ist. Dies ist insbesondere auf die Entwicklung im Bereich der Internetnutzung (sog. Dial Up) zurückzuführen, welche auf Grund der hohen Spitzenlast am Abend zu kostenintensiven Investitionen für zusätzliche Spitzenlastabdeckung führen kann. Es gilt somit weitere Entwicklung im Hinblick auf künftige Tarifüberprüfungen im Auge zu behalten. Im Moment drängt sich kein zwingender Änderungsbedarf auf.

4.3.3 Tarifmodell bezogen auf die Distanz

Das Tarifmodell der Gesuchsgegnerin differenziert zwischen nationalen sowie regionalen Interkonnektionsdiensten. Im Bereich der Endkundenpreise fand im April 2002 eine Systemänderung statt, bei welcher anstelle der nationalen und regionalen Preise distanzunabhängige Preise eingeführt wurden. Im Gegensatz zum Endkundenmarkt, wo die Inhaberin der Grundversorgungskonzession an Preisobergrenzen gebunden ist, welche sie aber sowohl was die Preishöhe als auch die Preisstruktur anbelangt unterbieten kann, gilt bei den Interkonnektionsdiensten bei vorliegender Marktbeherrschung die Kostenorientierung als

Masstab. In diesem Sinne ist es kostengerechter, zwischen regionaler und nationaler Interkonnektion zu unterscheiden. Die von der Gesuchsgegnerin gewählte auf die Distanz bezogene Tarifstruktur erscheint somit als sinnvoll.

4.3.4 Fazit

Vorliegend kommt die ComCom zum Schluss, dass die von der Gesuchsgegnerin festgelegten Tarifstrukturen für den Zeitraum von 2000 bis 2003 vertretbar sind und somit keiner Anpassungen bedürfen.

Künftige Entwicklungen mögen eine Neubeurteilung rechtfertigen. Dabei wird es insbesondere um die Frage gehen, ob die endkundenpreisorientierte Tarifstruktur nicht zumindest teilweise einer kapazitätsorientierten Struktur weichen müsste. Weitere, im Rahmen von entsprechenden Interkonnektionsverfahren zu klärende Fragen stellen sich im Zusammenhang mit der Tarifstruktur im Bereich der Teilnehmeranschlussleitungen.

5 Branchenüblicher Kapitalertrag

Das vorliegende Kapitel behandelt die Frage nach dem branchenüblichen Kapitalertrag i.S.v. Art. 45 Abs. 1 lit. d FDV. Zunächst werden die Vorgehensweise und die Erkenntnisse des Gutachters zusammengefasst (Kapitel 5.1). In Kapitel 5.2 wird die Kritik der Parteien am Gutachten aufgeführt. In Kapitel 5.3 werden die einzelnen Kritikpunkte gewürdigt.¹¹¹ Kapitel 5.4 befasst sich mit der entsprechenden Empfehlung des Preisüberwachers.

5.1 Gutachten

Wie bereits in Kapitel 3.1 ausgeführt wurde zur Bestimmung des branchenüblichen Kapitalertrags gemäss Art. 45 Abs. 1 lit. d FDV ein Gutachten eingeholt.

Der Gutachter errechnet die branchenüblichen Kapitalkosten als Produkt eines branchenüblichen Kapitalkostensatzes (Weighted Average Capital Costs [WACC]) und der eingesetzten Investitionen.

Beim WACC-Ansatz werden die Kapitalkosten für Fremdkapital und Eigenkapital entsprechend den Anteilen Fremd- und Eigenkapital zum Gesamtkapital berücksichtigt und als eine gewichtete Rendite in Prozent vom gesamten, eingesetzten Kapital ausgewiesen, welche zu erwirtschaften ist, um die Kapitalgeber zufrieden zu stellen. Dabei kommt die folgende Formel zur Anwendung:

$$\text{WACC} = (1-T) r_D D/V + r_E E/V$$

T steht für Tax-Shield (Das Fremdkapital ist steuerlich abzugsfähig)

r_D steht für die Fremdkapitalzinsen

D steht für Debts (Anteil Fremdkapital)

V steht für Value (Gesamtkapital, Summe aus Fremdkapital und Eigenkapital)

r_E steht für die Eigenkapitalzinsen, welche sich aus dem CAPM ergeben

E steht für Equity (Anteil Eigenkapital)

D/V und E/V sind die Verhältnisse des Eigen- (E) und Fremdkapitals (D) zum gesamten eingesetzten Kapital

¹¹¹ Das Gutachten resp. der Kommentar von Prof. Spremann (act. 170 und act. 279) unterlagen mehrfach dem rechtlichen Gehör der Parteien. Die in den Stellungnahmen zum Verfügungsentwurf von der Gesuchsgegnerin vorgebrachten Kritikpunkte (act. 342) sind zumeist Wiederholungen, mit welchen sich bereits der Verfügungsantrag auseinandersetzte. Die Gesuchstellerin stimmt den aus den Gutachten abgeleiteten Ergebnissen grundsätzlich zu (act. 340 S. 16).

Für die Ermittlung des Kapitalkostensatzes benutzt der Gutachter das Capital Asset Pricing Model (CAPM)¹¹², welches durch die Parteien gestützt wird (act. 89 S. 1, act. 203/1 S. 2). Gemäss Gutachter solle dabei ein Vor-Steuer-Kapitalkostensatz ausgewiesen werden. Die das CAPM hauptsächlich beeinflussenden Parameter stellen das Risikomass Beta und die Marktrendite dar. Beides leitet der Gutachter auf Grund einer langfristigen Betrachtung her (act. 279 S. 22 und S. 27). Für den ebenfalls im Modell notwendigen risikolosen Zinssatz setzt er den Zins für einjährige Schweizer Anleihen höchster Bonität ein. Zur Festlegung des Risikomasses Beta benutzt er zwei Ansätze, um dieses Risikomass alternativ bestimmen zu können (act. 170 S. 60 ff.). Der Beta-Wert stelle das Risiko dar, dass die Rendite einer einzelnen Anlage bzw. eines einzelnen Unternehmens von der Rendite des Gesamtmarktes abweichen könne. Liege Beta bei 1, folge die Rendite der zu betrachtenden Unternehmung der Rendite des Gesamtmarktes. Liege Beta unterhalb von 1, so schwanke die Rendite der Unternehmung geringer als diejenige des Gesamtmarktes und die Kapitalgeber akzeptierten auf Grund der geringeren Volatilität eine absolute Rendite, die unterhalb der Rendite des Gesamtmarktes zu liegen käme. Bei einem Wert grösser als 1 bestehe die Möglichkeit, dass die zu erwartende Rendite grösseren Schwankungen unterworfen sei als die Marktrendite, weshalb die Kapitalgeber auf Grund des höheren Risikos eine absolute Rendite für den entsprechenden Titel forderten, der über der Rendite des Gesamtmarktes liegen müsse.

Die klassische Methode zur Ermittlung des Beta-Wertes für Interkonnektionsdienstleistungen auf Grund historischer Daten von börsenkotierten Vergleichsunternehmen mit hauptsächlichlicher Tätigkeit im Festnetz oder noch spezifischer im Bereich Interkonnektion mit eigener Infrastruktur lasse sich wegen zu wenig verlässlichem Datenmaterial im momentanen Zeitpunkt nicht benutzen. Bis vor kurzem seien viele Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen im Festnetzbereich noch in staatlicher Hand und nicht am Aktienmarkt kotiert gewesen. Da der Beta-Wert auf Grund der Bewegungen der Börsenkurse ermittelt würde und seine Verlässlichkeit zunimmt, je länger die zur Verfügung stehende Zeitreihe der Daten ist, lässt sich für diese erst kürzlich börsenkotierten Unternehmen keine Beta-Werte auf herkömmliche Weise ermitteln.¹¹³

¹¹² Das CAPM lehrt, dass generell eine Investition eine umso höhere Rendite erwarten lässt, je höher das damit verbundene systematische Risiko ist. Ein derartiger Zusammenhang gilt ebenso innerhalb der Unternehmung. Folglich liefert das CAPM die Kapitalkosten, mit denen ein Unternehmer kalkulieren muss, wenn über die Vorteilhaftigkeit eines Projekts entschieden wird (act. 170 S. 55).

¹¹³ Auch die Gesuchsgegnerin hat ein Hilfskonstrukt zur Schätzung des von ihr verwendeten Beta-Wertes gewählt und das Vorhandensein von bereits seit längerer Zeit börsenkotierten und geeigne-

Der Gutachter leitet den relevanten Beta-Wert über Hilfsgrössen ab. Einerseits errechnet er diesen unter Beizug von Beta-Durchschnittswerten börsenkotierter US-Telekomanbieter, der nach der im Jahre 1984 erfolgten Aufsplitterung des US-Konzerns AT&T entstandenen Regional Bell Operating Companies (RBOC, auch als Babybells bezeichnet). Laut Gutachten wurden für die direkte Schätzung Aktiengesellschaften gewählt, die mit dem Geschäft der Interkonnektion in der Schweiz als verwandt gelten dürften (act. 170 S. 61).

Andererseits wählt der Gutachter eine Alternativmethode (sog. 3Beta-Ansatz), indem er die dem Interkonnektionsgeschäft zu Grunde liegenden Investitionsgüter in drei Hauptgruppen einteilt (Elektronik/Software, Linientechnik, Immobilien) und zum Vergleich entsprechend börsenkotierte Unternehmen heranzieht (act. 170 S. 62 ff.). Der Gutachter gewichtet die so gewonnenen drei Betas entsprechend ihren Anteilen am investierten Kapital und gelangt in der Summe zu einem Gesamt-Beta für ein Telekommunikationsunternehmen mit Festnetzdiensten und eigener Infrastruktur.

Nebst den Berechnungsparametern „erwartete Marktrendite“, „risikoloser Zinssatz“ und „Beta“ fliessen im Gutachten zusätzlich sog. Aussergewinneffekte (AGE) und die jeweils für die Unternehmensfinanzierung üblichen Überlegungen zu Fremdkapitalzinssätzen und zum optimalen Verschuldungsgrad resp. der Steueroptimierung (zusammengefasst auch Financial Leverage genannt) in die endgültige Bestimmung des Kapitalzinssatzes vor Steuern (WACC) ein.

Der Gutachter benutzt ein relativ neues Konzept bzgl. Aussergewinneffekten (act. 170 S. 68 ff. und act. 279 S. 9 ff.), welches besagt, dass die Gesuchsgegnerin nicht den gesamten, von den Investoren geforderten Kapitalertrag auf Grund ihrer Geschäftstätigkeit durch den daraus resultierenden operativen Gewinn erzielen müsse. Vielmehr würden Effekte wie Kurssteigerungen an der Börse in Folge veränderter Investorenerwartungen, Inflation etc. ebenfalls zum für den Investor relevanten ökonomischen Gewinn beitragen. Diese Aussergewinneffekte quantifiziert der Gutachter auf Grund von festgestellten Kurs/Gewinn-Verhältnissen (act. 170 S. 73 ff.). Er argumentiert dabei, dass der Investor die Gesamtrendite seiner Anlage bewerte, indem er Dividenden und Kurssteigerungen zusammen betrachte. Diese Gesamtrendite (vom Gutachter „ökonomischer Gewinn“ genannt) hänge nur zu einem Teil von den operativen Gewinnen der Unternehmung ab, ein weiterer Teil ergebe sich aus der Entwicklung der Finanzmärkte. Aus diesem Grund könne der Renditeteil, der sich aus der operativen Tätigkeit der Unternehmung ergebe, kleiner sein, als die vom Inves-

ten Festnetzbetreibern zur Bildung einer Vergleichsgruppe (Peer Group) für die direkte WACC-Berechnung ihres Festnetzes verneint (act. 24/32 S. 3).

tor erwartete Gesamtrendite, nämlich dann, wenn die Entwicklung der Finanzmärkte insgesamt sehr positiv sei (Börsenhausse). An der im Rahmen der CAPM-Analyse festgestellten Kapitalrendite dürfe in diesem Fall ein Abzug im Umfang dieser Aussergewinneffekte angebracht werden, da der Kapitalgeber zu einem gewissen Teil von den Finanzmärkten entschädigt würde und er diesen Teil nicht von der Unternehmung in Form von Kapitalrendite verlange.

Der zur Ermittlung des WACC relevante Fremdfinanzierungszinssatz leitet der Gutachter auf Basis von mehrjährigen, durchschnittlich üblichen Zinssätzen für Anleihen von Unternehmen mit ähnlicher Bonität her. Zudem rechnet er die typischerweise anfallenden Beschaffungskosten für Fremdkapital hinzu (act. 279 S. 22 ff.).

Für das bei der Bestimmung der nominalen Kapitalkosten einzusetzende Kapital benutzt der Gutachter eine Schätzung, da ihm zum Zeitpunkt des Gutachtens keine verlässlichen Angaben zur Höhe der relevanten Investitionen der Gesuchsgegnerin vorgelegen haben (act. 170 S. 40). Der Gutachter musste daher mit Schätzungen für das investierte Kapital arbeiten.¹¹⁴ Das Hauptgewicht seiner Arbeit legte er auf die Herleitung der anzuwendenden Methodik sowie auf die Erarbeitung des branchenüblichen Kapitalkostensatzes gemäss CAPM.

Der Gutachter gelangt zu folgenden Ergebnissen für den Kapitalkostensatz vor Steuern (act. 279 S. 36):

2000	2001	2002	2003
6,47%	6,19%	5,83%	5,46%

Tabelle 6: Vom Gutachter angesetzte Kapitalkostensätze – WACC vor Steuern

Auf Grund der benutzten Annuitätenmethode zur Ermittlung von jährlich konstanten Abschreibungen und Kapitalkosten, die sowohl von der Gesuchsgegnerin wie von der Schweizer Telekommunikationsindustrie für die LRIC-Berechnung bislang insgesamt als geeignet erachtet wird und vorliegend auch von der ComCom angewendet wird, können die Kapital-

¹¹⁴ Das von der ComCom effektiv berücksichtigte, investierte Kapital wurde im weiteren Verlauf des Instruktionsverfahrens in Zusammenarbeit mit der Gesuchsgegnerin bestimmt (act. 350 Anlage Kostenallokation Tabellenblatt Parameter Summary).

kosten nur zusammen mit den Abschreibungen als Summe dargestellt werden (siehe dazu act. 329 Anlage Kostenallokation und act. 350 Anlage Kostenallokation).

5.2 Kritik der Parteien am Gutachten

Das Produkt von Kapitalkostensatz und relevanten Investitionen bildet einen erheblichen Kostenanteil der Interkonnektionsdienstleistungen. Die Bestimmung der einzelnen Input-Variablen für den Kapitalkostensatz kann auf sehr unterschiedliche Weise hergeleitet werden. Die Gesuchsgegnerin kritisiert das Gutachten und beantragt, die vom Gutachter ermittelte Ergebnisse seien nicht zu berücksichtigen. Stattdessen sei der selber ermittelte, branchenübliche Kapitalertrag (IFBC-Gutachten von Prof. Volkart) zu berücksichtigen. Eventualiter sei eine gutachterliche Neubeurteilung berücksichtigen (act. 202 S. 3). Die Gesuchstellerin möchte am Gutachten gewisse Modifikationen vorgenommen sehen, stützt dieses aber grundsätzlich (act. 204 S. 3).

Insgesamt lassen sich folgende Kritikpunkte identifizieren:

Kritikpunkt	Partei	Aussage
1	Gesuchstellerin	Fremdkapitalkosten sind geringer.
2	Gesuchstellerin	Es soll mit höherem Verschuldungsgrad gerechnet werden.
3	Gesuchstellerin	Grundversorgungskonzession reduziert Risiko.
4	Gesuchsgegnerin (Volkart/Vettiger)	Berechnung von Beta zeigt Mängel.
5	Gesuchsgegnerin (Volkart/Vettiger)	Aussergewinneffekte sind aus theoretischer und praktischer Sicht unhaltbar.
6	Gesuchsgegnerin (Volkart/Vettiger)	Markt-/Buchwert-Problematik ist nicht korrekt behandelt.
7	Gesuchsgegnerin (Volkart/Vettiger)	Berechnung von WACC verlangt Marktwerte.
8	Gesuchsgegnerin (Volkart/Vettiger)	Cullen International kommt auf Kapitalkosten, die höher als die im Gutachten genannten sind.
9	Gesuchsgegnerin (Knieps)	Ein netzökonomisch fundiertes Current Cost Accounting ist erforderlich.
10	Gesuchsgegnerin (Knieps)	Die Lebensdauer der Einrichtungen soll zukunftsorientiert bestimmt werden.
11	Gesuchsgegnerin (Knieps)	Das Risiko muss outputorientiert bestimmt werden.
12	Gesuchsgegnerin (Knieps)	Die Option, mit eigenen Investitionen warten zu können, begünstigt den Wettbewerber.

Tabelle 7 : Übersicht zu den 12 identifizierten Kritikpunkten der Parteien

5.2.1 Position der Gesuchstellerin

Die Gesuchstellerin stimmt dem Gutachten im Grundsatz zu, betrachtet die ermittelten Kapitalerträge jedoch als Höchstgrenze (act. 204 S. 3 f.). Sie beantragt deshalb, an die Untergrenze der im Gutachten genannten durchschnittlichen Kapitalkosten zu gehen. Da im Gutachten die Kapitalkosten (WACC) mit $6,4\% \pm 0,6\%$ spezifiziert wurde, bedeutet dies, der LRIC-Berechnung einen branchenüblichen Kapitalertrag von $5,8\%$ zu Grunde zu legen.

Von der Gesuchstellerin werden drei Argumente angeführt (act. 204):

- **Höhe der Fremdkapitalkosten** (Kritikpunkt 1): Die im Gutachten für die Fremdfinanzierung einer Anbieterin unterstellten Fremdkapitalkosten seien mit $6,0\% \pm 0,1\%$ zu hoch angesetzt. Bei Fremdkapitalkosten etwa in Höhe von $4,18\%$, wie sie die Gesuchsgegnerin selber ausweist, wäre der resultierende WACC nicht $6,4\% \pm 0,6\%$ wie im Gutachten genannt, sondern im Bereich von $5,5\%$ (act. 204 S. 2).
- **Verschuldungsgrad** (Kritikpunkt 2): Das im Gutachten verwendete Verhältnis von Fremd- zu Eigenkapital (Debt to Equity Ratio) von 49% zu 51% sei nicht optimal. Angesichts der Unternehmensbesteuerung sei ein höherer Verschuldungsgrad optimal, weil die Unternehmensbesteuerung für den Einsatz von mehr Fremdkapital spricht. Werde zunehmend mehr Fremdkapital eingesetzt, dann würde sich der WACC dem Niveau der Fremdkapitalkosten angleichen (act. 204 S. 2 und act. 340 Rz. 137).
- **Grundversorgungskonzession** (Kritikpunkt 3): Weil die Gesuchsgegnerin die Konzession für die Grundversorgung erhalten habe, könne sie im Fall nicht-kostendeckender Ertragsaussichten einen Investitionsbeitrag einfordern (Art. 19 Abs. 1 FMG). Diese Garantie reduziere das Risiko, und dies müsse bei den WACC berücksichtigt werden. Der australische Regulator habe auf Grund dieser Garantie das Beta zwischen 0 bis maximal $0,5$ beziffert. Das Beta für Telestra (australischer ehemaliger Monopolbetreiber und Inhaber der australischen Grundversorgungskonzession) liege im Bereich von $0,1$. Investitionen in Unternehmen, die derart durch das Gesetz abgesichert seien, würden daher kaum ein grösseres Risiko als eine Anlage in Bundesanleihen bieten. Folglich sei auch die für Festnetz-Interkonnektionsdienste relevante Renditeerwartung nahe derjenigen von Bundesanleihen anzusiedeln (act. 204 S. 2).

5.2.2 Position der Gesuchsgegnerin

Die Gesuchsgegnerin stützt ihre Stellungnahme zum Gutachten (act. 202) auf zwei Beilagen. Es handelt sich um folgende Dokumente:

- Stellungnahme zum Gutachten von Prof. Dr. R. Volkart und Dr. Th. Vettiger, Zürich (act. 203/1)
- Kritische Anmerkungen von Prof. Dr. Günter Knieps, Freiburg (act. 203/2).

5.2.2.1 Stellungnahme Volkart/Vettiger

Die Gesuchsgegnerin wirft dem Gutachter vor, dass die von Theorie und Praxis zur Verfügung gestellten Konzepte zur Bestimmung des branchenüblichen Kapitalertrags vernachlässigt worden seien. Im Einzelnen werden folgende Punkte vorgebracht:

- **Berechnung von Beta** (Kritikpunkt 4): Die Kritik richtet sich gegen das im Gutachten gewählte konzeptionelle Vorgehen sowie die empirische Arbeit bei der Ermittlung der einzelnen Parameter für die Berechnung der Eigenkapitalkosten in Anlehnung an das CAPM, insbesondere die Ermittlung von Beta. Dabei bemängelt die Gesuchsgegnerin folgende Punkte (act. 203/1 S. 3 ff. und act. 342 Rz. 263 f.): (1) Die Vergleichsgruppe (Peer Group) sei willkürlich gewählt. (2) Die Ermittlung der historischen Betas an Hand von 52 Wochen sei unüblich. Üblich wäre eine Schätzung anhand von 104 Wochen. (3) Bei der rollierenden Berechnung der historischen Betas würden die anfänglichen Schätzwerte mit anderen Gewichten als die mittleren Schätzwerte einfließen. (4) Der 3 Beta-Ansatz sei fraglich, weil die Geschäfte der Komponenten-Unternehmen andere Risiken hätten als sie für das Interkonnectionsgeschäft gelten würden. (5) Historische Betas müssten adjustiert werden, bevor sie als zukünftige Betas im CAPM verwendet werden dürften.
- **Aussergewinneffekte** (Kritikpunkt 5): Die Bestimmung der Aussergewinneffekte sei aus theoretischer und praktischer Sicht unhaltbar (act. 203/1 S. 8 ff.).
- **Markt-/Buchwert-Problematik** (Kritikpunkt 6): Die Markt-/Buchwert-Problematik sei nicht korrekt behandelt, insbesondere sei die Unterlassung der Markt-/Buchwert-Transformation "theoretisch idealisiert und daher realitätsfremd". Der Gutachter stelle die theoretische Annahme auf, dass die hohe Wettbewerbsintensität im Interkonnectionsgeschäft die Marktwerte auf das Niveau der Buchwerte erodieren lasse und damit die marktwertigen Kapitalkosten direkt auf die Buchwerte angewendet werden könnten. Diesem theoretischen Gedankengerüst eines vollkommenen Wettbewerbs widerspreche aber die Beobachtungen in der Realität (act. 203/1 S. 13 und act. 342 Rz. 265 ff.).
- **Mängel bei WACC-Formel** (Kritikpunkt 7): Für die Ermittlung eines durchschnittlichen Kapitalkostensatzes WACC sei zwar eine korrekte Formel verwendet, die konkrete An-

wendung enthalte allerdings drei Mängel (act. 203/1 S. 14 und act. 342 Rz. 275 ff.): (1) Im Gutachten werde für die Eigenkapitalkosten nicht die CAPM-Rendite sondern die CAPM-Rendite abzüglich Aussergewinneffekte eingesetzt. (2) Das eingesetzte Finanzierungsverhältnis von 49% Eigen- und 51% Fremdkapital sei “wohl auf der Basis von Buchwerten eingesetzt” worden, wogegen die Theorie Marktwerte verlange. (3) Die künftigen Cashflows würden die Verschuldungskapazität bestimmen, und der Branchenbezug für die im Gutachten verwendete Höhe des eingesetzten Fremdkapitals sei nicht hergestellt.

- **Internationaler Vergleich** (Kritikpunkt 8): Das Unternehmen Cullen International habe in einer Untersuchung Kapitalkosten ermittelt. Diese Kapitalkosten seien höher als die im Gutachten genannten WACC von $6,4\% \pm 0,6\%$ (act. 203/1 S. 15 und act. 342 Rz. 284 f.).

5.2.2.2 Anmerkungen Knieps

Im Weiteren kritisiert die Gesuchsgegnerin folgende Punkte:

- **Current Cost Accounting** (Kritikpunkt 9): Von der kostenrechnerischen Seite her sei die Erfassung eines Mengengerüsts (Netzaufbau) und damit die Pfadabhängigkeit notwendig. Überdies seien die Nutzungsrivalität und die Opportunitätskosten der Inanspruchnahme von Netzkomponenten im Gutachten nicht behandelt. Somit würden die gesetzlichen Anforderungen an die kostenorientierte Preisgestaltung nicht korrekt umgesetzt. Zentraler Kritikpunkt am Gutachten sei daher die mangelnde Umsetzung eines netzökonomisch fundierten Current Cost Accounting (act. 203/2 S. 6).
- **Ermittlung der Lebensdauer** (Kritikpunkt 10): Um den Wertverlust von Anlagen und Einrichtungen zu finden, müsse eine zukunftsorientierte Perspektive gewählt werden. Als ökonomischer Wertverzehr ergebe sich dabei die Differenz zwischen dem Wert der Anlage zu Beginn der Periode und dem erwarteten Wert der Anlage am Ende der Periode. Dieses Forward Looking-Konzept sei im Gutachten bei der Schätzung des Wiederbeschaffungsrestwerts nicht berücksichtigt, weil es von historischen Lebensdauern ausgehe. Daher werde abgelehnt, dass der Wiederbeschaffungswert im Gutachten nur in Höhe der Hälfte (beziehungsweise in Höhe von 60%) des Wiederbeschaffungsneuwerts angesetzt sei (act. 203/2 S.16 ff. und act. 342 Rz. 286 f.).
- **Output-Orientierung** (Kritikpunkt 11): Der 3Beta-Ansatz des Gutachtens schliesse letztlich vom Risiko der Teile auf das Risiko des Ganzen, sei also eine “inputbasierte” Risikoermittlung. Die entscheidungsorientierte Ermittlung der Kapitalkosten in liberali-

sierten Netzindustrien müsse zweifelsfrei output-orientiert erfolgen und könne nicht aus den Risiken der Inputmärkte abgeleitet werden (act. 203/2 S. 23 und act. 342 Rz. 288 f.).

- **Option** (Kritikpunkt 12): Es werde angenommen, die Investitionen der Anbieterin seien irreversibel. Wettbewerber stünden vor der Entscheidung, ob sie Interkonnectionsleistungen vom Anbieter kaufen oder eigene Anlagen errichten sollten. Sie könnten diese Entscheidung jedoch immer wieder verschieben. Falls Interkonnection gekauft würde, bliebe stets die Möglichkeit, zu einem späteren Zeitpunkt selbst zu investieren. Diese Wahlmöglichkeit oder Option habe für die Wettbewerber einen zusätzlichen Wert, der ausgeprägter sei, je höher die Unsicherheiten (zum Beispiel über die Nachfrage) seien. Diese "Opportunitätskosten verzögerter Investitionstätigkeit" der Wettbewerber seien im Gutachten nicht berücksichtigt (act. 203/2 S. 25 f.).

5.3 Würdigung der Kritikpunkte

Dem Gutachter wurde die Möglichkeit gegeben, die einzelnen Kritikpunkte zu kommentieren. Ausgehend von diesem Kommentar (act. 279) gilt es nachfolgend, die einzelnen Kritikpunkte der Parteien und somit das Gutachten selbst zu würdigen.

5.3.1 Zinsniveau für Fremdkapital (Kritikpunkt 1)

a. *Kommentar Gutachter*

Der Gutachter weist darauf hin, dass wenn die Fremdkapitalkosten geringer seien als im Gutachten (6,0% ± 0,1%) angegeben, sich der branchenübliche Kapitalertrag reduziere.

Massgeblich für die Fremdkapitalkosten seien die Zinssätze für langfristiges Kapital. Denn die „Goldene Regel“ verlange, dass zur Finanzierung langfristiger Investitionen kein kurzfristiges Kapital aufgenommen werde.¹¹⁵ Da ein guter Teil der Kapazität bei Interkonnection für *zehn* Jahre genutzt werde, dürfe angenommen werden, dass Jahr um Jahr eine Tranche von Fremdkapital mit jeweils zehnjähriger Laufzeit, also zehnjähriger Zinsbindung, aufgenommen werde.

¹¹⁵ Die Best Practice verlange, langfristige Investitionen langfristig zu finanzieren (Goldene Regel). Ob aber stets für fünfzehn, zehn oder nur für fünf Jahre Kapital aufgenommen werde, sei letztlich eine finanzpolitische Entscheidung der Unternehmung. Kurzfristige Finanzierungen würden in der Literatur zum Corporate Finance als riskanter und zugleich als etwas günstiger angesehen. Indessen seien die Zinsstrukturkurven linear oder so konkav gewölbt, dass die Zinssätze für fünfjähriges Kapital im langfristigen Durchschnitt noch nicht merkbar unter denen für zehnjähriges Kapital lägen.

Die Franken-Zinssätze für langfristiges Fremdkapital höchster Bonität seien in den Jahren 1990 bis 1993 bei 7% und bis 2000 auf etwas unter 3% gesunken, dann wieder auf 4% gestiegen und kürzlich wieder gesunken.

Relevant für die Preisbildung bei Krediten an Unternehmen sei die sog. Prime Rate. Die Prime Rate enthalte eine Bonitätsprämie für unternehmerische Schuldner hoher Bonität, spiegle aber auch weitere Aspekte wie etwa die Kreditgrösse wider. Die „typische“ Prime Rate liege um 1,5% über der Verfallsrendite von Staatsanleihen, d.h. 1,06% über den Swap-Sätzen. Eine Unternehmung realisiere für die Fremdfinanzierung einen Zinssatz, der sich als Mittelwert aus den Zinsniveaus der letzten Jahre ergebe. Eine Ausweitung oder Schrumpfung des Volumens sei nicht berücksichtigt worden.

Hinzu komme ein nach aktuarischen Verfahren bestimmter Zuschlag (Credit Spread) entsprechend der Bonität der Unternehmung. Weiter würden Kapitalbeschaffungskosten hinzukommen. Diese dürften mit 0,5% veranschlagt werden. Als Bemessungsgrundlage für diese Beschaffungskosten könnten die Verwaltungskosten eines Anlagefonds mit Schwerpunkt Obligationen dienen. Diese Zahlen hätten im Gutachten zu der angegebenen Schätzung von 6% geführt. Indessen sei richtig, dass auf Grund der Veränderungen des Zinsniveaus im Zeitverlauf eine gewisse Abhängigkeit vom Jahr zu verzeichnen sei, für das der branchenübliche Kapitalertrag berechnet würde. Für die Jahre 2001, 2002 und 2003 lägen die Fremdkapitalkosten etwas unter den im Gutachten angegeben 6%, selbst wenn die Beschaffungskosten für Fremdkapital in Höhe von 0,5% zu den Prozentsätzen addiert würden. Der in der Stellungnahme der Gesuchsgegnerin genannte Fremdkapitalkostensatz sei jedoch zu gering. Offensichtlich berücksichtige er weder den Credit Spread noch die Kapitalbeschaffungskosten (act. 279 S. 22 ff.).

b. Würdigung

Die ComCom stützt den Entscheid des Gutachters, eine eher langfristige durchschnittliche Dauer für die Aufnahme von Fremdkapital zu verwenden. Dies entspricht auch den Investitionszyklen für entsprechende Infrastrukturen.

Auch darf der Gesuchsgegnerin nicht angelastet werden, dass sie auf Grund ihres hohen Eigenfinanzierungsgrades über eine branchenunüblich hohe Bonität verfügt. Diese Bonität soll auch nicht als Basis für die Bestimmung des Fremdkapitalzinssatzes dienen. Vielmehr ist die übliche Bonität eines potentiellen Markteintreters zu unterstellen, weshalb die Fremdkapitalzinsen höher zu liegen kommen als sie die Gesuchsgegnerin augenblicklich ausweist. Investoren könnten auf Grund der Mehrheitsaktionärsverhältnisse argumentieren,

dass die Gesuchsgegnerin über eine faktische Staatsgarantie verfüge und daher das Risiko für einen Ausfall als *minim* zu betrachten wären. Unterstellt man jedoch die Finanzierungskosten eines potentiellen Wettbewerbers (*Contestable Market*; vgl. Kapitel 2.2), so darf nicht davon ausgegangen werden, dass dieser durch eine Mehrheitsbeteiligung durch den Staat kontrolliert wird und dadurch seine Finanzierungskosten minimieren kann. Zudem weisen die Schwierigkeiten von Telekommunikationsunternehmen in den letzten Perioden auf Grund von Überschuldungsängsten bei den Investoren auf höhere Finanzierungskosten als in anderen Branchen hin. Der vom Gutachter empfohlene Fremdkapitalzinssatz von 5% bis 6% (abhängig vom Jahr) unter Berücksichtigung der für das Fremdkapital anfallenden Beschaffungskosten ist deshalb gerechtfertigt.

Auch die Preisüberwachung stützt diese Fremdfinanzierungskosten mit der Empfehlung, dass die im Gutachten ausgewiesenen Werte nicht zu überschreiten seien (act. 292 S. 8; vgl. dazu auch Kapitel 5.4).

5.3.2 Verschuldungsgrad (Kritikpunkt 2)

a. Kommentar Gutachter

Laut Gutachter ist es richtig, dass mit einer Erhöhung des Anteils von Fremdkapital die Renditen oder Erträge auf das Eigenkapital wegen der Unternehmensbesteuerung steigen würden. Ohne Unternehmenssteuern wären die Renditen vom Verschuldungsgrad unabhängig. Jedes Lehrbuch für *Corporate Finance* zeige die Effekte auf und behandle den Steuervorteil (*Tax Shield*). Allerdings nähmen mit hoher Verschuldung verschiedene Nachteile zu, weshalb in einer theoretischen Betrachtung durchaus von einem „optimalen“ Verschuldungsgrad gesprochen werden dürfe. Indessen könne er in der Realität nicht lokalisiert werden. Jeder Versuch, diese Effekte zu präzisieren, bringe zu starke Willkür mit sich. Was die Schweiz betrifft, so seien die steuerlichen Vorteile einer höheren Verschuldung im internationalen Vergleich als eher gering anzusehen. Denn die steuerliche Belastung sei vergleichsweise niedrig. Das spreche nicht für eine hohe Fremdfinanzierung. Zudem müsse gesehen werden, dass auch ein Anbieter von Interkonnektion gewisse Risiken habe, welche die Verschuldungskapazität beschränkten. Zwar sei eine konkrete Gesellschaft wie beispielsweise die Gesuchsgegnerin in hohem Masse kreditwürdig und könne den Anteil an Fremdkapital erhöhen. Allerdings zeigten Fälle wie Deutsche Telekom, dass sowohl Banken als auch Aktionäre eine hohe Kreditbelastung ablehnten. Der Gutachter weist darauf hin, dass eine höhere Verschuldung von der *Best Practice* abweiche und in der Schweiz nur geringe Vorteile (*Tax Shield*) bringe. Aus diesen Erwägungen habe sich das dem Gutachten

zu Grunde gelegte Verhältnis von Eigen- zu Fremdmitteln (beinahe 1 zu 1) ergeben. Zudem müsse gesehen werden, dass die Variation des Verschuldungsgrades letztlich keinen nennenswerten Einfluss auf die Kapitalerträge habe (act. 279 S. 24 f.).

b. Würdigung

Die Interdependenzen zwischen Verschuldungsgrad und Fremdkapitalzinssatz unter Berücksichtigung von Steueroptimierungsaspekten (Tax Shield) verhindern, dass Veränderungen des Verschuldungsgrads zu erheblich anderen durchschnittlichen Kapitalkosten führen. Erfahrungsgemäss steigen die Fremdkapitalkosten bei höherem Verschuldungsgrad überproportional an, wodurch positive Tax Shield-Effekte stark relativiert werden. Der Gutachter erwähnt selber, dass der optimale Verschuldungsgrad in der Praxis nicht lokalisiert werden könne. Es besteht somit kein Anlass, von der Expertenmeinung abzuweichen.

5.3.3 Grundversorgungskonzession (Kritikpunkt 3)

a. Kommentar Gutachter

Der Gutachter weist darauf hin, das Gesetz verlange eine Preisbildung, welche sich an den Kosten eines idealisiert gezeichneten Anbieters orientiere. Das Gesetz nehme keinen Bezug auf einen konkreten Anbieter, der aus historischen Gründen letztlich die grösste Chance habe, die Konzession für die Grundversorgung zu erhalten. Deshalb dürften die Kosten und Risiken des mit dem Gesetz gezeichneten (idealisierten) Anbieters und die Kosten und Risiken der Gesuchsgegnerin nicht vermischt werden. Folglich sei im Gutachten auch nicht berücksichtigt, dass die Gesuchsgegnerin die Konzession für die Grundversorgung erhalten habe, welche Rechte und Pflichten enthielte, die auf die Kosten und die Risiken ausstrahlten (act. 279 S. 25 f.).

b. Würdigung

Der Gesuchsgegnerin ist nicht zuzumuten, dass allfällige Grundversorgungsverpflichtungen in die Risikobetrachtung einbezogen werden. Einem effizienten Leistungserbringer darf unabhängig davon nicht unterstellt werden, dass dieser nebst der Interkonnektion weitere Dienstleistungen anbieten muss, welche auf das Risiko einen Einfluss haben könnten. Der branchenübliche Kapitalertrag bezieht sich auf ein Unternehmen, welches Interkonnektionsdienste anbietet und für diese spezifischen Risiken über die Kapitalkosten entschädigt werden muss. Allfällige zusätzliche Produkte und Dienste, die das Unternehmen nebst In-

terkonnektion anbietet, dürfen nicht in diese Risikobetrachtung einfließen, weshalb der Argumentation des Gutachters zu folgen ist.

5.3.4 Beta (Kritikpunkt 4)

a. *Kommentar Gutachter*

(1) Bestimmung der Peer Group: Die Auswahl der Unternehmungen der Peer Group sei auf Basis der Fortune Global 500 Rangliste der weltweit grössten (umsatzstärksten) Unternehmen erfolgt. So seien für den 3Beta-Ansatz und die relevanten Branchen Daten der Unternehmen gewählt worden, welche zu den Top Ten der jeweiligen Branchenrangliste gehörten. Die Vorgehensweise sei festgelegt worden, bevor die damit erzielten Rechenergebnisse bekannt geworden seien. Der Vorwurf, dass Unternehmen mit hohen Beta-Werten nicht in die Berechnung miteinbezogen worden seien, mit dem Verweis auf die Peer Group der Immobiliengesellschaften, entbehre jeglicher Grundlage. Die Auswahl der Peer Group im Bereich Immobilien/Real Estate sei nach der dargestellten Methode erfolgt (act. 279 S. 26).

(2) Betas auf der Basis von 52 Wochenwerten: Es sei falsch zu behaupten, Betas an Hand von 52 Wochen zu schätzen sei unüblich. Beispielsweise seien in der „Finanz- und Wirtschaft“ Betas erschienen, die auf Grund von 30 Tagen und von 250 Tagen ermittelt worden seien. Das Vorgehen im Gutachten werde ferner durch BAETGE/NIEMEYER/KÜMMEL (2002) gestützt, welche postulierten, dass einer Betaregression 50 Wertpaare zu Grunde liegen sollten. SCHULTZ/ZIMMERMANN (1989) würden bei ihrer Risikoanalyse schweizerischer Aktien Teilperioden mit je 60 Werten verwenden. Der Swiss Performance Presentation Standard (1996) fordere ebenfalls 60 Wertpaare und auch DIMSON/MARSH (1983) erachteten 60 Wertpaare für eine statistisch ausreichende Grundgesamtheit (act. 279 S. 26 f.).

(3) Der Ansatz der rollierenden Ermittlung basiere auf der Ermittlung von gleitenden Durchschnitten (Moving Averages). So werde im vorliegenden Gutachten für eine Periode von jeweils 52 Wochendaten ein Durchschnitt gebildet. Dieser Ansatz führe dazu, dass Werte zu Beginn und zum Ende der Betrachtungsperiode mit einem geringeren Gewicht in die abschliessende Bildung des arithmetischen Mittels als Werte eingingen, die in der Mitte der Betrachtungsperiode lägen. Insbesondere würden somit die ersten und die letzten 52 Wochenwerte der jeweiligen Betrachtungsperiode geringer gewichtet.

Zur Definition des Betrachtungszeitraums: Als genereller Betrachtungszeitraum sei die letzte Periode der letzten 15 Jahre (November 1987 bis November 2002) den Berechnungen zu Grunde gelegt worden. Die Entscheidung lasse sich zweifach begründen: Zum Ersten

müsse im Sinne einer langfristigen Betrachtung ein grösserer Zeitraum abgedeckt werden, um gerade auch die Weiterentwicklung der Risikosituation in die Beurteilung integrieren zu können. Jegliche Abweichung vom Basis-Zeitfenster (November 1987 bis November 2002) sei durch die beschränkte Verfügbarkeit von Daten bedingt. Die Tatsache, dass teilweise unterschiedlich lange Zeiträume betrachtet würden, müsse auf Grund der Datenverfügbarkeit in Kauf genommen werden. Wichtig sei, dass das Datenfenster nicht willkürlich verkürzt werde (act. 279 S. 26 f.).

(4) Zum 3Beta-Ansatz: Die Risiken einer Unternehmung ergäben sich aus den Wertschwankungen, und die Wertschwankungen folgten den Informationen und Neubewertungen seitens der Marktteilnehmer. Dabei würden die Marktteilnehmer nicht nur das, was eine Unternehmung gerade konkret macht (Operations), betrachten, sondern das, was mit den Anlagen (Assets) der Unternehmung gemacht werden *könnte*. Der Markt antizipiere Möglichkeiten, die im Augenblick vielleicht noch nicht ergriffen oder realisiert worden seien. Der Hinweis, die Betas der Gesellschaften, welche in den 3Beta-Ansatz einbezogen seien, bezögen sich auf ganz andere Operations, seien daher nicht stichhaltig (act. 279 S. 27).

(5) Das CAPM verlange als Parameter das sog. wahre Beta. Tatsächlich stelle sich die Frage, wie dieser unbekannt Parameter numerisch bestimmt werden könne. Üblich sei die Schätzung des Betas an Hand historischer Renditen. Auf die Tatsache, dass verschiedene Arbeiten vorschlugen, diese historischen Betas noch zu adjustieren, sei im Gutachten hingewiesen worden. SCHULTZ und ZIMMERMANN (1989) hielten zur Ermittlung eines adjustierten Betas allerdings fest, dass eine Mehrzahl der Autoren keinen oder nur einen geringen Nutzen derartiger Verfahren nachweisen könnten (act. 279 S. 27).

b. Stellungnahme der Gesuchsgegnerin zum Kommentar

Die Gesuchsgegnerin macht Unzulänglichkeiten bei der Selektion der Peer Group, bei der Basis der Beta-Berechnung (Anzahl Wochenwerte) und des Betrachtungszeitraums wie auch bei der Berechnung des arithmetischen Mittels und der Umwandlung von Raw zu Adjusted Beta geltend. Zudem empfindet sie den 3Beta-Ansatz als weder theoretisch noch praktisch haltbar (act. 293 Beilage S. 7, act. 342 Rz. 263 f. und Rz. 288 f.).

c. *Würdigung*

Die Herleitung des Beta-Wertes muss auf Grund der ungenügenden Informationsbasis behelfsmässig erfolgen.¹¹⁶ Zum Zeitpunkt der Gutachtenserstellung waren weder Angaben zu vergleichbaren börsenkotierten, reinen Interkonnektionsdiensteanbietern verfügbar noch waren genügend langfristige Datenreihen zu verwandten Vergleichsunternehmen (z.B. reinen Festnetzunternehmen mit eigener Infrastruktur) verfügbar. Werden behelfsmässig Werte hergeleitet, so ist wichtig, dass die Ergebnisse transparent und breit abgestützt werden. Dies hat der Gutachter ausreichend gemacht. Über die einzelnen zur Anwendung gelangten Ansätze lässt sich auf Grund ihres behelfsmässigen Charakters streiten. Betrachtet man die Ergebnisse, führen alle Methoden, sowohl diejenigen des Gutachters als auch diejenige der Gesuchsgegnerin (vor der Vornahme der umstrittenen Markt-/Buchwert-Transformation und weiteren Adjustierungen) zu ähnlichen Resultaten.¹¹⁷ Die Methodik zur Herleitung von Beta-Werten ist entsprechend der aktuellen Verfügbarkeit von genügend langfristigen und genauen Daten zu wählen. Zum Zeitpunkt der Gutachtenserstellung hat der Gutachter auf dienliche Weise alternativ versucht, auf Grund von geeigneten Hilfskonstrukten Beta-Werte herzuleiten und diese breiter abzustützen. Zu einem späteren Zeitpunkt können gegebenenfalls genügend abgesicherte direkte Vergleichswerte vorliegen, um Vergleichsunternehmen beiziehen zu können, die von ihrer Tätigkeit und ihrem Risiko her einen direkten Vergleich zulassen, wodurch auf Hilfskonstrukte verzichtet werden könnte. Die Auswahl der Peer Groups erscheint plausibel, die Berechnung der Werte transparent und nachvollziehbar, der Betrachtungshorizont sowie die Auswahl der verwendeten Daten den Gegebenheiten entsprechend als angemessen. Wie jedes Hilfskonstrukt beruft sich auch der 3Beta-Ansatz auf gewisse Annahmen, deren Richtigkeit nicht abschliessend beurteilt werden kann. Die ComCom übernimmt aus diesen Gründen die Ergebnisse des Gutachtens bzgl. der Beta-Berechnung.¹¹⁸

¹¹⁶ Selbst die Gesuchsgegnerin greift auf ein Hilfskonstrukt zurück (act. 24/32 S. 3).

¹¹⁷ Die Beta-Konstruktion der Gesuchsgegnerin beträgt 0.82 für 2000 (act. 24/32 S. 14), die direkte Schätzmethode des Gutachters für 2000 ergibt ein Beta von 0,775 (act. 170 S. 4), der 3Beta-Ansatz ergibt Resultate zwischen 0,67 und 0,78 für 2000 bis 2003.

¹¹⁸ Der von Gesuchsgegnerin in ihrer Stellungnahme zum Verfügungsentwurf (act. 342 Rz. 263 f.) kritisierte Umstand, der Gutachter habe das Adjusted Beta als das wahre Beta betrachtet, in der Folge jedoch das Raw-Beta verwendet, trifft zu. Adjustierungen können sehr unterschiedlich vorgenommen werden. Es existieren keine etablierten Regeln zur Vornahme solcher Adjustierungen, weshalb diese zu keinen exakteren Resultaten führen als ein Abstützen auf das Raw-Beta. Daher verlässt sich der Gutachter auf das Raw-Beta. Die Bemerkungen der Gesuchsgegnerin zu den angeblich mangelnden Auswahlkriterien der Peer Group und der angeblichen Inkonsistenz der Zeitreihenbetrachtung ist haltlos. Der Gutachter hat die Betrachtung der Zeitreihen ausführlich und transparent beschrieben (vgl. auch act. 279 S. 25 und act. 170 S. 60 ff.).

5.3.5 Aussergewinneffekte (Kritikpunkt 5)

a. *Kommentar Gutachter*

Unabhängig der Bezeichnung sei der ökonomische Gewinn (Ausschüttungen und Wachstum oder Wertsteigerung) und der im Rechnungswesen dargestellte Buchgewinn unterschiedlich. Wenn der Aktionär eine gewisse Rendite als marktüblich erwarte, müsse diese Rendite nicht ohne Korrektur als Ertrag vereinnahmt werden. Denn die Rendite, die dem Aktionär zukomme, ergebe sich nicht allein aus der Differenz von Erträgen und Aufwendungen, wie sie in den Büchern dargestellt würde. Die Aussergewinneffekte seien für Interkonexion auf etwa 2% geschätzt worden. Das heisse, wenn der Aktionär eine Rendite von beispielsweise 7% bis 8% erwarte, dann müsste über Preise oder Erträge im Rechnungswesen nur ein Buchgewinn (in Relation zum Wert) von 5% bis 6% erzielt werden, falls für diese Überschlagsrechnung einmal die Effekte ausgeklammert würden, die durch Unternehmensbesteuerung und Fremdfinanzierung ausgelöst würde (act. 279 S. 27 f.).

b. *Stellungnahme der Gesuchsgegnerin zum Kommentar*

Die Gesuchsgegnerin erachtet die Konzeption des Aussergewinneffektes weiterhin als ungeeignet (act. 293 Beilage S. 8).

c. *Würdigung*

Die ComCom anerkennt das Vorhandensein von Aussergewinneffekten. Aussergewinneffekte treten dann auf, wenn sich Buchwert-Gewinn und ökonomischer Gewinn nicht entsprechen. Die Bestimmung des für Verbindungsleistungen zu berücksichtigenden investierten Kapitals wird vorliegend jedoch bereits über Marktwerte hergeleitet. Dies gilt ebenso für die zu erwartende Rendite, weshalb sich eine Berücksichtigung von Aussergewinneffekten erübrigt, da keine Buchaufwendungen und Buchgewinne in der Kostenrechnung ausgewiesen werden. Auf Grund der in Art. 45 FDV vorgegebenen Betrachtungsweise wird unterstellt, dass Marktpreise zu jedem Zeitpunkt transparent verfügbar sind und dass die Infrastruktur der Gesuchsgegnerin für die vorliegende Betrachtung zu aktuellen Wiederbeschaffungspreisen zu bewerten ist, was einer Marktbepreisung entspricht. Konsequenterweise werden die Bucherträge nicht berücksichtigt, weshalb auch keine allfällige Differenz zwischen Bucherträgen und Markterträgen zu betrachten ist. Das Kurs/Gewinn-Verhältnis, auf das sich der Gutachter zur Bestimmung der Aussergewinneffekte bezieht, lässt jeweils auf einen Goodwill schliessen, den die Investoren zusätzlich zum eingesetzten Kapital bereit sind zu verzinsen. Beim vorliegend als relevant eingesetzten Kapital für die Erbringung von

Vermittlungsleistungen wird kein Goodwill berücksichtigt. Vielmehr wird die effektiv für eine effiziente Leistungserbringung notwendige Infrastruktur gemäss MEA bewertet.

Der Gutachter berücksichtigt Aussergewinneffekte, weil er bei seiner Schätzung für das eingesetzte Kapital auf Grund noch nicht abschliessend vorhandener Informationen zum eingesetzten Kapital ersatzweise auf Buchwerte abstellen musste. Zwischenzeitlich konnten die Prüfungen zum eingesetzten relevanten Kapital gemäss MEA abgeschlossen werden, weshalb sich eine Buchwertbetrachtung erübrigt. Allfällige Umrechnungen oder weitere Transformationen zwischen Buchwerten und Marktwerten entfallen damit.

In der Konsequenz weicht die ComCom insofern von der Empfehlung des Gutachters ab, als dass sie keine Aussergewinneffekte für die zu ermittelnden, branchenüblichen Kapitalkosten berücksichtigt, was zu rund 1,5% höheren Kapitalkosten führt, als sie der Gutachter ausweist.

5.3.6 Marktwert-/Buchwert-Problematik (Kritikpunkt 6)

a. Kommentar Gutachter

Richtig ist gemäss Gutachter, dass viele Unternehmen eine von 1 abweichende Relation zwischen der Marktkapitalisierung der ausgegebenen und sich in Umlauf befindlichen Aktien und dem Buchwert der Eigenmittel aufweisen würden. Jedoch sei der ermittelte Ersatzbeschaffungswert bereits ein Marktwert. Eine weitere Multiplikation mit einem Faktor verbiete sich daher (act. 279 S. 28).

b. Stellungnahme der Gesuchsgegnerin zum Kommentar

Die Gesuchsgegnerin beharrt weiterhin auf einer Markt-/Buchwert-Betrachtung. Sie argumentiert, dass eine Unterlassung als theoretisch idealisiert und daher realitätsfremd sei (act. 293 Beilage S. 9 ff. und act. 342 Rz. 265 ff.).

c. Würdigung

Die von der Gesuchsgegnerin in ihrem LRIC-Modell ausgewiesenen Preise resp. das vorliegend angepasste Preisgerüst entsprechen Wiederbeschaffungspreisen gemäss MEA und sind bereits Marktwerte, weshalb eine Markt-/Buchwert-Transformation, wie sie die Gesuchsgegnerin vorschlägt, unnötig wird (vgl. Kapitel 5.3.5). Buchwerte von Investitionsgütern haben weder bei der LRIC-Kostenmodellierung der Gesuchsgegnerin noch bei den vorgenommenen Anpassungen Eingang gefunden, da stets Wiederbeschaffungswerte

(MEA) unterstellt werden müssen. Selbst die Gesuchsgegnerin weicht damit in ihrem tatsächlichen Vorgehen von in ihrem Gutachten vorgeschlagenen Vorgehen (act. 24/32 S. 23 ff.) ab. Eine Berücksichtigung von Markt-/Buchwert-Transformationen ist nicht angebracht. Diesen Standpunkt vertritt auch der Preisüberwacher (act. 292 S. 5 und act. 342 Rz. 265 ff.).

5.3.7 Berechnung der WACC (Kritikpunkt 7)

a. Kommentar Gutachter

Der Gutachter weist auf die zwingende Unterscheidung zwischen Rendite und Ertrag hin. Auch sei die Unterstellung falsch, dass nicht mit Marktwerten gerechnet worden sei. Die künftigen Cashflows würden schliesslich die Verschuldungskapazität bestimmen, und der Branchenbezug für die im Gutachten verwendete Höhe des eingesetzten Fremdkapitals sei nicht hergestellt. Der Branchenbezug werde hergestellt, indem die Verhältnisse zwischen Eigen- und Fremdmittel der Vergleichsunternehmen herangezogen würden. Im Übrigen sei es keine Best Practice, wenn eine Unternehmung bis zum Ausschöpfen der Verschuldungskapazität Fremdfinanzierung eingehe. Abgesehen davon würde eine Erhöhung der Verschuldung, welche die Gesuchsgegnerin hier als optimal suggeriere, die durchschnittlichen Kapitalkosten weiter reduzieren – ganz im Gegenteil zu ihrer Antragstellung, mit höheren Kapitalkosten zu rechnen (act. 279 S. 28).

b. Stellungnahme der Gesuchsgegnerin zum Kommentar

Die Gesuchsgegnerin kann der Erklärung des Gutachters weiterhin nicht folgen, da gemäss ihren Angaben die Verwendung von Aussergewinneffekten nicht tragbar sei. Zudem wird dem Gutachter vorgeworfen, dass Finanzierungsverhältnis, Beta und Dividendenrendite über die Jahre konstant gehalten werden. Auch wird die Höhe der Marktrendite kritisiert, da die Verwendung einer Studie aus den USA nicht vorbehaltlos auf die Schweiz angewandt werden könne (act. 293 S. 10 ff. und act. 342 Rz. 275 ff.).

c. Würdigung

Zum Verschuldungsgrad wurde bereits in Kapitel 5.3.2 Stellung genommen. Die ComCom übernimmt diesbezüglich die Empfehlung des Gutachters.

Auf Grund der nicht notwendigen Berücksichtigung von Aussergewinneffekten muss entsprechend im CAPM die durch den Gutachter in seinem Kommentar ausgewiesene Eigen-

kapitalrendite korrigiert werden. Die durchschnittlichen Kapitalkosten steigen daher um rund 1,5% an.

Zu den Aussergewinneffekten wurde bereits in Kapitel 5.3.5 Stellung genommen. Den diesbezüglichen Bedenken der Gesuchsgegnerin wurde entsprechend Rechnung getragen. Die Preisüberwachung erachtet die Renditeforderung auf Grund der Renditeerwartung des Portfolios Aktien Schweiz als zu hoch (act. 292 S. 5), wodurch die Adjustierung des Gutachters gestützt wird, welcher einen Abzug geltend macht. Dass der Gutachter Beta, Marktrendite/Dividendenrendite sowie das Finanzierungsverhältnis über die Jahre hinweg konstant hält, rechtfertigt sich dadurch, dass diese Werte über langfristige Zeitreihen hergeleitet worden sind. Für alle betrachteten Jahre sind jeweils die aktuellsten Erkenntnisse in die Betrachtung eingeflossen, was für die bestrittenen Jahre zu teilweise gleichen Parametern führte. In Folge einer veränderten CAPM-Rendite und einer Abnahme des risikolosen Zinssatzes unterscheiden sich die jeweiligen WACC dennoch von Jahr zu Jahr.

5.3.8 Internationaler Vergleich (Kritikpunkt 8)

a. Kommentar Gutachter

Die Gesuchsgegnerin verweise auf Cullen International. Ohne konkrete Zahlen zu nennen wird nur gesagt, die Vergleichswerte seien höher. Leider seien die Zahlen von Cullen International über das Internet nicht einsehbar. Auch fehlten auf der Homepage Hinweise über den von der Firma verwendeten methodischen Ansatz. Die Hinweise könnten daher nicht kommentiert werden (act. 279 S. 29).

b. Stellungnahme der Gesuchgegnerin zum Kommentar

Die Gesuchsgegnerin weist die Resultate der von ihr erwähnten Cullen International Studie aus, welche höhere Werte für den WACC aufzeigen, als dies der Gutachter errechnet hat (act. 273 S. 10 ff. und act. 342 Rz. 284 f.).

c. Würdigung

Neben der aufgeführten Studie existiert eine Vielzahl von weiteren internationalen Vergleichsstudien zum WACC.

Diverse internationale öffentliche Studien weisen sehr stark voneinander abweichende Werte aus. Auch ist nicht immer erkennbar, ob es sich um Vorsteuer- oder Nachsteuerwerte handelt. Auf Grund von sehr unterschiedlichen und intransparenten Steuersätzen in den

einzelnen Ländern sowie unterschiedlicher, risikoloser Zinssätze fällt ein internationaler Vergleich schwer. Zudem herrschen in den einzelnen Ländern unterschiedliche Rechtsgrundlagen, welche die Entschädigung für die eingegangenen Risiken unterschiedlich definieren. Die so gewonnenen Werte lassen sich nicht vorbehaltlos auf die Schweiz übertragen, so herrschen in der Schweiz tiefere Unternehmenssteuern und ein viel tieferes risikoloses Zinsniveau als beispielsweise in vergleichbaren Ländern sowie zusätzliche Eigenheiten vor, die eine Vergleichbarkeit enorm erschweren. Jedoch kann ausgesagt werden, dass wohl sämtliche erwähnten Faktoren zu tieferen Kapitalkostensätzen führen würden, als dies in vergleichbaren Ländern zu beobachten wäre. Mitunter aus diesem Grund wurde zur Bestimmung des branchenüblichen Kapitalertrags ein unabhängiges Gutachten in Auftrag gegeben.

5.3.9 Netzaufbau (Kritikpunkt 9)

a. Kommentar Gutachter

Laut Gutachter sei die Vorstellung falsch, dass alle im Verlauf eines Jahres hergestellten Einzelleistungen von Interkonnektion identisch oder homogen seien und sich allein durch eine Minutenanforderung unterscheiden würden. Interkonnektion sei keine homogene Leistung und das Netz zeitige die in der Kritik beschriebenen Effekte wie Nutzungsrivalität. Deshalb brauche es besondere Modelle, um die gesamten Jahreskosten auf eine einzelne Netzzusammenschaltung herunter zu brechen und diese korrekt abzurechnen. Es könne sein, dass sich dafür das von der Gesuchsgegnerin empfohlene „netzökonomisch fundierte Current Cost Accounting“ eigne. Es sei weder Aufgabe des Gutachtens gewesen, die Eignung des „netzökonomisch fundierten Current Cost Accounting“ zu beurteilen, noch sollte das Gutachten aufzeigen, wie die totalen, für das gesamte Netz anfallenden Kosten auf eine einzelne Netzzusammenschaltung herunter gerechnet werden sollten. Insofern gehe die Kritik der Gesuchsgegnerin an der Sache vorbei.

Gleiches könne zu den Bemerkungen der Kritik über die Abschreibungen gesagt werden. Die Kritik unterscheide zwischen Abschreibungen in der Gewinn- und Verlustrechnung auf Grund eines historischen Abschreibungsplans und marktorientierten Abschreibungen. Die Kritik könne im Sinn verstanden werden, dem Gutachten liege ein falsches Abschreibungskonzept zu Grunde. Dem sei nicht so, weil Abschreibungen Aufwand darstellten, und das Gutachten den branchenüblichen Kapitalertrag zu ermitteln habe, hingegen nicht die Abschreibungen und den übrigen Aufwand (act. 279 S. 29).

b. Würdigung

Die Gesuchsgegnerin geht von einem im Schweizer LRIC-Kontext unrichtigen Effizienzbegriff aus. Wie bereits ausführlich dargelegt (vgl. Kapitel 2.3.7), wird die von ihr geltend gemachte, „realisierbare Effizienz“ durch das FMG nicht gestützt, weshalb allfällige Überlegungen des Netzaufbaus unter Berücksichtigung der Pfadabhängigkeit hier keiner Würdigung mehr bedürfen. Zudem folgt die ComCom der Vorgehensweise mit Berücksichtigung der Annuitätenmethode, welche im LRIC-Modell der Gesuchsgegnerin zur Anwendung gelangt. Die Gesuchsgegnerin weicht in ihrem Modell selber von der in act. 203/2 S. 3 ff. empfohlenen Vorgehensweise ab.

5.3.10 Lebensdauer (Kritikpunkt 10)

a. Kommentar Gutachter

Laut Gutachter ist der Vorwurf der Gesuchsgegnerin, er bestimme die Lebensdauer auf Grund eines Blickes in die Vergangenheit, während es doch um die für die Zukunft zu schätzende Lebensdauer gehe, unhaltbar. Im Gutachten werde nicht darauf eingegangen, auf Grund welcher Informationen die Lebensdauer der für die Interkonnektion geeigneten Einrichtungen zu bestimmen sei. Es verstehe sich von selbst, dass für eine Bewertung die Zukunft zu betrachten sei. Abgesehen davon zeige die Analyse, dass die Länge der Lebensdauer – wie immer sie geschätzt werde – keinen Einfluss auf die Relation von Ersatzbeschaffungswert und Ersatzbeschaffungsneuwert habe (act. 279 S. 29 f.).

b. Würdigung

In der Theorie müsste die ökonomisch sinnvolle Lebensdauer von Einrichtungen auf Grund von ökonomischen Abschreibungen bestimmt werden. Diese kann durchaus von der technischen Lebensdauer abweichen, falls der Nettobarwert (Net Present Value) der zukünftigen Cashflows einer neu zu beschaffenden Anlage grösser ist als der Nettobarwert einer existierenden Anlage. Dies ist meist dann der Fall, wenn die Betriebskosten einer neuen Anlage signifikant unter den Betriebskosten einer alten existenten Anlage (inkl. Wartung und Reparaturen) liegen. Auf Grund des vorliegenden Beweismaterials konnten keine genügend aussagekräftigen Angaben bzgl. zukünftiger Cashflows sowie unterschiedlicher Betriebskosten zwischen neu zu beschaffenden und existierenden Anlagen gemacht werden. Wie bereits ausgeführt (vgl. Kapitel 2.3.8), wurde sowohl von der ComCom als auch von der Gesuchsgegnerin vorliegend nicht das Konzept der ökonomischen Abschreibung sondern eine Annuitätenmethode angewandt.

Die Gesuchsgegnerin benutzt für ihre Kalkulation der Abschreibung mehrheitlich Abschreibungsdauern, die auf Grund von buchhalterischen Kriterien hergeleitet wurden (IAS-Standardwerte). Diese haben nicht zwangsläufig mit den ökonomischen Abschreibungsdauern oder mit den technischen Lebensdauern überein zu stimmen. Die Gesuchsgegnerin weicht in ihrem Modell selber von der in act. 203/2 S. 3 ff. empfohlenen Vorgehensweise ab. Die Annuitätenmethode als Basis für die Berechnung von Abschreibung und Kapitalkosten wurde 1999 in der Arbeitsgruppe zu Art. 34 FDV sowohl von der Schweizer Fernmeldeindustrie als auch von der Gesuchsgegnerin befürwortet (act. 300 S. 18). Der Kritik der Gesuchsgegnerin kann daher nicht gefolgt werden.

5.3.11 Entscheidungsorientierte Kosten outputorientiert (Kritikpunkt 11)

a. Kommentar Gutachter

Hier verweist der Gutachter auf sein Teilargument 4 im Zusammenhang mit seinem Kommentar zur Kritik zum 3Beta-Ansatz (act. 279 S. 30; vgl. Kapitel 5.3.4).

b. Würdigung

Vgl. dazu die Würdigung in Kapitel 5.3.4.

5.3.12 Option verzögerter Investition (Kritikpunkt 12)

a. Kommentar Gutachter

Gemäss Gutachter ist es richtig, dass, wer Kapazität und Einrichtungen miete, immer noch die Möglichkeit habe, diese später doch selbst zu kaufen und als Investor aufzutreten. Diese Option habe einen ökonomischen Wert, sofern noch nicht alle Informationen vorliegen, die für eine Beurteilung der Investition erforderlich seien und somit auch die Rentabilität der Investition ungewiss sei. Dabei könne es sich auch um Informationen handeln, welche die Situation des möglichen Investors genauer beschreiben.

Der Wert der Option, warten zu können, sei positiv, sofern die Investition irreversibel sei. Bei reversiblen Investitionen sei der Wert der Option indessen gleich Null, da der Investor seine Einrichtungen verkaufen oder vermieten könne, sobald mehr Informationen vorlägen und sich unter Umständen die Investition für ihn als nicht rentabel herausstelle.

Indessen sprächen vier Gründe dagegen, solche Optionen in die Preisbildung einfließen zu lassen:

(1) Aus dem Vorteil des noch nicht investierten Kapitals dürfe nicht geschlossen werden, dass die Situation für eine Unternehmung, die bereits investiert habe, mit einem Nachteil verbunden wäre. In einem Markt – ein solcher werde im Kontext der Interkonnektion unterstellt – hätten Unternehmen, die bereits investiert hätten, sich für die Investition entschieden. Auch sie hätten den für sie günstigeren Weg gewählt und offensichtlich auf ihre früheren Optionen, noch abzuwarten, verzichtet. Daher könne ex post keine Kompensation für den Optionsverzicht des Anbieters von Interkonnektion abgeleitet werden.

(2) Die in diesem Zusammenhang von der Gesuchsgegnerin ins Spiel gebrachten Optionen seien nicht spezifiziert worden, insbesondere sei nicht gesagt worden, ob es marktweite oder unternehmensspezifische Informationen seien, auf die warten zu können den Optionwert begründe. Das mache jedoch einen grossen Unterschied auf die Preisbildung aus, weil sich unternehmensspezifische Informationen und ihre Wirkungen im Markt ausgleichen. Für marktweite Informationen – es müsse hier um technologische Überraschungen gehen – gäbe es indessen keine Anhaltspunkte.

(3) Die Bewertung solcher Entscheidungsoptionen sei im Gesetz nicht vorgesehen.

(4) Werde, wie im Gesetz vorgesehen, ein Markt postuliert, seien Investitionen nicht irreversibel.

(act. 279 S. 30)

b. Würdigung

Der Preisfestlegung von Interkonnektionstarifen unterliegt die Annahme der bestreitbaren Märkte (vgl. Kapitel 2.2). Definitionsgemäss sind Investitionen auf einem solchen Markt nicht irreversibel. Demzufolge haben Optionen verzögerter Investitionen den Wert Null. Eine Berücksichtigung solcher Optionen, wie sie die Gesuchsgegnerin befürwortet, rechtfertigt sich daher nicht.

5.4 Empfehlung Preisüberwachung

Die Preisüberwachung erachtet in ihrer Empfehlung vom 5. September 2003 die vorliegend angenommenen Kapitalkosten als grosszügig, da die Renditeerwartung des Portfolios „Aktien Schweiz“ sowie möglicherweise das geschätzte Beta zu hoch sei. Sie empfiehlt, die verwendeten Fremdkapitalkosten für die Jahre 2000 bis 2003 von 6.02, 5.73, 5.6 bzw. 5.29 Prozent nicht zu überschreiten (act. 292 S. 8).

Die ComCom verwendet wie der Gutachter die von der Preisüberwachung als Obergrenze empfohlenen Fremdkapitalkosten. Zudem kommt, wie vom Gutachter vorgeschlagen, eine Marktrendite zur Anwendung, die unterhalb der Renditeerwartung des Portfolios „Aktien Schweiz“ liegt (act. 279 S. 31 ff.). Den Bedenken der Preisüberwachung betreffend einer Überschätzung der Renditeerwartung des Portfolios „Aktien Schweiz“ wurde somit Rechnung getragen.

5.5 Fazit

Es kann festgehalten werden, dass das unabhängige Gutachten zum branchenüblichen Kapitalertrag vom Grundsatz her übernommen wird. Obschon die ComCom der Meinung des Gutachters betreffend dem möglichen Vorhandensein von Aussergewinneffekten grundsätzlich folgen kann, weicht sie in diesem Punkt vom Gutachten ab, da in der vorliegenden modellartigen Betrachtungsweise einzig marktwertige Investitionen und Erträge berücksichtigt werden und Aussergewinneffekte irrelevant sind. Mit dieser Einschränkung errechnete die ComCom die Kapitalkosten auf Grund des Kapitalkostensatzes gemäss Gutachten. Das investierte Kapital richtet sich gemäss den Angaben der Gesuchsgegnerin.

Es rechtfertigt sich somit nicht, zur Frage der Kapitalkosten ein Obergutachten zu bestellen, wie dies die Gesuchsgegnerin fordert (vgl. act. 342 Rz. 292).

Nachfolgend sind die vorliegend zur Anwendung kommenden WACC-Sätze und deren Berechnungsgrundlagen zusammenfassend dargestellt:

	Beta	CAPM-Rendite	Anteil Eigenkapital	Anteil Fremdkapital	Fremdkapitalzinsen	Steuersatz	Risiko-loser Zinssatz	WACC
2000	0.72	7.30%	51%	49%	6.02%	25%	3.68%	7.91%
2001	0.76	7.32%	51%	49%	5.73%	25%	3.03%	7.79%
2002	0.76	7.01%	51%	49%	5.60%	25%	1.6%	7.51%
2003	0.78	6.87%	51%	49%	5.29%	25%	0.55%	7.26%
Durchschnitt	0.75	7.12%	51%	49%	5.66%	25%	2.22%	7.62%

Tabelle 8: Übersicht über die WACC-Sätze resp. über die der Berechnung zu Grunde liegenden Input-Werte

6 Ergebnisse

Die aus den vorangehenden Kapiteln resultierenden Ergebnisse werden nachfolgend in Anlehnung an die Systematik in den Price Manuals der Gesuchsgegnerin dargestellt. Dabei sind lediglich die im vorliegenden Verfahren strittigen Interkonnektionsdienstleistungen aufgeführt.

6.1 Vermittelte Interkonnektionsdienste (Usage Charges)

6.1.1 Nationale Tarife

		Nationale Tarife (National Rate)					
		Haupttarif (peak period rate)		Nebentarif (off peak period rate)		Nachtтарif (night rate)	
		Verbindungsaufbaugebühr in Rp. (call set up charge in Rp.)	Tarif für 60 Zeiteinheiten in Rp. (charge for 60 time units in Rp.)	Verbindungsaufbaugebühr in Rp. (call set up charge in Rp.)	Tarif für 60 Zeiteinheiten in Rp. (charge for 60 time units in Rp.)	Verbindungsaufbaugebühr in Rp. (call set up charge in Rp.)	Tarif für 60 Zeiteinheiten in Rp. (charge for 60 time units in Rp.)
Terminierungsdienste (Terminating Services)							
Swisscom Terminierungsdienst (Swisscom Terminating Service)							
	2000	1.56	2.30	0.78	1.15	0.39	0.57
	2001	1.06	2.18	0.53	1.09	0.26	0.55
	2002	1.39	2.04	0.70	1.02		
	2003	1.15	1.82	0.57	0.91		
Swisscom Notruf-Terminierungsdienst (Swisscom Emergency Termination Service)							
	2000	0.64	6.77				
	2001	2.17	8.77				
	2002	2.25	8.64				
	2003	0.95	6.62				
Zuführungsdienste (Access Services)							
Zuführungsdienst Swisscom zu ausgewähltem Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to Selected Carrier (PTS) Access Service)							
	2000	1.60	2.30	0.80	1.15	0.40	0.57
	2001	1.06	2.18	0.53	1.09	0.26	0.55
	2002	1.40	2.05	0.70	1.03		
	2003	1.16	1.82	0.58	0.91		
Festnetz-zuführungsdienst im Bereich Gratisnummern Swisscom zu ausgewähltem Fernmeldediensteanbieter (Swisscom fixed-line to PTS Freephone Access Service)							
	2000	3.30	2.30	1.65	1.15	0.82	0.57
	2001	1.84	2.18	0.92	1.09	0.46	0.55
	2002	3.02	2.05	1.51	1.03		
	2003	2.11	1.82	1.06	0.91		
Öffentliche Sprechstellen Swisscom zu Gratisnummern anderer Fernmeldediensteanbieter, ohne Publifonzuschlag (Swisscom Publifon® to PTS Freephone Access, without Publifon Charge)							
	2000	3.30	2.30	1.65	1.15	0.82	0.57
	2001	1.84	2.18	0.92	1.09	0.46	0.55
	2002	3.02	2.05	1.51	1.03		
	2003	2.11	1.82	1.06	0.91		
Öffentliche Sprechstellen Swisscom zu Gratisnummern anderer Fernmeldediensteanbieter, Variante A, ohne Publifonzuschlag (Swisscom Publifon® to PTS Freephone Access, Variante A, without Publifon Charge)							
	2000						
	2001	1.84	2.18	0.92	1.09	0.46	0.55
	2002	3.02	2.05	1.51	1.03		
	2003	2.11	1.82	1.06	0.91		
Swisscom zu 090x-Nummern anderer Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to PTS 090x Services Access Service)							
	2000						
	2001						
	2002	3.02	2.05	1.51	1.03		
	2003	2.11	1.82	1.06	0.91		
Swisscom zu Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (ohne 0869) (Swisscom to PTS VAS Access Service (without 0869))							
	2000	3.30	2.30	1.65	1.15	0.82	0.57
	2001	1.84	2.18	0.92	1.09	0.46	0.55
	2002	3.02	2.05	1.51	1.03		
	2003	2.11	1.82	1.06	0.91		
Swisscom zu Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (nur 0869) (Swisscom to PTS VAS Access Service (only 0869))							
	2000	1.60	2.30	0.80	1.15	0.40	0.57
	2001	1.06	2.18	0.53	1.09	0.26	0.55
	2002	1.40	2.05	0.70	1.03		
	2003	1.16	1.82	0.58	0.91		

6.1.2 Regionale Tarife

		Regionale Tarife (Regional Rate)					
		Haupttarif (peak period rate)		Nebentarif (off peak period rate)		Nachtarif (night rate)	
		Verbindungsaufbaugebühr in Rp. (call set up charge in Rp.)	Tarif für 60 Zeiteinheiten in Rp. (charge for 60 time units in Rp.)	Verbindungsaufbaugebühr in Rp. (call set up charge in Rp.)	Tarif für 60 Zeiteinheiten in Rp. (charge for 60 time units in Rp.)	Verbindungsaufbaugebühr in Rp. (call set up charge in Rp.)	Tarif für 60 Zeiteinheiten in Rp. (charge for 60 time units in Rp.)
Terminierungsdienste (Terminating Services)							
Swisscom Terminierungsdienst (Swisscom Terminating Service)							
	2000	1.26	1.63	0.63	0.82	0.31	0.41
	2001	0.79	1.36	0.40	0.68	0.20	0.34
	2002	1.07	1.32	0.53	0.66		
	2003	0.78	1.09	0.39	0.54		
Swisscom Notruf-Terminierungsdienst (Swisscom Emergency Termination Service)							
	2000	0.64	6.77				
	2001	2.17	8.77				
	2002	2.25	8.64				
	2003	0.95	6.62				
Zuführungsdienste (Access Services)							
Zuführungsdienst Swisscom zu ausgewähltem Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to Selected Carrier (PTS) Access Service)							
	2000	1.29	1.63	0.65	0.82	0.32	0.41
	2001	0.79	1.36	0.40	0.68	0.20	0.34
	2002	1.07	1.34	0.54	0.67		
	2003	0.79	1.09	0.40	0.54		
Festnetzzuführungsdienst im Bereich Gratisnummern Swisscom zu ausgewähltem Fernmeldediensteanbieter (Swisscom fixed-line to PTS Freephone Access Service)							
	2000	2.99	1.63	1.49	0.82	0.75	0.41
	2001	1.57	1.36	0.78	0.68	0.39	0.34
	2002	2.70	1.34	1.35	0.67		
	2003	1.75	1.09	0.87	0.54		
Öffentliche Sprechstellen Swisscom zu Gratisnummern anderer Fernmeldediensteanbieter, ohne Publifonzuschlag (Swisscom Publifon® to PTS Freephone Access, without Publifon Charge)							
	2000	2.99	1.63	1.49	0.82	0.75	0.41
	2001	1.57	1.36	0.78	0.68	0.39	0.34
	2002	2.70	1.34	1.35	0.67		
	2003	1.75	1.09	0.87	0.54		
Öffentliche Sprechstellen Swisscom zu Gratisnummern anderer Fernmeldediensteanbieter, Variante A, ohne Publifonzuschlag (Swisscom Publifon® to PTS Freephone Access, Variante A, without Publifon Charge)							
	2000						
	2001	1.57	1.36	0.78	0.68	0.39	0.34
	2002	2.70	1.34	1.35	0.67		
	2003	1.75	1.09	0.87	0.54		
Swisscom zu 090x-Nummern anderer Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to PTS 090x Services Access Service)							
	2000						
	2001						
	2002	2.70	1.34	1.35	0.67		
	2003	1.75	1.09	0.87	0.54		
Swisscom zu Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (ohne 0869) (Swisscom to PTS VAS Access Service (without 0869))							
	2000	2.99	1.63	1.49	0.82	0.75	0.41
	2001	1.57	1.36	0.78	0.68	0.39	0.34
	2002	2.70	1.34	1.35	0.67		
	2003	1.75	1.09	0.87	0.54		
Swisscom zu Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (nur 0869) (Swisscom to PTS VAS Access Service (only 0869))							
	2000	1.29	1.63	0.65	0.82	0.32	0.41
	2001	0.79	1.36	0.40	0.68	0.20	0.34
	2002	1.07	1.34	0.54	0.67		
	2003	0.79	1.09	0.40	0.54		

6.2 Nutzungsunabhängige Interkonnektionsdienste (Non Usage Charges)

	2000	2001	2002	2003
Swisscom Netzzusammenschaltungsdienste (Swisscom Network Joining Service)				
Installation und Tests (Installation and Testing)				
Betreffend Swisscom Betreibersystem (For the Swisscom Carrier System)	Fr. 3'790.20	Fr. 3'656.80	Fr. 3'513.30	Fr. 3'465.50
Betreffend SAP zu SAP virtuellem Betreibersystem (For the SAP to SAP "Virtual Carrier System")	NULL	NULL	NULL	NULL
Betreffend Swisscom schlankes Betreibersystem (For the Swisscom Lean Carrier System)	XXXXXX	XXXXXX	Fr. 444.00	Fr. 437.80
Betreffend jede Swisscom Standard-Netzzusammenschaltungsleitung E-1 (For each Swisscom Standard Network Joining Link E-1)	Fr. 3'600.70	Fr. 3'418.20	Fr. 3'331.00	Fr. 3'292.60
Betreffend jede Swisscom Standard-Netzzusammenschaltungsleitung STM-1 (For each Swisscom Standard Network Joining Link STM-1)	XXXXXX	Fr. 1'812.40	Fr. 1'790.40	Fr. 1'765.40
Betreffend jede Swisscom gebäudeinterne Netzzusammenschaltungsleitung E-1 (For each Swisscom In-house Network Joining Link E-1)	Fr. 1'421.40	Fr. 1'349.40	Fr. 1'317.90	Fr. 1'300.00
Betreffend jede Swisscom Signalisierungsverbindung (For each Swisscom Signalling Link)	Fr. 3'600.70	Fr. 3'418.20	Fr. 3'338.00	Fr. 3'292.60
Test von Signalisierungssystem 7 (SS7 Testing)				
Netzwerkakzeptanztest (Network Acceptance Test)	Fr. 18'611.80	Fr. 17'681.20	Fr. 17'480.90	Fr. 17'131.30
Netzwerkimplementierungstest (Network Implementation Test)	Fr. 4'652.90	Fr. 4'420.30	Fr. 3'990.00	Fr. 3'910.20
Vertrauenstest von ISUP (ISUP confidence Test)	Fr. 4'652.90	Fr. 4'420.30	Fr. 4'370.20	Fr. 4'282.80
Testdokumentation (Test Documentation)	Fr. 4'520.00	Fr. 4'294.00	Fr. 4'245.40	Fr. 4'160.50
Zusätzliche unerwartete Tests (Fr. Pro Person und Tag) (Additional Unexpected Testing (Fr. per person, per day))	Fr. 1'116.70	Fr. 1'060.90	Fr. 1'048.90	Fr. 1'027.90
Nummernimplementierung für Fernmeldediensteanbieter (PTS Number Implementation)				
Kosten der erstmaligen Inbetriebnahme oder von Änderungsanforderungen (Costs for initial implementation or change request)				
BASEL	Fr. 6'893.00	Fr. 5'424.00	Fr. 5'244.00	Fr. 5'130.00
BELLINZONA	Fr. 4'068.00	Fr. 3'390.00	Fr. 3'351.60	Fr. 3'192.00
BERN	Fr. 4'746.00	Fr. 3'955.00	Fr. 3'876.00	Fr. 3'648.00
BIEL	Fr. 4'068.00	Fr. 3'390.00	Fr. 3'306.00	Fr. 3'192.00
CHUR	Fr. 3'390.00	Fr. 1'695.00	Fr. 1'140.00	Fr. 1'026.00
FRIBOURG	Fr. 3'503.00	Fr. 1'695.00	Fr. 1'140.00	Fr. 1'026.00
GENEVE	Fr. 7'571.00	Fr. 5'650.00	Fr. 5'586.00	Fr. 5'472.00
LAUSANNE	Fr. 5'876.00	Fr. 4'859.00	Fr. 4'674.00	Fr. 4'560.00
LUZERN	Fr. 6'893.00	Fr. 5'085.00	Fr. 4'446.00	Fr. 4'218.00
NEUCHÂTEL	Fr. 2'712.00	Fr. 2'260.00	Fr. 2'166.00	Fr. 2'122.70
OLTEN	Fr. 4'407.00	Fr. 3'729.00	Fr. 3'648.00	Fr. 3'534.00
RAPPERSWIL	Fr. 4'068.00	Fr. 2'034.00	Fr. 1'368.00	Fr. 1'254.00
SION	Fr. 2'034.00	Fr. 1'695.00	Fr. 1'675.80	Fr. 1'596.00
ST. GALLEN	Fr. 6'893.00	Fr. 3'955.00	Fr. 3'648.00	Fr. 3'420.00
THUN	Fr. 2'373.00	Fr. 2'034.00	Fr. 1'368.00	Fr. 1'254.00
WINTERTHUR	Fr. 4'068.00	Fr. 2'034.00	Fr. 1'368.00	Fr. 1'254.00
ZÜRICH	Fr. 13'673.00	Fr. 10'170.00	Fr. 8'550.00	Fr. 8'379.00
BADEN	Fr. 2'712.00	Fr. 2'260.00	Fr. 2'166.00	Fr. 2'122.70

Sprachdienstzusammenschaltung (Interconnect Voice Services)				
Erstmalige Installation (Initial Installation)				
Swisscom Terminierungsdienst (Swisscom Terminating Service)	Fr. 4'068.00	Fr. 3'390.00	Fr. 3'351.60	Fr. 3'284.60
Zuführungsdienst Swisscom zu ausgewähltem Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to Selected Carriers (PTS) Access Service)	Fr. 4'294.00	Fr. 3'390.00	Fr. 3'351.60	Fr. 3'284.60
Swisscom Notruf-Terminierungsdienst (Swisscom Emergency Services Termination Service)	Fr. 6'102.00	Fr. 5'085.00	Fr. 5'027.40	Fr. 4'926.90
Zuführungsdienst im Bereich Gratisnummern Swisscom zu ausgewähltem Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to PTS Freephone Services Access Service)	Fr. 3'277.00	Fr. 2'938.00	XXXXXX	XXXXXX
Zuführungsdienst Swisscom zu INA-Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to PTS INA VAS Access Service)	XXXXXX	XXXXXX		
Zuführungsdienst im Bereich Gratisnummern Swisscom zu ausgewähltem Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to PTS Freephone Services Access Service)	XXXXXX	XXXXXX	Fr. 2'904.70	Fr. 2'846.60
Zuführungsdienst Swisscom zu Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (090X) (Swisscom to PTS 090X Access Service)	Fr. 32'996.00	Fr. 26'329.00	Fr. 2'964.00	Fr. 2'904.70
Zuführungsdienst Swisscom zu Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (084X, 0878) (Swisscom to PTS 084X, 0878 Services Access Services)	Fr. 3'277.00	Fr. 3'024.40	Fr. 2'964.00	Fr. 2'904.70
Zuführungsdienst Swisscom zu Nicht-INA Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to PTS non INA VAS Access Service)	XXXXXX			
Zuführungsdienst Swisscom zu Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (058X) (Swisscom to PTS 058X Access Service)	XXXXXX	Fr. 3'024.40	Fr. 2'990.20	Fr. 2'930.30
Zuführungsdienst Swisscom zu Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (0869) (Swisscom to PTS 0869 Access Service)	Fr. 3'559.50	Fr. 3'031.10	Fr. 2'996.70	Fr. 2'936.80
Nummernimplementierung für Fernmeldediensteanbieter, ganze Schweiz (PTS Number Range Implementation (whole Switzerland))	Fr. 78'422.00	Fr. 56'500.00	Fr. 50'958.00	Fr. 48'906.00

Sprachdienstzusammenschaltung (Interconnect Voice Services)	2000	2001	2002	2003
Gebühren pro Änderungsbegehren (Charges per Change Request)				
Swisscom Terminierungsdienst (Swisscom Terminating Service)				
Zuführungsdienst Swisscom zu ausgewähltem Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to Selected Carriers (PTS) Access Service)	Fr. 2'034.00	Fr. 1'695.00	Fr. 1'675.80	Fr. 1'642.30
Vorbestimmte Betreiberauswahl: Einrichtungsgebühr (Carrier Preselection: Activation Fee)	Fr. 9.67	Fr. 6.27	Fr. 5.33	Fr. 4.95
Vorbestimmte Betreiberauswahl: Änderungsgebühr bei Umzug des Endkunden (Carrier Preselection: Relocation Fee)	Fr. 9.49	Fr. 6.09	Fr. 5.16	Fr. 4.78
Swisscom Notruf-Terminierungsdienst (Swisscom Emergency Services Termination Service)				
Zuführungsdienst im Bereich Gratisnummern Swisscom zu ausgewähltem Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to PTS Freephone Services Access Service)	Fr. 565.00		Fr. 2'964.00	Fr. 2'904.70
Zuführungsdienst Swisscom zu INA-Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to PTS INA VAS Access Service)				
Zuführungsdienst im Bereich Gratisnummern Swisscom zu ausgewähltem Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to PTS Freephone Services Access Service)			Fr. 2'904.70	Fr. 2'846.60
Zuführungsdienst Swisscom zu Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (090X) (Swisscom to PTS 090X Access Service)	Fr. 32'996.00	Fr. 26'329.00	Fr. 2'964.00	Fr. 2'904.70
Zuführungsdienst Swisscom zu Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (084X, 0878) (Swisscom to PTS 084X, 0878 Services Access Services)	Fr. 565.00	NULL	Fr. 2'964.00	Fr. 2'904.70
Zuführungsdienst Swisscom zu Nicht-INA Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to PTS non INA VAS Access Service)				
Zuführungsdienst Swisscom zu Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (058X) (Swisscom to PTS 058X Access Service)	NULL	NULL	NULL	NULL
Zuführungsdienst Swisscom zu Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (0869) (Swisscom to PTS 0869 Access Service)	Fr. 2'034.00	Fr. 1'695.00	Fr. 1'675.80	Fr. 1'642.30
Nummernimplementierung für Fernmeldediensteanbieter, ganze Schweiz (PTS Number Range Implementation (whole Switzerland))	Fr. 78'422.00	Fr. 56'500.00	Fr. 50'958.00	Fr. 48'906.00

Netzwerkeinrichtungsdienste (Network Implementation Service)				
Betrieb, Unterhalt und Netzwerkmanagement eines Swisscom Betreibersystems (Max. Kapazität 155 Mbit/s) und Glasfaserpaares (Operation, maintenance and network management of one Swisscom Carrier System (max capacity 155 Mbit/s) and fibre pair)	Fr. 1'490.80	Fr. 1'397.80	Fr. 1'380.80	Fr. 1'362.00
Dito, pro Kilometer oder angebrochenen Kilometer (dito, per kilometre or part of a kilometre)	Fr. 294.20	Fr. 276.00	Fr. 272.60	Fr. 268.90
Betrieb, Unterhalt und Netzwerkmanagement eines schlanken Swisscom Betreibersystems (Max. Kapazität 155 Mbit/s) und Kupferpaares (Operation, maintenance and network management of one Swisscom Lean Carrier (max capacity 155 Mbit/s) and copper pair)				Fr. 172.30
Dito, pro Kilometer oder angebrochenem Kilometer (dito, per kilometre or part of kilometre)				Fr. 234.40
Betrieb, Unterhalt und Netzwerkmanagement jeder beanspruchten Swisscom Zusammenschaltungsleitung (Operation, maintenance and network management of each Swisscom Network Joining Link)	Fr. 19.00	Fr. 18.60	Fr. 18.40	Fr. 18.10
Betrieb, Unterhalt und Netzwerkmanagement jeder beanspruchten Swisscom Signalisierungsleitung (Operation, maintenance and network management of each Swisscom Signalling Link)	Fr. 28.70	Fr. 28.10	Fr. 27.80	Fr. 27.40
Betrieb, Unterhalt und Netzwerkmanagement jeder beanspruchten Swisscom Signalisierungsrouten (Operation, maintenance and network management of each Swisscom Signalling Rout Set)	Fr. 19.00	Fr. 18.60	Fr. 18.40	Fr. 18.10
Betrieb, Unterhalt und Netzwerkmanagement von SAP zu SAP virtuelles Betreibersystem (Operation, maintenance and network management of the SAP to SAP "Virtual Carrier System")				
SAP Paar (SAP Pair)				
2 6500 Bellinzona 6932 Breganzona	Fr. 5'517.00	Fr. 5'517.00	Fr. 5'121.00	Fr. 4'838.00
4 2502 Biel 4500 Solothurn	Fr. 5'517.00	Fr. 5'517.00	Fr. 5'121.00	Fr. 4'838.00
6 1630 Bulle 1700 Fribourg	Fr. 5'517.00	Fr. 5'517.00	Fr. 5'121.00	Fr. 4'838.00
10 2300 La Chaux-de-Fonds 2000 Neuchâtel	Fr. 5'517.00	Fr. 5'517.00	Fr. 5'121.00	Fr. 4'838.00
11 5000 Aarau 4600 Olten	Fr. 5'051.00	Fr. 5'051.00	Fr. 4'708.00	Fr. 4'450.00
12 8867 Niederurnen 8640 Rapperswil SG	Fr. 5'517.00	Fr. 5'517.00	Fr. 5'121.00	Fr. 4'838.00
13 9000 St. Gallen 9500 Will SG	Fr. 5'517.00	Fr. 5'517.00	Fr. 5'121.00	Fr. 4'838.00
14 3900 Brig 1920 Martigny	Fr. 5'517.00	Fr. 5'517.00	Fr. 5'121.00	Fr. 4'838.00
15 3800 Interlaken 3600 Thun	Fr. 5'517.00	Fr. 5'517.00	Fr. 5'121.00	Fr. 4'838.00
16 8245 Feuerthalen 8400 Winterthur	Fr. 5'517.00	Fr. 5'517.00	Fr. 5'121.00	Fr. 4'838.00
	Fr. 5'517.00	Fr. 5'517.00	Fr. 5'121.00	Fr. 4'838.00

7 Weitere Interkonnektionsbedingungen

Das vorliegende Kapitel befasst sich mit weiteren strittigen Interkonnektionsbedingungen, welche es zwischen den Parteien nach markt- und branchenüblichen Grundsätzen zu regeln gilt.

7.1 Grundsätzliches

Art. 11 Abs. 1 FMG begründet einen Vertragszwang: Marktbeherrschende Anbieter sind verpflichtet, auf Verlangen Interkonnektion zu gewähren. Über den Inhalt des Vertrages macht das Gesetz dagegen kaum zwingende Vorgaben. Für die zwischen Interkonnektionspartnern abgeschlossenen Interkonnektionsvereinbarungen gilt somit das Prinzip des Verhandlungsprimats. Ergänzt werden diese beiden Grundsätze (Vertragszwang und Verhandlungsprimat) durch die Befugnis der ComCom, strittige Interkonnektionsbedingungen nach Ablauf einer Verhandlungsfrist auf Antrag zu verfügen. Interkonnektionsbedingungen regeln die Ausgestaltung und die Abwicklung des Rechtsverhältnisses bei einer Netzsammenschaltung.

Gemäss Art. 11 Abs. 3 FMG setzt die ComCom die Interkonnektionsbedingungen nach markt- und branchenüblichen Grundsätzen fest. Diese Grundsätze haben mit dem Wesen der Interkonnektion, insbesondere auch im Hinblick auf den Zweckartikel des FMG, in Einklang zu stehen. In diesem Sinn ist zu vermuten, dass eine Regelung, welche der Schaffung von wirksamem Wettbewerb entgegensteht, nicht markt- und branchenüblich sein kann. Für die Beurteilung der Markt- und Branchenüblichkeit ist sodann nicht lediglich die Häufigkeit¹¹⁹ bzw. Beständigkeit einer bestimmten Regelung massgebend. Ebenso ent-

¹¹⁹ Zur Beurteilung der Häufigkeit wurde aus den auf Grund von Art. 52 FDV der Instruktionsbehörde vorliegenden, aktuellen Interkonnektionsverträgen eine Stichprobe gezogen. Dabei handelt es sich um die folgenden zehn Verträge:

Swisscom Fixnet AG – Colt Telecom AG	Version 6.0	06.05.03
Swisscom AG – Cable & Wireless (Schweiz) AG	Version 6.0	24.06.03
Swisscom SA – KPN Eurovoice SA	Version 5.0	02.07.01
Swisscom AG – Bluewin AG	Version 6.0	09.03.04
Swisscom Fixnet AG – 3 U Telecom AG	Version 5.7	13.12.02
Swisscom AG – Conduit Europe AG	Version 6.0	06.05.03
Swisscom AG – Cablecom GmbH	Version 6.0	15.04.04
Swisscom AG – Calltrade Carrier Services AG	Version 5.5	09.11.01
Swisscom Fixnet AG – Equant Communications Service AG	Version 6.0	07.08.03
Swisscom AG – Intertele AG	Version 5.5	05.11.01

scheidende Kriterien sind die fachliche Rechtfertigung und Praktikabilität. Daneben haben die Vertragsbedingungen aber auch einen gewissen Gerechtigkeitsgehalt aufzuweisen, was aber eine Ungleichbehandlung der Vertragsparteien nicht a priori ausschliesst. Selbstverständlich ist die Rechtsordnung insgesamt, insbesondere auch ihr zu Grunde liegende, allgemeingültige Rechtsgrundsätze zu berücksichtigen. Die relative Unbestimmtheit der Kriterien zeigt, dass der Entscheidbehörde bei der Beurteilung ein weiter Ermessensspielraum zukommt.

Der Interkonnektion zwischen der Gesuchsgegnerin und ihren Vertragspartnern liegt in der Regel ein komplexes Vertragswerk zu Grunde, bestehend aus zahlreichen Dokumenten, hierarchisch strukturiert (so z.B. Version 4.0 act. 2/11). Hauptdokument ist die sog. Vertragsurkunde (act. 2/11/1), in welcher auch Individuallösungen zwischen den Parteien getroffen werden. Die übrigen Urkunden sind heute – soweit ersichtlich – standardisiert oder zumindest besteht eine starke Tendenz dazu. Dabei weisen insbesondere die Geschäftsbedingungen Wholesale (act. 2/11/2) generellen Charakter auf. Ferner ist das Price Manual von zentraler Bedeutung (act. 2/11/21). Die übrigen Dokumente enthalten vor allem technische und organisatorische Spezifizierungen.

a. Standpunkt Gesuchstellerin

Die Gesuchstellerin widersetzt sich nach eigenem Bekunden nicht grundsätzlich dem Abschluss eines neuen Vertrages (act. 1 S. 30). Sie sieht denn auch die Notwendigkeit einer Vereinheitlichung der Vertragsgrundlagen im Hinblick auf die praktische Handhabung der durch die Gesuchsgegnerin mit einer Vielzahl von Interkonnektionspartnern abgeschlossenen Verträge. Allerdings könne sie sich mit gewissen Neuerungen des Vertrages 4.0 resp. 4.1, welche eine massgebliche Schlechterstellung ihrer Position resp. eine ungerechtfertigte Ungleichbehandlung der Vertragsparteien darstellten oder unzweckmässig seien, nicht einverstanden erklären. Es handelt sich dabei um folgende Vertragsklauseln:

- Ziff. 3.2.2 Vertrag 4.1 (act. 2/21) betr. Preisanpassung
- Ziff. 3.2.3 Vertrag 4.1 betr. Rückwirkung von Preisanpassungen bei Behördenentscheiden gegenüber Dritten
- Ziff. 3.2.5 Vertrag 4.1 betr. Preisanpassung Mehrwertdienste
- Ziff. 3.2.6 Vertrag 4.1 betr. Preisanpassung Transitdienste
- Ziff. 4.6 Vertrag 4.1 betr. Preisreziprozität für Implementierungsdienstleistungen
- Ziff. 4.10 Vertrag 4.1 betr. Identifikation von Payphone-Anrufen

- Ziff. 10.2 Geschäftsbedingungen Wholesale 4.0 (act. 2/11/2) betr. Haftung
- Ziff. 6 Standard Manual Accounting and Billing 4.0 (act. 2/11/28) betr. Tragung des Bad Debt Risk.

Mit dem übrigen Vertragswerk, ausgenommen den strittigen Interkonnektionspreisen, erklärt sich die Gesuchstellerin ausdrücklich einverstanden und beantragt deren Verfügung durch die ComCom (Ziff. 2.2 der Gesuchsanhträge, act. 1 S. 4).

b. Standpunkt Gesuchsgegnerin

Die Gesuchsgegnerin weist auf ihr Bestreben hin, einheitliche Grundlagen für die zahlreichen Interkonnektionsverträge zu schaffen (act. 23 S. 42). Dabei sei sie allerdings nicht verpflichtet, den neu in den Markt eintretenden Anbietern die vorteilhaftesten Vertragsbedingungen zu gewähren. Die Redaktion der neuen Version des Standardvertrags sei schwierig, weil nicht nur die aktuelle Marktentwicklung zu berücksichtigen sei, sondern auch den zahlreichen Wünschen der vielen Vertragspartner nach Möglichkeit entsprochen werden solle. Die Offerte für eine Vertragsurkunde 4.1 (act. 24/2) berücksichtige im Übrigen individuelle Abweichungen vom Standard, über die sich die Parteien hätten einigen können. Die Bedingungen seien ausgewogen, aktuell und allgemein anerkannt. In 37 von 41 Interkonnektionsverhältnissen käme der Vertrag 4.0 als Standard zur Anwendung. Dies spreche für die Markt- und Branchenüblichkeit im Sinne des Gesetzes. Das Verhalten der Gesuchstellerin, Schlechterstellungen gegenüber dem bisherigen Vertrag rundum abzulehnen, widerspreche dem Diskriminierungsverbot.

In ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag moniert die Gesuchsgegnerin, die Instruktionsbehörde habe sich bei der Beurteilung der weiteren, strittigen Interkonnektionsbedingungen ein zu weites Ermessen angemasst. Zu verfügen im Sinne von Art. 11 Abs. 3 FMG sei, was markt- und branchenüblich ist. Was üblich ist, sei auch sachlich gerechtfertigt. Die Praktikabilität einer Regelung habe die ComCom nicht in Frage zu stellen, geschweige denn dürfe sie deren Gerechtigkeitsgehalt überprüfen (act. 342 Rz. 293 ff.).

c. Würdigung

Allgemein gilt festzuhalten, dass das Diskriminierungsverbot nicht zwischen Vertragsparteien im synallagmatischen Verhältnis zur Anwendung kommt. Das Verbot will vielmehr verhindern, dass ein Interkonnektionspartner der marktbeherrschenden Anbieterin gegenüber einer anderen Partnerin sowie gegenüber Geschäftseinheiten oder Tochterfirmen der dominanten Anbieterin schlechter gestellt wird. Aus Art. 11 Abs. 3 FMG lässt sich somit kein

grundsätzlicher und umfassender Gleichbehandlungsanspruch im Interkonnectionsverhältnis ableiten. Die vertragliche Schlechterstellung einer Partei widerspricht für sich allein somit nicht der Markt- und Branchenüblichkeit. Andererseits kann das Diskriminierungsverbot aber auch nicht dafür herhalten, den Anspruch auf markt- und branchenübliche Bedingungen zu umgehen, wie die Gesuchsgegnerin zu glauben scheint, wenn sie im Zusammenhang mit den zahlreichen Abschlüssen des Vertrages 4.0 auf das Gebot der Gleichbehandlung verweist (act. 23 S. 43). Die Problematik erscheint umso brisanter, wenn eine Vertragspartei wie vorliegend über beträchtliche Verhandlungsmacht verfügt. Das Diskriminierungsverbot würde – wenn schon – für die anderen Interkonnectionspartner einen Anpassungsanspruch auf das Niveau der Meistbegünstigung begründen.

Der rein „statistische“ Ansatz der Gesuchsgegnerin, wonach markt- und branchenüblich sei, was häufig vorkomme, ist mit dem Fernmelderecht nicht vereinbar. Was aber nicht bedeutet, dass die Häufigkeit resp. Verbreitung einer Regelung nicht *mit*berücksichtigt werden soll. Als alleiniges Kriterium taugt sie aber nicht. Der unbestimmte Rechtsbegriff muss, damit er anwendbar wird, ausgelegt und konkretisiert werden. Geeignete Kriterien wurden eingangs hergeleitet. Ebenso wurde der Ermessensspielraum aufgezeigt, welcher der Entscheidbehörde durch das Gesetz eingeräumt wird. Im Urteil 2A.587/2003-2A.588/2003 vom 1. Oktober 2004 räumt das Bundesgericht der ComCom als Fachbehörde ein eigentliches „technisches Ermessen“ ein (Erwägung 3.4).¹²⁰ Auch die Beurteilung der vorliegend strittigen Vertragsklauseln erfordert Fachwissen, wenn es darum geht, für technisch und ökonomisch komplexe Sachverhalte angemessene Lösungen zu bestimmen.

¹²⁰ Dieser Sichtweise steht der von der Gesuchsgegnerin in ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag abermals bemühte Commcare-Entscheid des Bundesgerichts (Urteil 2A.503/2000-2A.505/2000) bei genauer Lesart in keiner Weise entgegen. Im Gegenteil geht das Bundesgericht davon aus, dass unbestimmte Rechtsbegriffe der Entscheidbehörde bisweilen Beurteilungsspielraum einräumen und dass das Gericht bei ausgesprochenen Fachfragen seine Kognition sogar entsprechend einschränkte (Erwägung 3d). Dass das Bundesgericht im konkreten Fall den Entscheid der ComCom nicht stützte, ändert nichts an seinen grundsätzlichen Überlegungen. Völlig verfehlt erscheint vorliegend jedenfalls der Vorwurf der Gesuchsgegnerin, die ComCom dränge sich – notabene bei der Anwendung eines unbestimmten und Beurteilungsspielraum begründenden Rechtsbegriffs – in die Rolle des Gesetz- resp. Ordnungsgebers. Immerhin sei darauf verwiesen, dass das von der Gesuchsgegnerin kritisierte Vorgehen bei der Verfügung von strittigen Vertragsbedingungen durchaus auch den im Zivilrecht von Lehre und Rechtsprechung entwickelten Grundsätzen zur richterlichen Vertragsergänzung resp. -anpassung (Art. 1 Abs. 2 ZGB) entspricht, welche es dem Gericht (und wohl auch anderen Recht sprechenden Behörden) sogar erlauben, zu einer Regelung zu greifen, welche es als Gesetzgeber aufstellen würde (zum Ganzen GAUCH/SCHLUEP/SCHMID/REY, Schweizerisches Obligationenrecht, Allgemeiner Teil, 8. Auflage, Zürich 2003, Rz. 1256 ff. und 1288 ff.; anschaulich insbesondere auch BGE 107 II 144 E. 3 S. 149).

7.2 Preisanpassungsklausel (Ziff. 3.2.2 Absatz 2 Vertragsentwurf 4.1)

a. Standpunkt Gesuchstellerin

Die Gesuchstellerin betrachtet die Regelung, dass die Vertragsparteien lediglich per 1. Juli und 1. Januar Preisanpassungen *verlangen* können, als ungerechtfertigte Ungleichbehandlung, da Preisanpassungen umgekehrt monatlich *vorgenommen* werden könnten (act. 1 S. 31). Die Ungleichbehandlung in dieser Bestimmung sieht die Gesuchstellerin wohl in der Tatsache, dass in der Regel sie die Partei ist, welche Preisanpassungen *verlangt*, wogegen die Gesuchsgegnerin Preisanpassungen *vornimmt*.

b. Standpunkt Gesuchsgegnerin

Die Gesuchsgegnerin beruft sich dagegen auf die Verbreitung der Regelung. 37 von 41 Interkonnektionspartner hätten die Bestimmung übernommen (act. 23 S. 44). Aus Praktikabilitätsgründen bei der Vertragsabwicklung sei ferner eine Einheitlichkeit anzustreben. Man verhindere so auch Konflikte mit dem Diskriminierungsverbot.

c. Würdigung ComCom

Vom Wortlaut her kann bei der beanstandeten Vertragsbestimmung keine Ungleichbehandlung festgestellt werden. Die Regelung (sowohl das Recht, Preisanpassungen vorzunehmen, als auch Preisanpassungen zu verlangen) bezieht sich auf *beide Parteien*. Tatsächlich wird aber in erster Linie die Gesuchstellerin als die Interkonnektion nachfragende Partei Anträge auf Preisanpassungen stellen. Wogegen die Gesuchsgegnerin in dieser Konstellation Preisanpassungen vorzunehmen pflegt, da auf Grund ihrer Marktstellung primär sie Adressatin von Art. 45 FDV ist. Vor diesem Hintergrund hat die Regelung tatsächlich nicht für beide Parteien die gleiche Bedeutung. Ferner bewirkt die Reziprozitätsklausel in Ziff. 2.4 des geltenden Vertrags 3.1 (act. 2/4/1) bzgl. Diensten, bei welchen die Gesuchsgegnerin marktbeherrschend ist, für die Gesuchstellerin eine faktische Preisbindung. Bei einer Stichprobe hat sich ergeben, dass die in Ziff. 3.2.2 enthaltene Regelung in 9 von 10 der Instruktionsbehörde auf Grund von Art. 52 Abs. 1 FDV aktuell vorliegenden Interkonnektionsverträgen *nicht* enthalten ist. Bei der Grosszahl der Verträge ist das Recht, eine Preisanpassung zu *verlangen*, gar nicht geregelt. Dies bedeutet, dass grundsätzlich jederzeit Anpassungen verlangt werden können.¹²¹ Tatsächlich kann sich dieser Umstand bei der gros-

¹²¹ Vor diesem Hintergrund erscheinen die von der Gesuchstellerin in ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag geäusserten Bedenken, sie könne gar keine Preisanpassungen mehr verlangen (act.

sen Anzahl von Interkonkonnktionsverträgen, welche zwischen der Gesuchsgegnerin und Dritten bestehen, im Hinblick auf die Praktikabilität des Preisanpassungsmechanismus als aufwändig erweisen. Allerdings vermag dieser Aspekt für sich alleine noch keine Markt- und Branchenüblichkeit zu begründen.

d. Fazit

Die Bestimmung, wonach die Parteien berechtigt seien, Preisanpassungen für eine oder mehrere Dienstleistungen (lediglich) unter Einhaltung einer dreimonatigen Mitteilungsfrist jeweils per 1. Juli und 1. Januar zu verlangen (Ziff. 3.2.2 Absatz 2 Vertragsentwurf 4.1), ist nicht sachgerecht und somit nicht Vertragsbestandteil.

7.3 Keine Rückwirkung von Preisanpassungen bei Behördenentscheiden gegenüber Dritten (Ziff. 3.2.3 Vertragsentwurf 4.1)

a. Standpunkt Gesuchstellerin

Die Gesuchstellerin macht sinngemäss geltend, die Bestimmung, wonach Preisanpassungen bei Behördenentscheiden gegenüber Dritten im Verhältnis zu ihr selber erst ab Rechtskraft der Verfügung gelten sollen („ab dem Zeitpunkt der Rechtskraft des Entscheides“; act. 2/21), sei ungerechtfertigt (act. 1 S. 31).

b. Standpunkt Gesuchsgegnerin

Die Gesuchsgegnerin macht dagegen geltend, die von der Gesuchstellerin verlangte vertragliche Meistbegünstigung mit Rückwirkung sei in Anbetracht der Länge der Verfahren zu teuer und zu unberechenbar. Eine solche „Trittbrettfahrerregelung“ sei zu Beginn der Marktöffnung gerechtfertigt gewesen. Darüber hinaus gelte der Grundsatz, dass Urteile lediglich zwischen den Parteien wirkten (act. 23 S. 44 f.).

In ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag hielt die Gesuchsgegnerin an diesem Standpunkt fest (act. 342 Rz. 299 ff.).

340 S. 17 f.) als unbegründet. Ob die verlangte Preisanpassung gewährt wird, steht auf einem anderen Blatt geschrieben. Jedenfalls kann angenommen werden, dass die Parteien ab diesem Zeitpunkt miteinander in Verhandlung im Sinne von Art. 11 Abs. 3 FMG stehen. Falls die Gesuchstellerin tatsächlich eine Einschränkung dieser offenen Regelung will – in ihrer Stellungnahme scheint sie die Möglichkeit, Preisanpassungen zu verlangen, auf den 1. Januar und 1. Juli beschränkt haben zu wollen –, kann sie dies zu ihrem Nachteil mit der Gesuchsgegnerin vereinbaren.

c. *Würdigung*

Tatsächlich begründet Ziff. 14.2 der zwischen den Parteien geltenden Geschäftsbedingungen 3.1 („ab dem Zeitpunkt des rechtskräftig festgesetzten Wirksamwerdens der neuen Preise“; act. 2/4/2) eine Rückwirkung von Preisanpassungen bei Behördenentscheiden in sog. Drittverfahren, d.h. in Verfahren zwischen einer Vertragspartei und einer Drittpartei. Die Regelung wurde zwischen den Parteien rechtsgültig vereinbart, auch wenn sie heute Streitgegenstand ist. Gerade weil die Regelung zwischen den Parteien aber strittig ist, hat die ComCom über sie zu befinden. Wenn die Gesuchsgegnerin der ComCom in ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag die Kompetenz dazu absprechen will (act. 342 Rz. 303), verkennt sie diese Ausgangslage. Ebenso wenig ist ersichtlich, wie sich die Gesuchsgegnerin in dieser Konstellation auf die Vertragsfreiheit berufen will (act. 342 Rz. 302).

Obwohl kein Vertrag der Stichprobe einen entsprechenden Rückwirkungsmechanismus aufweist, ist die Regelung unter Berücksichtigung der unter Kapitel 7.1 aufgezeigten Entscheidungskriterien insgesamt als markt- und branchenüblich zu bezeichnen.¹²²

Zunächst ist darauf hinzuweisen, dass die Gesuchsgegnerin selber meint, dass eine vertragliche Meistbegünstigung mit Rückwirkung im Zeitpunkt der Marktöffnung sinnvoll gewesen sei (act. 23 S. 44 f., act. 342 Rz. 312). Weshalb die Regelung inzwischen keinen Sinn mehr machen sollte, begründet sie dagegen nicht überzeugend.¹²³ Insbesondere die Argumente des Kostenrisikos und der „Trittbrettfahrerregelung“ sind wenig stichhaltig. Dass Urteile lediglich zwischen Parteien wirkten, entpuppt sich vorliegend gar als Scheinargument, denn der von der Gesuchsgegnerin bemühte Grundsatz, wonach ein Behördenentscheid lediglich zwischen den am Verfahren beteiligten Parteien Geltung entfalte, ist durch die vorliegende Fragestellung gar nicht berührt¹²⁴, da sich der Grundsatz lediglich auf die *direkte* Drittwirkung bezieht, welche vorliegend auch nicht bestritten wird. In diesem Sinn verfügt

¹²² Immerhin: Der ComCom ist bekannt, dass auch im Verhältnis zu einem anderen der grossen Fernmeldediensteanbieter in der Schweiz die Wirkung von Behördenentscheiden in Drittverfahren strittig ist, wenn auch nicht Gegenstand eines Interkonkonnktionsverfahrens. Es ist somit keinesfalls so, wie dies die Gesuchsgegnerin weismachen will (act. 342 Rz. 313), dass die von ihr favorisierte Regelung bei allen übrigen Interkonkonnktionspartner auf uneingeschränkte Akzeptanz stösst.

¹²³ Die Begründung, weshalb dieser Nutzen aus Wettbewerbssicht heute nicht mehr gegeben sein sollte, blieb die Gesuchsgegnerin auch in ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag (act. 342) schuldig. Eine solche Begründung würde denn auch schwer fallen, umso mehr die behördliche Preisregulierung nach Art. 11 Abs. 1 FMG gerade für den Fall vorgesehen ist, in dem auf Grund vorhandener Marktmacht die Wettbewerbsintensität nur ungenügend ist, resp. die Marktöffnung noch nicht zu wirksamem Wettbewerb geführt hat.

¹²⁴ Somit tragen die von der Gesuchsgegnerin in ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag gemachten Ausführungen zum Wesen der Individualverfügung (act. 342 Rz. 300 f.) nichts zur Sache bei.

die ComCom die Preise auch lediglich zwischen den Parteien. Der genannte Grundsatz soll aber nicht dafür herhalten, einen Vertragspartner (gegen dessen Willen) in seinen gesetzlichen Ansprüchen zu beschneiden.

Der Anspruch auf kostenorientierte Preise besteht bei gegebenen Voraussetzungen von Gesetzes wegen. Die ComCom stellt als entscheidende Behörde einen allfälligen Anspruch lediglich fest. Vor diesem Hintergrund verblasst das Argument des Kostenrisikos, umso mehr der zu kostenorientierten Preisen verpflichtete Anbieter das Risiko besser einschätzen kann als die bei ihm Interkonnektion nachfragenden Parteien. Im Übrigen bringt jeder Prozess ein gewisses Risiko mit sich. Ferner ist darauf hinzuweisen, dass auch die Parteien die Prozessdauer beeinflussen können.

Weshalb eine Drittpartei nicht von einem Behördenentscheid profitieren sollte, ist auch nicht begreiflich. Letztlich geht es ja um die Durchsetzung materiellen Rechts, resp. eines gesetzlichen Anspruchs (Art. 11 Abs. 1 FMG). Im Gegenteil: Die vertragliche Abbedingung der Rückwirkung von Behördenentscheiden in Drittverfahren, wie sie die Gesuchsgegnerin verlangt, steht in einer gewissen Widersprüchlichkeit zum gesetzlichen Anspruch auf kostenorientierte Preise gem. Art. 11 Abs. 1 FMG und somit auch zum Zweck des FMG. Dass sich eine Nichtrückwirkung allgemein Wettbewerb hemmend auswirkt, braucht nicht im Detail erläutert zu werden, zumal die Gesuchsgegnerin selber auf den Sinn der Rückwirkung bei der Marktöffnung hinweist.¹²⁵ Die Nichtrückwirkung würde ferner in Opposition zum Diskriminierungsverbot gem. Art. 11 Abs. 1 FMG bzw. Art. 40 FDV stehen, zumindest bezüglich der Zeitdauer bis zum rechtskräftigen Behördenentscheid.¹²⁶

Für die Rückwirkungsklausel spricht ferner der im Zivilrecht begründete Rückforderungsanspruch aus ungerechtfertigter Bereicherung (Art. 62 OR), welcher wohl ein unserer Rechtsordnung zu Grunde liegendes Rechtsempfinden zum Ausdruck bringt: Wer in ungerechtfertigter Weise aus dem Vermögen eines andern bereichert worden ist, hat die Bereicherung zurück zu erstatten. Wer für eine Leistung mehr verlangt, als er von Gesetzes wegen An-

¹²⁵ An anderer Stelle in ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag will die Gesuchsgegnerin vom Wettbewerb fördernden Charakter der Regelung nichts mehr wissen und erachtet sie als „wettbewerbsneutral“, da lediglich die Gesuchstellerin davon profitiere (act. 342 Rz. 311). Dabei verkennt die Gesuchsgegnerin aber, dass auf Grund des Diskriminierungsverbotes in Art. 11 Abs. 1 FMG auch die übrigen Interkonnektionspartner einen Anspruch auf eine entsprechende Vertragsklausel hätten.

¹²⁶ Vorliegend wird nicht behauptet, wie dies die Gesuchsgegnerin in ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag zu unterstellen versucht (act. 342 Rz. 309 ff.), die von der Gesuchsgegnerin vorgeschlagen Vertragsklausel wäre rechtswidrig und deshalb im Sinne von Art. 19 Abs. 2 nichtig. Natürlich ist es den Interkonnektionspartnern unbenommen, sowohl vom Grundsatz der kostenorientierten Preisgestaltung als auch vom Diskriminierungsverbot *einvernehmlich* abzuweichen.

spruch hätte, ist in diesem Sinn ungerechtfertigt bereichert.¹²⁷ Immerhin: Die von der Gesuchsgegnerin vorgeschlagene Regelung scheint einer partiellen Abbedingung des gesetzlichen Rückforderungsanspruchs aus ungerechtfertigter Bereicherung gleich zu kommen.

Schliesslich sei noch darauf hingewiesen, dass die Aussicht, eine ungerechtfertigte Bereicherung lediglich gegenüber der Gegenpartei nicht aber gegenüber Dritten zurück erstatten zu müssen, den Anreiz schafft, Verfahren ungebührlich zu verzögern. Eine Problematik, welche das vorliegende Verfahren besonders deutlich zum Ausdruck bringt.¹²⁸

d. Fazit

Die entsprechende Regelung, wonach Preisanpassungen bei Behördenentscheiden auf Begehren eines Dritten erst ab Rechtskraft der Verfügung gelten sollen (Ziff. 3.2.3 Vertragsentwurf 4.1), ist nicht sachgerecht und somit nicht Vertragsbestandteil. Dagegen ist Ziff. 14.2 des Vertrages 3.1 in den Vertrag aufzunehmen.

7.4 Preisanpassung Mehrwertdienst (Ziff. 3.2.5 Vertragsentwurf 4.1)

a. Standpunkt Gesuchstellerin

Die Gesuchstellerin vertritt die Ansicht, die vorgeschlagene Regelung, wonach die Gesuchsgegnerin die Preise für Mehrwertdienste bei entsprechender Änderung der Retailpreise jederzeit ändern könne, sei unbillig und nicht akzeptabel, da sie nur ein einseitiges An-

¹²⁷ In Ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag glaubt die Gesuchsgegnerin, ein Bereicherungsanspruch könne deshalb nicht vorliegen, weil ihre Interkonnectionspartner die Preise freiwillig und irrtumsfrei im Sinne von Art. 63 Abs. 1 OR leisten würden (Rz. 307). Dass die Vertragspartner der Gesuchsgegnerin die bezogenen Dienstleistungen freiwillig bezahlen, ist anzunehmen. Dagegen kann aber ohne weiteres von einem Irrtum über das Bestehen resp. den Umfang der Schuldpflicht ausgegangen werden. Einerseits braucht der Irrtum kein wesentlicher im Sinne von Art. 23 ff. OR zu sein. Ein blosser Motivirrtum oder Rechtsirrtum genügt (MAX KELLER/ PETER C. SCHAUFELBERGER, Ungerechtfertigte Bereicherung, 3. Auflage, Basel/Frankfurt 1990, S. 55; Hermann Schulin, in: Honssell/Vogt/Wiegang [Hrsg.], Basler Kommentar, Obligationenrecht I, 3. Auflage, Basel 2003, Rz. 4 zu Art. 64). Allgemein dürfen Vertragsparteien nach Treu und Glauben annehmen, dass sich ihre Vertragspartner an die gesetzlichen Anforderungen halten, welchen die Ausgestaltung und die Abwicklung von Vertragsverhältnissen zu genügen haben. Vorliegend muss dies umso mehr gelten, als die Interkonnectionspartner aus (berechtigten) Geheimhaltungsgründen keinerlei Einblick in die konkrete Preisbildung durch die Gesuchsgegnerin haben. Sie müssen und dürfen darauf vertrauen, dass die Preise den gesetzlichen Anforderungen entsprechen. Tun sie dies nicht, ist von einem Irrtum im Sinn von Art. 63 Abs. 1 OR auszugehen.

¹²⁸ Zur Problematik insgesamt, insbesondere auch aus ökonomischer Sicht, siehe PETER CSOPORT/ CLEMENS VON ZEDTWITZ, Verhandlungsanalyse zur Interkonnection – Wertschöpfungsstrategien für Ex-Monopolisten der Telekommunikation, AJP 10/2003 S. 1188 ff.

passungsrecht für die Gesuchsgegnerin vorsehe. Auch die Gesuchstellerin müsse Preis Anpassungen verlangen können (act. 1 S. 32).

b. Standpunkt Gesuchsgegnerin

Die Gesuchsgegnerin macht dagegen geltend, dass zwischen ihren Endkundentarifen und den Interkonnectionspreisen im Bereich Mehrwertdienstenummern ein Zusammenhang bestehe (act. 23 S. 25). Retail-Preise würden von der Retail-Einheit der Gesuchsgegnerin angepasst und zögen jeweils eine Anpassung der entsprechenden Interkonnectionspreise nach sich. Könnte die Gesuchstellerin eine Anpassung dieser Interkonnectionspreise verlangen, so hätte sie indirekt Einfluss auf die Retail-Preise. Eine ähnliche Bestimmung habe bereits die Service Description 3.1 enthalten.

c. Würdigung

Wie unter Kapitel 7.2 aufgezeigt wurde, kann eine Vertragspartei jederzeit Preisänderungen verlangen. Im Gegensatz zur *Vornahme* (besser Ankündigung) ist sie dabei auch nicht an eine Mitteilungsfrist gebunden. Ob sich die Gegenpartei mit einer verlangten Änderung einverstanden erklärt, ist dagegen eine andere Frage. Falls dem nicht so ist, hat die eine Änderung verlangende Partei zwei Möglichkeiten. Entweder sie kündigt den Interkonnectionsvertrag ganz oder teilweise gemäss den allgemeinen Kündigungsbestimmungen oder sie ersucht die ComCom nach dreimonatiger Verhandlungsfrist um die Verfügung der Preise. In diesem Sinn bringt Ziff. 3.2.5 lediglich zum Ausdruck, dass der Anbieter des entsprechenden Mehrwertdienstes Änderungen beim Retail Share vorbehältlich des Einverständnisses der Gegenpartei mit sofortiger Wirkung weitergeben kann. Da der Retail Share in der Tat den Charakter von Kosten einer Drittpartei (sog. Third Party Costs) aufweist, erscheint dies als gerechtfertigt. Dagegen bringt der Verweis auf die Möglichkeit der Kündigung zum Ausdruck, dass bei fehlendem Akzept die soeben aufgezeigten alternativen Vorgehensweisen (Kündigung oder behördliche Preisverfügung) bestehen bleiben. Der Unterschied zu Ziff. 3.2.2 des Vertrages besteht somit im Wesentlichen darin, dass die Mitteilungsfrist resp. die Frist zum stillschweigenden Akzept nicht einen Monat beträgt, sondern der Kündigungsfrist entspricht. Diese beträgt gemäss Ziff. 14 der Geschäftsbedingungen (act. 2/11/3) drei Monate. Die Stichprobe hat zudem ergeben, dass sich bei sämtlichen Verträgen eine analoge oder ähnliche Bestimmung vorfand. Es kann somit durchaus von einer markt- und branchenüblichen Lösung ausgegangen werden.

d. *Fazit*

Die Regelung für Mehrwertdienste, wonach die Gesuchsgegnerin bei Änderung ihrer Retail-Tarife jederzeit das Recht hat, die Preise für die betroffenen Interkonnektionsdienstleistungen anzupassen (Ziff. 3.2.5 Vertragsentwurf 4.1), ist sachgerecht und somit Vertragsbestandteil.

7.5 Preisanpassung Transitdienste (Ziff. 3.2.6 Vertragsentwurf 4.1)

a. *Standpunkt Gesuchstellerin*

Die Gesuchstellerin betrachtet die vorgeschlagene Regelung, wonach die Gesuchstellerin ihre Preise für Transitdienste bei entsprechender Änderung der Third Party Cost jederzeit anpassen könne als unbillig und inakzeptabel, da es sich lediglich um ein einseitiges Anpassungsrecht zu Gunsten der Gesuchsgegnerin handle (act. 1 S. 32). Es gehe hier um den Einfluss von Interkonnektionpreisen von Dritten (Third Party Costs) auf die Interkonnektionspreise der Gesuchsgegnerin. Wenn diese Third Party Costs sinken würden, dann müsse die Gesuchstellerin eine Senkung der Interkonnektionspreise verlangen können.

b. *Standpunkt Gesuchsgegnerin*

Der Dienst werde freiwillig angeboten (act. 23 S. 45). Interkonnektionspreise, welche Dritte von der Gesuchsgegnerin verlangten, seien bestimmend für die Transitpreise. Wenn die Gesuchstellerin Preisanpassungen verlangen könnte, dann hätte sie einen direkten Einfluss auf ein Vertragsverhältnis zwischen der Gesuchsgegnerin und Dritten. Eine ähnliche Bestimmung habe bereits die Service Description 3.1 enthalten.

c. *Würdigung*

Der Interoperabilitätspflicht gem. Art. 11 Abs. 2 FMG unterliegen auch Anbieter, welche die Grundversorgung im Transit anbieten. Entgegen ihrer Vorstellung bietet die Gesuchsgegnerin Transitdienste zu dritten Interkonnektionspartnern nicht freiwillig an, da Interkonnektion per definitionem auch den Zugang zu Diensten Dritter einschliesst. Die Regelung der Preisanpassung bei Transitdiensten untersteht insofern der Überprüfung durch die ComCom, als dass sie ihre Markt- und Branchenüblichkeit untersuchen kann.

Wie unter Kapitel 7.2 aufgezeigt wurde, kann eine Vertragspartei jederzeit Preisänderungen verlangen.¹²⁹ Zur Frage der Markt- und Branchenüblichkeit kann auf die Ausführungen zu den Mehrwertdiensten verwiesen werden (vgl. Kapitel 7.4). In diesem Sinn erscheint es gerechtfertigt, dass Third Party Costs jederzeit weitergegeben werden können. Auch hier hat die Stichprobe ergeben, dass sich in sämtlichen Verträgen eine analoge Bestimmung vorfand. Es kann somit durchaus von einer markt- und branchenüblichen Lösung ausgegangen werden.

d. Fazit

Die Regelung für Transitdienste, wonach die Gesuchsgegnerin bei Änderung der Tarife des Drittanbieters jederzeit das Recht hat, die Preise für die betroffenen Interkonnectionsdienstleistungen entsprechend anzupassen (Ziff. 3.2.6 Vertragsentwurf 4.1), ist sachgerecht und somit Vertragsbestandteil.

7.6 Preisreziprozität für Implementierungsdienstleistungen (Ziff. 4.6 Vertragsentwurf 4.1)

a. Standpunkt Gesuchstellerin

Die Gesuchstellerin ist der Ansicht, dass die gesonderte Festlegung ihrer Preise für Implementierungsdienstleistungen inakzeptabel sei, umso mehr diese gegenüber den Preisen der Gesuchsgegnerin massiv tiefer seien (act. 1 S. 33).

b. Standpunkt Gesuchsgegnerin

Dagegen argumentiert die Gesuchsgegnerin, ihr Netz sei komplexer als dasjenige der Gesuchstellerin (act. 23 S. 46). Der damit verbundene Mehraufwand bei den Implementierungsdiensten würde deshalb unterschiedliche Preise rechtfertigen.

c. Würdigung

Wie bereits unter Kapitel 2.3.7 aufgezeigt, rechtfertigt sich für die Preisregulierung nach Art. 11 Abs. 1 FMG, bei gleichartigen Netzen den Grundsatz der Preisreziprozität anzuwenden. Die Stichprobe hat gezeigt, dass ein Abweichen von diesem Grundsatz auch bei Implemen-

¹²⁹ Die von der Gesuchstellerin in ihrer Stellungnahme geäußerten Bedenken, sie könne keine Preisänderungen verlangen, erscheinen somit als unbegründet. Vgl. dazu auch FN 121.

tierungsdiensten unüblich wäre. Kein Vertrag der Stichprobe wies eine entsprechende Regelung auf.

d. Fazit

Die Bestimmung, wonach bei reziproken Implementierungsdiensten der Gesuchstellerin andere Preise zur Anwendungen kämen (Ziff. 4.6 Vertragsentwurf 4.1), ist nicht sachgerecht und somit nicht Vertragsbestandteil.

7.7 Identifikation von Payphone-Anrufen (Ziff. 4.10 Vertragsentwurf 4.1)

a. Standpunkt Gesuchstellerin

Die Gesuchstellerin betrachtet es als inakzeptabel, wenn Payphone Flags neu auch für Anrufe von privaten Payphones verwendet würden, wie Ziff. 4.10 des Vertragsentwurfs 4.1 dies vorsieht (act. 1 S. 33). Sie erachtet es insbesondere als nicht praktikabel, das Setzen der Payphone Flags an Hand der Nummernliste der öffentlichen Payphones mit rund 10'000 Einträgen zu überprüfen, umso mehr der Synchronisationsaufwand kein einmaliger sei und die Gesuchsgegnerin auch nicht in der Lage sei, die Modifikationen in der aktualisierten Liste, welche nur auf Anfrage erhältlich sei, separat auszuweisen. Die Methode sei fehleranfällig. Laut Gesuchstellerin macht die Differenz zwischen dem Total der Anrufe, welche mit dem Payphone Flag gekennzeichnet sind, und den allein zuschlagsberechtigten Anrufen von öffentlichen Payphones 20% bis 30% aus (act. 205 S. 3). Die Flags seien somit nur für Anrufe von öffentlichen Payphones zu setzen oder es sei von der Erhebung des Payphone-zuschlags abzusehen.

b. Standpunkt Gesuchsgegnerin

Die Gesuchsgegnerin glaubt dagegen, der Gesuchstellerin gehe es lediglich darum, ihren administrativen Aufwand zu verringern (act. 23 S. 46). Die gesetzten Payphone Flags könnten problemlos zur indikativen Kontrolle der Rechnungsangaben der Gesuchsgegnerin verwendet werden. Kleinere Abweichungen müsse die Gesuchstellerin dabei in Kauf nehmen. Für eine hundertprozentige Überprüfung müsse dagegen die Liste der öffentlichen Sprechstellen verwendet werden. Die Gesuchsgegnerin ist sich bewusst, dass es zwischen den durch das Payphone Flag markierten und den auf der Liste aufgeführten Publifonen kurzzeitige Differenzen geben könne, bezweifelt allerdings die von der Gesuchstellerin geltend gemachte Grössenordnung (act. 217 S. 5). Den Synchronisationsaufwand für die Carrier erachtet sie als zumutbar. Die Gesuchsgegnerin bestreitet nicht, dass eine manuelle Bear-

beitung der Liste fehleranfällig sei und ist sich bewusst, dass es unbefriedigend sein könne, wenn die Liste lediglich auf Anfrage zugestellt werde. Deshalb werde zur Zeit überprüft, ob im Rahmen einer internen Netzbereinigung den Forderungen der Gesuchstellerin entgegengekommen werden könne. Swisscom Fixnet Wholesale beabsichtige bis Ende März 2003 über den Stand der Abklärungen zu orientieren.

c. Würdigung

Das Payphone Flag dient der Markierung resp. Erkennung der Anrufe von öffentlichen Payphones (Publifon) und damit der Verrechnung des entsprechenden Zuschlags für diese Art von Anrufen resp. der Möglichkeit zur Zurückweisung solcher Anrufe. Weshalb neu auch Anrufe von privaten Payphones mit den selben Flags markiert werden, ist dagegen nicht ersichtlich. Die Gesuchsgegnerin macht in ihrem Schreiben vom 20. Dezember 2002 an die Gesuchstellerin technische Gründe geltend, allerdings ohne dies näher auszuführen (act. 205 Beilage 4). Dass die Änderung für die Gesuchstellerin einen Mehraufwand bedeutet, ist unbestritten; ebenso die Tatsache, dass das System mit der Nummernliste eine gewisse Fehleranfälligkeit aufweist. Unverständlich erscheint in diesem Zusammenhang auch, weshalb die Gesuchsgegnerin die Frage, ob die aktuellsten Listen den Interkonnektionspartner jeweils unaufgefordert und unter separater Ausweisung der Modifikationen zur Verfügung gestellt werden solle, einer mehrmonatigen Überprüfung bedarf. Die auf Ende März 2003 in Aussicht gestellte Orientierung über den Stand der Abklärungen ist noch ausstehend. Die Ausgestaltung eines Interkonnektionsdienstes, welche einer Vertragspartnerin unbegründeter Weise einen unverhältnismässigen Aufwand verursacht, widerspricht dem Sinn und Zweck der Interkonnektion. Allein schon deshalb kann sie nicht markt- und branchenüblich im Sinne von Art. 11 Abs. 3 FMG sein. Dies bedeutet nicht, dass das Setzen von Flags bei privaten Publifonen auch bei Vorliegen angemessener Gründe ausgeschlossen ist. Allerdings wäre eine entsprechende Regelung auch markt- und branchenüblich umzusetzen. Dass die momentane Ausgestaltung des Systems mit der Liste der öffentlichen Payphones diesen Ansprüchen nicht zu genügen vermag, braucht nicht noch eingehender erörtert zu werden.

d. Fazit

Das Setzen von Payphone Flags durch die Gesuchsgegnerin hat sich vorderhand somit auf öffentliche Payphones (Publiphone) zu beschränken. Die vertragliche Regelung gemäss Ziff. 4.10 Vertragsentwurf 4.1 ist entsprechend zu modifizieren.

7.8 Haftung (Ziff. 10.2 Geschäftsbedingungen Wholesale 4.0)

a. *Standpunkt Gesuchstellerin*

Gemäss der Gesuchstellerin ist ein Haftungsausschluss für entgangenen Gewinn, wie in Ziff. 10.2 der Geschäftsbedingungen 4.0 (act. 2/11/2) für das Nichteinhalten von verbindlichen Terminen vorgesehen, nicht akzeptabel, da der entgangene Gewinn geradezu eine typische Schadensposition darstelle (act. 1 S. 34).

b. *Standpunkt Gesuchsgegnerin*

Die Gesuchstellerin fürchte Verspätungsschäden im Zusammenhang mit der Carrier Preselection (CPS). Im Rahmen der Arbeitsgruppe Q.6 sei hier jedoch eine Lösung gefunden worden. Der Antrag für die Streichung der Regelung sei somit hinfällig (act. 23 S. 47).

In ihrer Stellungnahme zum Verfügungsantrag weist die Gesuchsgegnerin darauf hin, dass Haftungsausschlüsse für entgangenen Gewinn in der Branche die Regel seien. Offenbar sehe sich im Telekommunikationssektor jede Leistungserbringerin veranlasst, die Risiken einer Gewinneinbusse bei der Gegenpartei auf Grund eigener, ungehöriger Leistungserbringung einzudämmen (act. 342 Rz. 315 ff.).

c. *Würdigung*

Die Telekommunikationsbranche stellt einen überdurchschnittlich schnelllebigen Wirtschaftssektor dar. Auf Grund dessen nimmt die Einhaltung von Terminen hier einen umso wichtigeren Stellenwert ein. Dabei kann das Verweigern oder Verzögern von gesetzlichen oder vertraglichen Ansprüchen einem Unternehmen entscheidende Wettbewerbsvorteile gegenüber der Konkurrenz (sog. First Mover Advantage) bescheren. Ein entsprechendes Verhalten macht sich natürlich umso bezahlter, als eine Schadenersatzpflicht zwischen den Parteien ganz oder teilweise abbedungen ist. Der Haftungsausschluss gewinnt durch die bereits erwähnte asymmetrische Interessenlage im Interkonnectionsverhältnis mit marktbeherrschenden Anbietern zusätzlich an Brisanz.¹³⁰ Die Gesuchsgegnerin liefert mit der Erwähnung der CPS denn gleich selber ein Beispiel, wo die Problematik bereits zum Tragen

¹³⁰ Den Befürchtungen der Gesuchsgegnerin, es ginge den Behörden mehr als nur um die Festlegung von markt- und branchenüblichen Grundsätzen, nämlich um den Ausgleich der asymmetrischen Interessenlage zu Lasten der Gesuchsgegnerin (act. 342 Rz. 317), ist entgegen zu halten, dass diese Motivierung der Interkonnectionsregulierung nach Art. 11 Abs. 1 FMG als solcher zu Grunde liegt, weshalb es systemwidrig ist, dies der Recht anwendenden Behörde zum Vorwurf zu machen.

kam. Die Tatsache, dass dieser Fall in der Praxis durch technische und administrative Vorschriften weitgehend entschärft werden konnte, mag dem Phänomen als solchem jedenfalls nichts anhaben.

Auch nach den allgemeinen schuldrechtlichen Regeln ist bei Verzug der Schuldner zum Ersatze verpflichtet, wenn er nicht beweist, dass ihm keinerlei Verschulden zur Last fällt (Art. 106 Abs. 1 OR). Dabei braucht nicht weiter ausgeführt zu werden, dass nach überwiegender Lehrmeinung und einhelliger Praxis der Schadensbegriff auch den entgangenen Gewinn umfasst. Wie die Gesuchstellerin treffend feststellt, ist der entgangene Gewinn vorliegend ein geradezu typischer Schaden. Auch wenn die zitierte obligationenrechtliche Bestimmung nicht zwingendes Recht darstellt, sondern – wie die Gesuchsgegnerin ja vorschlägt – vertraglich abbedungen werden kann, steht sie vermutungshalber für eine Marktüblichkeit, stellt sozusagen den „Normalfall“ dar. Wie bereits dargelegt, drängt sich eine entsprechende Regelung für die Telekommunikationsbranche auf. Diese Sichtweise steht insbesondere auch mit dem Gesetzeszweck der Ermöglichung wirksamem Wettbewerbs (Art. 1 Abs. 2 lit. c FMG) in Einklang. Hinzu kommt, dass die Regelung in keiner Weise eine Benachteiligung einer Partei darstellt. Ferner wird die Haftung pro Schadenereignis auf Fr. 50'000.-- beschränkt, womit auch die Gefahr gebannt wäre, dass Terminverletzungen zu unberechenbaren Ereignissen werden. Zudem sieht die Bestimmung vor, dass in jedem Fall eine angemessene Nachfrist anzusetzen ist.

Auch wenn der Haftungsausschluss für entgangenen Gewinn in den Interkonnektionsverträgen der Gesuchsgegnerin mittlerweile weit verbreitet zu sein scheint, ist vorliegend aus den soeben ausgeführten Gründen nicht von einer Markt- und Branchenüblichkeit im Sinne des Gesetzes auszugehen. Daran vermag auch der Verweis der Gesuchsgegnerin auf weitere Verträge in der Branche nichts zu ändern (act. 342 Rz. 318). Keine der an diesen Verträgen beteiligten Parteien – mit Ausnahme der Gesuchsgegnerin selber – wird in wesentlichem Umfang unter das asymmetrische Regulierungssystem von Art 11 Abs. 1 FMG fallen.

d. Fazit

Der Haftungsausschluss für entgangenen Gewinn (Ziff. 10.2 der Geschäftsbedingungen 4.0) ist nicht sachgerecht und somit nicht Vertragsbestandteil.

7.9 Tragung des Bad Debt Risk (Ziff. 6.2 Standard Manual of Accounting and Billing 4.0)

a. Standpunkt Gesuchstellerin

Die Gesuchstellerin erachtet Ziff. 6.2 des Standard Manual of Accounting and Billing (act. 2/11/28), welches gemäss Ziff. 1.11 des Vertragsentwurfs 4.1 massgebend sein soll, als inakzeptabel (act. 1 S. 35). Die Regelung sei ungerechtfertigt, weil der betreffende Interkonnektionspartner mit dem Mehrwertdienste in Anspruch nehmenden Endkunden in keiner vertraglichen Beziehung stehe und daher über keine hinreichende rechtliche Grundlage verfüge, um selber bei den betreffenden Kunden die geschuldete Gebühr für die Benutzung von Mehrwertdiensten einzufordern. Das Inkassorisiko sei daher von demjenigen Interkonnektionspartner zu tragen, aus dessen Netz auf Mehrwertdienste-Nummern im anderen Netz angerufen werde.

b. Standpunkt Gesuchsgegnerin

Die Gesuchsgegnerin macht dagegen geltend, sie leiste bei den nicht von ihr selber angebotenen Mehrwertdiensten lediglich Inkassohilfe (act. 23 S. 47). Das der Geldforderung zu Grunde liegende Vertragsverhältnis bestehe zwischen dem Endkunden und dem Mehrwertdiensteanbieter. Die fragliche Lösung stelle eine faire, vernünftige und branchenübliche Aufteilung des Inkassorisikos dar, indem die Anbieterin mit dem Endkunden die Ausstände bis Fr. 1'000.-- und die andere Anbieterin nur das Risiko über diesen Betrag hinaus trage.

c. Würdigung

Die Regelung, wonach der Anbieter, in dessen Netz Anrufe auf Mehrwertdienstenummern generiert werden (sog. Originating PTS), das Inkassorisiko bis Fr. 1'000.-- trägt, entspricht seit geraumer Zeit einer weitverbreiteten Praxis. Über diesen Betrag hinaus trägt der Betreiber des Netzes (Recipient PTS), von welchem aus die Mehrwertdienste betrieben werden, das Inkassorisiko. Diesem steht es aber offen, mit dem Betreiber von Mehrwertdienstenummern das Inkassorisiko seinerseits vertraglich zu regeln. Sämtliche Verträge der Stichprobe enthalten denn auch eine entsprechende Regelung. Dies erscheint sachlich gerechtfertigt: Allgemein dürfte die Regelung einen gewissen Druck auf Recipient PTS ausüben, dafür besorgt zu sein, dass Betreiber von Mehrwertdienstenummern die für diese Nummern geltenden Nutzungsbedingungen einhalten. Auch die Höhe des Betrages erscheint auf Grund der durchschnittlich auf Mehrwertdienstenummern generierten Beträge als verhältnismässig. Zu Recht weist die Gesuchsgegnerin darauf hin, dass sie zu Anrufern

aus ihrem Netz bzgl. des Mehrwertdienstes lediglich in einem Inkassoverhältnis steht und der eigentliche Dienstleistungsvertrag zwischen dem Anrufer und dem Betreiber der Mehrwertdienstenummer besteht.

d. Fazit

Die Regelung für Mehrwertdienste, wonach die Gesuchsgegnerin das Inkassorisiko bis Fr. 1'000.-- trägt (Ziff. 6 des Standard Manual Accounting and Billing 4.0), ist sachgerecht und somit Vertragsbestandteil.

7.10 Verfügung der übrigen Interkonnektionsbedingungen

Neben den strittigen Interkonnektionspreisen und den weiteren strittigen Vertragsbedingungen beantragen beide Parteien die Verfügung der Interkonnektionsbedingungen gemäss dem Vertragsentwurf 4.1. Der Gutheissung dieser Anträge steht – soweit ersichtlich – nichts entgegen.

III Kosten

[...]

Aus diesen Gründen wird verfügt:

1. Die Parteistellung der Gesuchsgegnerin geht von Swisscom AG auf Swisscom Fixnet AG über.
2. Die Gesuchsgegnerin wird verpflichtet, mit Wirkung ab dem 1. Januar 2000 die nachfolgenden Interkonnectionsdienste zu den aufgeführten Preisen für die Jahre 2000 bis 2003 anzubieten resp. abzurechnen:

2.1 Vermittelte Interkonnectionsdienste (Usage Charges)

2.1.1 Nationale Tarife

	Nationale Tarife (National Rate)						
	Haupttarif (peak period rate)		Nebentarif (off peak period rate)		Nachtarif (night rate)		
	Verbindungsaufbaugebühr in Rp. (call set up charge in Rp.)	Tarif für 60 Zeiteinheiten in Rp. (charge for 60 time units in Rp.)	Verbindungsaufbaugebühr in Rp. (call set up charge in Rp.)	Tarif für 60 Zeiteinheiten in Rp. (charge for 60 time units in Rp.)	Verbindungsaufbaugebühr in Rp. (call set up charge in Rp.)	Tarif für 60 Zeiteinheiten in Rp. (charge for 60 time units in Rp.)	
Terminierungsdienste (Terminating Services)							
Swisscom Terminierungsdienst (Swisscom Terminating Service)							
	2000	1.56	2.30	0.78	1.15	0.39	0.57
	2001	1.06	2.18	0.53	1.09	0.26	0.55
	2002	1.39	2.04	0.70	1.02		
	2003	1.15	1.82	0.57	0.91		
Swisscom Notruf-Terminierungsdienst (Swisscom Emergency Termination Service)							
	2000	0.64	6.77				
	2001	2.17	8.77				
	2002	2.25	8.64				
	2003	0.95	6.62				
Zuführungsdienste (Access Services)							
Zuführungsdienst Swisscom zu ausgewähltem Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to Selected Carrier (PTS) Access Service)							
	2000	1.60	2.30	0.80	1.15	0.40	0.57
	2001	1.06	2.18	0.53	1.09	0.26	0.55
	2002	1.40	2.05	0.70	1.03		
	2003	1.16	1.82	0.58	0.91		
Festnetzzuführungsdienst im Bereich Gratisnummern Swisscom zu ausgewähltem Fernmeldediensteanbieter (Swisscom fixed-line to PTS Freephone Access Service)							
	2000	3.30	2.30	1.65	1.15	0.82	0.57
	2001	1.84	2.18	0.92	1.09	0.46	0.55
	2002	3.02	2.05	1.51	1.03		
	2003	2.11	1.82	1.06	0.91		
Öffentliche Sprechstellen Swisscom zu Gratisnummern anderer Fernmeldediensteanbieter, ohne Publifonzuschlag (Swisscom Publifon® to PTS Freephone Access, without Publifon Charge)							
	2000	3.30	2.30	1.65	1.15	0.82	0.57
	2001	1.84	2.18	0.92	1.09	0.46	0.55
	2002	3.02	2.05	1.51	1.03		
	2003	2.11	1.82	1.06	0.91		
Öffentliche Sprechstellen Swisscom zu Gratisnummern anderer Fernmeldediensteanbieter, Variante A, ohne Publifonzuschlag (Swisscom Publifon® to PTS Freephone Access, Variante A, without Publifon Charge)							
	2000						
	2001	1.84	2.18	0.92	1.09	0.46	0.55
	2002	3.02	2.05	1.51	1.03		
	2003	2.11	1.82	1.06	0.91		
Swisscom zu 090x-Nummern anderer Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to PTS 090x Services Access Service)							
	2000						
	2001						
	2002	3.02	2.05	1.51	1.03		
	2003	2.11	1.82	1.06	0.91		
Swisscom zu Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (ohne 0869) (Swisscom to PTS VAS Access Service (without 0869))							
	2000	3.30	2.30	1.65	1.15	0.82	0.57
	2001	1.84	2.18	0.92	1.09	0.46	0.55
	2002	3.02	2.05	1.51	1.03		
	2003	2.11	1.82	1.06	0.91		
Swisscom zu Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (nur 0869) (Swisscom to PTS VAS Access Service (only 0869))							
	2000	1.60	2.30	0.80	1.15	0.40	0.57
	2001	1.06	2.18	0.53	1.09	0.26	0.55
	2002	1.40	2.05	0.70	1.03		
	2003	1.16	1.82	0.58	0.91		

2.1.2 Regionale Tarife

	Regionale Tarife (Regional Rate)						
	Haupttarif (peak period rate)		Nebentarif (off peak period rate)		Nachtтарif (night rate)		
	Verbindungsaufbaugebühr in Rp. (call set up charge in Rp.)	Tarif für 60 Zeiteinheiten in Rp. (charge for 60 time units in Rp.)	Verbindungsaufbaugebühr in Rp. (call set up charge in Rp.)	Tarif für 60 Zeiteinheiten in Rp. (charge for 60 time units in Rp.)	Verbindungsaufbaugebühr in Rp. (call set up charge in Rp.)	Tarif für 60 Zeiteinheiten in Rp. (charge for 60 time units in Rp.)	
Terminierungsdienste (Terminating Services)							
Swisscom Terminierungsdienst (Swisscom Terminating Service)							
	2000	1.26	1.63	0.63	0.82	0.31	0.41
	2001	0.79	1.36	0.40	0.68	0.20	0.34
	2002	1.07	1.32	0.53	0.66		
	2003	0.78	1.09	0.39	0.54		
Swisscom Notruf-Terminierungsdienst (Swisscom Emergency Termination Service)							
	2000	0.64	6.77				
	2001	2.17	8.77				
	2002	2.25	8.64				
	2003	0.95	6.62				
Zuführungsdienste (Access Services)							
Zuführungsdienst Swisscom zu ausgewähltem Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to Selected Carrier (PTS) Access Service)							
	2000	1.29	1.63	0.65	0.82	0.32	0.41
	2001	0.79	1.36	0.40	0.68	0.20	0.34
	2002	1.07	1.34	0.54	0.67		
	2003	0.79	1.09	0.40	0.54		
Festnetz-zuführungsdienst im Bereich Gratisnummern Swisscom zu ausgewähltem Fernmeldediensteanbieter (Swisscom fixed-line to PTS Freephone Access Service)							
	2000	2.99	1.63	1.49	0.82	0.75	0.41
	2001	1.57	1.36	0.78	0.68	0.39	0.34
	2002	2.70	1.34	1.35	0.67		
	2003	1.75	1.09	0.87	0.54		
Öffentliche Sprechstellen Swisscom zu Gratisnummern anderer Fernmeldediensteanbieter, ohne Publifonzuschlag (Swisscom Publifon® to PTS Freephone Access, without Publifon Charge)							
	2000	2.99	1.63	1.49	0.82	0.75	0.41
	2001	1.57	1.36	0.78	0.68	0.39	0.34
	2002	2.70	1.34	1.35	0.67		
	2003	1.75	1.09	0.87	0.54		
Öffentliche Sprechstellen Swisscom zu Gratisnummern anderer Fernmeldediensteanbieter, Variante A, ohne Publifonzuschlag (Swisscom Publifon® to PTS Freephone Access, Variante A, without Publifon Charge)							
	2000						
	2001	1.57	1.36	0.78	0.68	0.39	0.34
	2002	2.70	1.34	1.35	0.67		
	2003	1.75	1.09	0.87	0.54		
Swisscom zu 090x-Nummern anderer Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to PTS 090x Services Access Service)							
	2000						
	2001						
	2002	2.70	1.34	1.35	0.67		
	2003	1.75	1.09	0.87	0.54		
Swisscom zu Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (ohne 0869) (Swisscom to PTS VAS Access Service (without 0869))							
	2000	2.99	1.63	1.49	0.82	0.75	0.41
	2001	1.57	1.36	0.78	0.68	0.39	0.34
	2002	2.70	1.34	1.35	0.67		
	2003	1.75	1.09	0.87	0.54		
Swisscom zu Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (nur 0869) (Swisscom to PTS VAS Access Service (only 0869))							
	2000	1.29	1.63	0.65	0.82	0.32	0.41
	2001	0.79	1.36	0.40	0.68	0.20	0.34
	2002	1.07	1.34	0.54	0.67		
	2003	0.79	1.09	0.40	0.54		

2.2 Nutzungsunabhängige Interkonnektionsdienste (Non Usage Charges)

	2000	2001	2002	2003
Swisscom Netzzusammenschaltungsdienste (Swisscom Network Joining Service)				
Installation und Tests (Installation and Testing)				
Betreffend Swisscom Betreibersystem (For the Swisscom Carrier System)	Fr. 3'790.20	Fr. 3'656.80	Fr. 3'513.30	Fr. 3'465.50
Betreffend SAP zu SAP virtuellem Betreibersystem (For the SAP to SAP "Virtual Carrier System")	NULL	NULL	NULL	NULL
Betreffend Swisscom schlankes Betreibersystem (For the Swisscom Lean Carrier System)	Fr. 3'600.70	Fr. 3'418.20	Fr. 444.00	Fr. 437.80
Betreffend jede Swisscom Standard-Netzzusammenschaltungsleitung E-1 (For each Swisscom Standard Network Joining Link E-1)	Fr. 3'600.70	Fr. 3'418.20	Fr. 3'331.00	Fr. 3'292.60
Betreffend jede Swisscom Standard-Netzzusammenschaltungsleitung STM-1 (For each Swisscom Standard Network Joining Link STM-1)	Fr. 1'421.40	Fr. 1'812.40	Fr. 1'790.40	Fr. 1'765.40
Betreffend jede Swisscom gebäudeinterne Netzzusammenschaltungsleitung E-1 (For each Swisscom In-house Network Joining Link E-1)	Fr. 1'421.40	Fr. 1'349.40	Fr. 1'317.90	Fr. 1'300.00
Betreffend jede Swisscom Signalisierungsverbindung (For each Swisscom Signalling Link)	Fr. 3'600.70	Fr. 3'418.20	Fr. 3'338.00	Fr. 3'292.60
Test von Signalisierungssystem 7 (SS7 Testing)				
Netzwerkakzeptanztest (Network Acceptance Test)	Fr. 18'611.80	Fr. 17'681.20	Fr. 17'480.90	Fr. 17'131.30
Netzwerkimplementierungstest (Network Implementation Test)	Fr. 4'652.90	Fr. 4'420.30	Fr. 3'990.00	Fr. 3'910.20
Vertrauenstest von ISUP (ISUP confidence Test)	Fr. 4'652.90	Fr. 4'420.30	Fr. 4'370.20	Fr. 4'282.80
Testdokumentation (Test Documentation)	Fr. 4'520.00	Fr. 4'294.00	Fr. 4'245.40	Fr. 4'160.50
Zusätzliche unerwartete Tests (Fr. Pro Person und Tag) (Additional Unexpected Testing (Fr. per person, per day))	Fr. 1'116.70	Fr. 1'060.90	Fr. 1'048.90	Fr. 1'027.90
Nummernimplementierung für Fernmeldediensteanbieter (PTS Number Implementation)				
Kosten der erstmaligen Inbetriebnahme oder von Änderungsanforderungen (Costs for initial implementation or change request)				
BASEL	Fr. 6'893.00	Fr. 5'424.00	Fr. 5'244.00	Fr. 5'130.00
BELLINZONA	Fr. 4'068.00	Fr. 3'390.00	Fr. 3'351.60	Fr. 3'192.00
BERN	Fr. 4'746.00	Fr. 3'955.00	Fr. 3'876.00	Fr. 3'648.00
BIEL	Fr. 4'068.00	Fr. 3'390.00	Fr. 3'306.00	Fr. 3'192.00
CHUR	Fr. 3'390.00	Fr. 1'695.00	Fr. 1'140.00	Fr. 1'026.00
FRIBOURG	Fr. 3'503.00	Fr. 1'695.00	Fr. 1'140.00	Fr. 1'026.00
GENEVE	Fr. 7'571.00	Fr. 5'650.00	Fr. 5'586.00	Fr. 5'472.00
LAUSANNE	Fr. 5'876.00	Fr. 4'859.00	Fr. 4'674.00	Fr. 4'560.00
LUZERN	Fr. 6'893.00	Fr. 5'085.00	Fr. 4'446.00	Fr. 4'218.00
NEUCHÂTEL	Fr. 2'712.00	Fr. 2'260.00	Fr. 2'166.00	Fr. 2'122.70
OLTEN	Fr. 4'407.00	Fr. 3'729.00	Fr. 3'648.00	Fr. 3'534.00
RAPPERSWIL	Fr. 4'068.00	Fr. 2'034.00	Fr. 1'368.00	Fr. 1'254.00
SION	Fr. 2'034.00	Fr. 1'695.00	Fr. 1'675.80	Fr. 1'596.00
ST. GALLEN	Fr. 6'893.00	Fr. 3'955.00	Fr. 3'648.00	Fr. 3'420.00
THUN	Fr. 2'373.00	Fr. 2'034.00	Fr. 1'368.00	Fr. 1'254.00
WINTERTHUR	Fr. 4'068.00	Fr. 2'034.00	Fr. 1'368.00	Fr. 1'254.00
ZÜRICH	Fr. 13'673.00	Fr. 10'170.00	Fr. 8'550.00	Fr. 8'379.00
BADEN	Fr. 2'712.00	Fr. 2'260.00	Fr. 2'166.00	Fr. 2'122.70
Sprachdienstzusammenschaltung (Interconnect Voice Services)				
Erstmalige Installation (Initial Installation)				
Swisscom Terminierungsdienst (Swisscom Terminating Service)	Fr. 4'068.00	Fr. 3'390.00	Fr. 3'351.60	Fr. 3'284.60
Zuführungsdienst Swisscom zu ausgewähltem Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to Selected Carriers (PTS) Access Service)	Fr. 4'294.00	Fr. 3'390.00	Fr. 3'351.60	Fr. 3'284.60
Swisscom Notruf-Terminierungsdienst (Swisscom Emergency Services Termination Service)	Fr. 6'102.00	Fr. 5'085.00	Fr. 5'027.40	Fr. 4'926.90
Zuführungsdienst im Bereich Gratisnummern Swisscom zu ausgewähltem Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to PTS Freephone Services Access Service)	Fr. 3'277.00	Fr. 2'938.00	Fr. 2'904.70	Fr. 2'846.60
Zuführungsdienst Swisscom zu INA-Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to PTS INA VAS Access Service)	Fr. 32'996.00	Fr. 26'329.00	Fr. 2'904.70	Fr. 2'846.60
Zuführungsdienst im Bereich Gratisnummern Swisscom zu ausgewähltem Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to PTS Freephone Services Access Service)	Fr. 32'996.00	Fr. 26'329.00	Fr. 2'964.00	Fr. 2'904.70
Zuführungsdienst Swisscom zu Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (090X) (Swisscom to PTS 090X Access Service)	Fr. 32'996.00	Fr. 26'329.00	Fr. 2'964.00	Fr. 2'904.70
Zuführungsdienst Swisscom zu Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (084X, 0878) (Swisscom to PTS 084X, 0878 Services Access Services)	Fr. 3'277.00	Fr. 3'024.40	Fr. 2'964.00	Fr. 2'904.70
Zuführungsdienst Swisscom zu Nicht-INA Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to PTS non INA VAS Access Service)	Fr. 3'277.00	Fr. 3'024.40	Fr. 2'990.20	Fr. 2'930.30
Zuführungsdienst Swisscom zu Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (058X) (Swisscom to PTS 058X Access Service)	Fr. 3'559.50	Fr. 3'031.10	Fr. 2'996.70	Fr. 2'936.80
Zuführungsdienst Swisscom zu Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (0869) (Swisscom to PTS 0869 Access Service)	Fr. 3'559.50	Fr. 3'031.10	Fr. 2'996.70	Fr. 2'936.80
Nummernimplementierung für Fernmeldediensteanbieter, ganze Schweiz (PTS Number Range Implementation (whole Switzerland))	Fr. 78'422.00	Fr. 56'500.00	Fr. 50'958.00	Fr. 48'906.00

Sprachdienstzusammenschaltung (Interconnect Voice Services)	2000	2001	2002	2003
Gebühren pro Änderungsbegehren (Charges per Change Request)				
Swisscom Terminierungsdienst (Swisscom Terminating Service)				
Zuführungsdienst Swisscom zu ausgewähltem Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to Selected Carriers (PTS) Access Service)	Fr. 2'034.00	Fr. 1'695.00	Fr. 1'675.80	Fr. 1'642.30
Vorbestimmte Betreiber Auswahl: Einrichtungsg Gebühr (Carrier Preselection: Activation Fee)	Fr. 9.67	Fr. 6.27	Fr. 5.33	Fr. 4.95
Vorbestimmte Betreiber Auswahl: Änderungsgebühr bei Umzug des Endkunden (Carrier Preselection: Relocation Fee)	Fr. 9.49	Fr. 6.09	Fr. 5.16	Fr. 4.78
Swisscom Notruf-Terminierungsdienst (Swisscom Emergency Services Termination Service)				
Zuführungsdienst im Bereich Gratisnummern Swisscom zu ausgewähltem Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to PTS Freephone Services Access Service)	Fr. 565.00		Fr. 2'964.00	Fr. 2'904.70
Zuführungsdienst Swisscom zu INA-Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to PTS INA VAS Access Service)				
Zuführungsdienst im Bereich Gratisnummern Swisscom zu ausgewähltem Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to PTS Freephone Services Access Service)			Fr. 2'904.70	Fr. 2'846.60
Zuführungsdienst Swisscom zu Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (090X) (Swisscom to PTS 090X Access Service)	Fr. 32'996.00	Fr. 26'329.00	Fr. 2'964.00	Fr. 2'904.70
Zuführungsdienst Swisscom zu Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (084X, 0878) (Swisscom to PTS 084X, 0878 Services Access Services)	Fr. 565.00	NULL	Fr. 2'964.00	Fr. 2'904.70
Zuführungsdienst Swisscom zu Nicht-INA Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (Swisscom to PTS non INA VAS Access Service)				
Zuführungsdienst Swisscom zu Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (058X) (Swisscom to PTS 058X Access Service)	NULL	NULL	NULL	NULL
Zuführungsdienst Swisscom zu Mehrwertdiensten anderer Fernmeldediensteanbieter (0869) (Swisscom to PTS 0869 Access Service)	Fr. 2'034.00	Fr. 1'695.00	Fr. 1'675.80	Fr. 1'642.30
Nummernimplementierung für Fernmeldediensteanbieter, ganze Schweiz (PTS Number Range Implementation (whole Switzerland))	Fr. 78'422.00	Fr. 56'500.00	Fr. 50'958.00	Fr. 48'906.00

Netzwerkeinrichtungsdienste (Network Implementation Service)				
Betrieb, Unterhalt und Netzwerkmanagement eines Swisscom Betreibersystems (Max. Kapazität 155 Mbit/s) und Glasfaserpaares (Operation, maintenance and network management of one Swisscom Carrier System (max capacity 155 Mbit/s) and fibre pair)	Fr. 1'490.80	Fr. 1'397.80	Fr. 1'380.80	Fr. 1'362.00
Dito, pro Kilometer oder angebrochenen Kilometer (dito, per kilometre or part of a kilometre)	Fr. 294.20	Fr. 276.00	Fr. 272.60	Fr. 268.90
Betrieb, Unterhalt und Netzwerkmanagement eines schlanken Swisscom Betreibersystems (Max. Kapazität 155 Mbit/s) und Kupferpaares (Operation, maintenance and network management of one Swisscom Lean Carrier (max capacity 155 Mbit/s) and copper pair)				Fr. 172.30
Dito, pro Kilometer oder angebrochenem Kilometer (dito, per kilometre or part of kilometre)				Fr. 234.40
Betrieb, Unterhalt und Netzwerkmanagement jeder beanspruchten Swisscom Zusammenschaltungsleitung (Operation, maintenance and network management of each Swisscom Network Joining Link)	Fr. 19.00	Fr. 18.60	Fr. 18.40	Fr. 18.10
Betrieb, Unterhalt und Netzwerkmanagement jeder beanspruchten Swisscom Signalisierungsleitung (Operation, maintenance and network management of each Swisscom Signalling Link)	Fr. 28.70	Fr. 28.10	Fr. 27.80	Fr. 27.40
Betrieb, Unterhalt und Netzwerkmanagement jeder beanspruchten Swisscom Signalisierungsrouten (Operation, maintenance and network management of each Swisscom Signalling Rout Set)	Fr. 19.00	Fr. 18.60	Fr. 18.40	Fr. 18.10
Betrieb, Unterhalt und Netzwerkmanagement von SAP zu SAP virtuelles Betreibersystem (Operation, maintenance and network management of the SAP to SAP "Virtual Carrier System")				
SAP Paar (SAP Pair)				
2 6500 Bellinzona 6932 Breganzona	Fr. 5'517.00	Fr. 5'517.00	Fr. 5'121.00	Fr. 4'838.00
4 2502 Biel 4500 Solothurn	Fr. 5'517.00	Fr. 5'517.00	Fr. 5'121.00	Fr. 4'838.00
6 1630 Bulle 1700 Fribourg	Fr. 5'517.00	Fr. 5'517.00	Fr. 5'121.00	Fr. 4'838.00
10 2300 La Chaux-de Fonds 2000 Neuchâtel	Fr. 5'517.00	Fr. 5'517.00	Fr. 5'121.00	Fr. 4'838.00
11 5000 Aarau 4600 Olten	Fr. 5'051.00	Fr. 5'051.00	Fr. 4'708.00	Fr. 4'450.00
12 8867 Niederurnen 8640 Rapperswil SG	Fr. 5'517.00	Fr. 5'517.00	Fr. 5'121.00	Fr. 4'838.00
13 9000 St. Gallen 9500 Vill SG	Fr. 5'517.00	Fr. 5'517.00	Fr. 5'121.00	Fr. 4'838.00
14 3900 Brig 1920 Martigny	Fr. 5'517.00	Fr. 5'517.00	Fr. 5'121.00	Fr. 4'838.00
15 3800 Interlaken 3600 Thun	Fr. 5'517.00	Fr. 5'517.00	Fr. 5'121.00	Fr. 4'838.00
16 8245 Feuerthalen 8400 Winterthur	Fr. 5'517.00	Fr. 5'517.00	Fr. 5'121.00	Fr. 4'838.00
	Fr. 5'517.00	Fr. 5'517.00	Fr. 5'121.00	Fr. 4'838.00

2.3 Für die übrigen Interkonnektionsdienste gelten die Preise gemäss dem für den jeweiligen Zeitpunkt aktuellen Standard-Angebot.

3. Die Gesuchstellerin wird verpflichtet, die reziproken Interkonnektionsdienste mit Wirkung ab dem 1. Januar 2000 zu gleichen Preisen wie die Gesuchsgegnerin anzubieten resp. abzurechnen.
4. Mit Ausnahme der nachfolgend aufgeführten Punkte werden die Bedingungen der Interkonnektion in Übereinstimmung mit dem Vertragsentwurf 4.1, samt den in Ziff. 1.2-1.3 und Ziff. 1.5-1.14 desselben aufgeführten, integrierenden Vertragsbestandteilen verfügt.
 - 4.1 Die Bestimmung, wonach die Parteien berechtigt sind, Preisanpassungen für eine oder mehrere Dienstleistungen unter Einhaltung einer dreimonatigen Mitteilungsfrist jeweils per 1. Juli und 1. Januar zu verlangen (Ziff. 3.2.2 Absatz 2 Vertragsentwurf 4.1), ist nicht Vertragsbestandteil.
 - 4.2 Die Bestimmung, wonach Preisanpassungen bei Behördenentscheiden auf Begehren eines Dritten erst ab Rechtskraft der Verfügung gelten sollen (Ziff. 3.2.3 Vertragsentwurf 4.1), ist nicht Vertragsbestandteil. Stattdessen ist Ziff. 14.2 der Geschäftsbedingungen 3.1 in den Vertrag aufzunehmen.
 - 4.3 Die Bestimmung, wonach bei reziproken Implementierungsdiensten der Gesuchstellerin andere Preise zur Anwendung kommen (Ziff. 4.6 Vertragsentwurf 4.1), ist nicht Vertragsbestandteil.
 - 4.4 Das Setzen von Payphone Flags durch die Gesuchsgegnerin hat sich vorderhand auf öffentliche Payphones (Publiphone) zu beschränken. Die vertragliche Regelung gemäss Ziff. 4.10 Vertragsentwurf 4.1 ist in entsprechend modifizierter Form Vertragsbestandteil.
 - 4.5 Der Haftungsausschluss für entgangenen Gewinn (Ziff. 10.2 der Geschäftsbedingungen 4.0) ist nicht Vertragsbestandteil.
5. Im Übrigen werden die Anträge der Parteien abgewiesen.
6. [...]
7. [...]
8. Diese Verfügung wird den Parteien schriftlich gegen Rückschein eröffnet.

Eidgenössische Kommunikationskommission

Marc Furrer
Präsident

Anhänge (auf CD-ROM):

1. Zusammenfassung geheimer Beweismittel
2. Struktur Plausibilitätstabellen
3. Struktur angepasste Plausibilitätstabellen
4. Struktur Modellierung Implementierungsdienste
5. Benchmark Carrier Preselection
6. Glossar
7. Graphik Netzaufbau

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diese Verfügung kann innerhalb von 30 Tagen seit ihrer Eröffnung schriftlich beim Schweizerischen Bundesgericht Verwaltungsgerichtsbeschwerde erhoben werden. Die Beschwerde ist mindestens in dreifacher Ausführung einzureichen. Sie hat die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift des Beschwerdeführers oder seines Vertreters zu enthalten. Der Vertreter muss für seine Befugnisse über eine schriftliche Vollmachturkunde verfügen. Die angefochtene Verfügung und die als Beweismittel angerufenen Urkunden sind der Beschwerde beizulegen, soweit die Beschwerdeführerin sie in Händen hat.