

Beschlusskammer 4

BK 4a-00-018/Z 30.06.00

Beschluss

In dem Verwaltungsverfahren

der Mannesmann Arcor AG & Co, Kölner Str. 5, 65760 Eschborn, vertreten durch den Vorstand,
Antragstellerin,

und

der Deutschen Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, vertreten durch den Vorstand,
Antragsgegnerin,

- Verfahrensbevollmächtigte: Rechtsanwälte Redeker, Schön, Dahs, Sellner u.a.,
Mozartstraße 4-10, 53115 Bonn -

Beigeladene:

1. MCI WorldCom Deutschland GmbH, Postfach 19 04 09, 60091 Frankfurt/Main, vertreten durch die Geschäftsführung,
2. EXTR@COM AG, Arnulfstraße 205, 80634 München, vertreten durch den Vorstand,
3. COLT TELECOM GmbH, Eschersheimer Landstr. 10, 60322 Frankfurt/Main, vertreten durch die Geschäftsführung,
4. tesion Communicationsnetze Südwest GmbH & Co. KG, Kriegsbergstraße 11, 70174 Stuttgart, vertreten durch die Geschäftsführung,
5. RSL COM Deutschland GmbH, Lyoner Straße 9, 60528 Frankfurt/Main, vertreten durch die Geschäftsführung,
6. NetCologne Gesellschaft für Telekommunikation mbH, Maarweg 163, 50825 Köln, vertreten durch die Geschäftsführung,
7. TeleBel Gesellschaft für Telekommunikation Bergisches Land mbH, Johannisberg 7, 42103 Wuppertal, vertreten durch die Geschäftsführung,
8. Cable & Wireless (Deutschland) GmbH, Kaiserstraße 5, 40221 Düsseldorf, vertreten durch die Geschäftsführung,
9. First Telecom GmbH, Lyoner Str. 5, 60528 Frankfurt/Main, vertreten durch die Geschäftsführung,
10. QS Communications AG, Mathias-Brüggen-Straße 55, 50829 Köln, vertreten durch den Vorstand,
11. Global TeleSystems Netzwerk GmbH & Co. KG, August-Thyssen-Straße 1, 40211 Düsseldorf, vertreten durch die Geschäftsführung,

12. mediaWays GmbH, Hülshorstweg 30, 33415 Verl, vertreten durch die Geschäftsführung,
13. Mannesmann Mobilfunk GmbH, Am Seestern 1, 40547 Düsseldorf, vertreten durch die Geschäftsführung,
14. 01051 Telecom GmbH, Markenstraße 9, 40227 Düsseldorf, vertreten durch die Geschäftsführung,
15. debitel AG, Schelmenwasenstraße 37-39, 70545 Stuttgart, vertreten durch den Vorstand,
16. VIAG INTERKOM GmbH & Co., Georg-Brauchle-Ring 23-15, 80992 München, vertreten durch die Geschäftsführung,
17. TALKLINE GmbH, Talkline-Platz 1, 25388 Elmshorn, vertreten durch die Geschäftsführung,
18. sevenL Communications GmbH, Theodor-Heuss-Allee 108, 60318 Frankfurt/Main, vertreten durch die Geschäftsführung,
19. Viatel Communications GmbH, Hanauer Landstraße 187-189, 60314 Frankfurt/Main, vertreten durch die Geschäftsführung,
20. DOKOM GmbH, Stockholmer Allee 24, 44269 Dortmund, vertreten durch die Geschäftsführung,
21. FirstMark Kommunikations Deutschland GmbH, Uhlandstraße 179/180, 10623 Berlin, vertreten durch die Geschäftsführung,
22. Versatel Deutschland GmbH, Unterste-Wilms-Str. 29, 44143 Dortmund, vertreten durch die Geschäftsführung,
23. HanseNet Telefongesellschaft mbH & Co. KG, Hammerbrookstraße 63, 20097 Hamburg, vertreten durch die Geschäftsführung,
24. Level 3 Communications GmbH, Mainzer Landstraße 16, 60325 Mainz, vertreten durch die Geschäftsführung,
25. Citykom Münster GmbH, Rösnerstraße 8, 48155 Münster, vertreten durch die Geschäftsführung,
26. Deutsche Telefon- und Marketing Services GmbH (dtms), Isaac-Fulda-Allee 16, 55124 Mainz, vertreten durch die Geschäftsführung,
27. M"net Telekommunikations GmbH, Corneliussraße 10, 80469 München, vertreten durch die Geschäftsführung,
28. Calino GmbH, Trimbürgstraße 2, 81249 München, vertreten durch die Geschäftsführung,
29. Verband der Anbieter von Telekommunikations- und Mehrwertdiensten e.V., Oberländer Ufer 180-182, 50968 Köln, vertreten durch den Vorstand,
30. Hannovers Telefon Partner GmbH, Calenberger Esplanade 2, 30169 Hannover, vertreten durch die Geschäftsführung,
31. tnp telenet potsdam kommunikationsgesellschaft mbH, Erich-Weinert-Straße 100, 14478 Potsdam, vertreten durch die Geschäftsführung,
32. E-Plus Mobilfunk GmbH, E-Plus-Platz 1, 40468 Düsseldorf, vertreten durch die Geschäftsführung,
33. Telegate AG, Fraunhoferstr. 20, 82152 München-Martinsried, vertreten durch den Vorstand,
34. Gigabell AG, Mainzer Landstraße 46, 60325 Frankfurt/Main, vertreten durch den Vorstand,
35. CNE Corporate Network Essen Gesellschaft für Telekommunikation mbH, Am Alfredusbad 8, 45133 Essen, vertreten durch die Geschäftsführung,
36. ISIS Multimedia Net GmbH & Co. KG, Kaistr. 6, 40221 Düsseldorf, vertreten durch die Geschäftsführung,
37. KomTel Gesellschaft für Kommunikations- und Informationsdienste mbH, Nordstraße 2, 24937 Flensburg, vertreten durch die Geschäftsführung,
38. CompleTel GmbH, Hans-Stießberger-Straße 2b, 85540 Haar bei München, vertreten durch die Geschäftsführung,
39. NEFkom Telekommunikation GmbH & Co. KG, Splittertorgraben 13, 90429 Nürnberg, vertreten durch die Geschäftsführung,
40. nordCom GmbH, Dötlinger Str. 6-8, 28197 Bremen, vertreten durch die Geschäftsführung,
41. HEAG MediaNet GmbH, Luisenplatz 6, 64222 Darmstadt, vertreten durch die Geschäftsführung,
42. EWE TEL GmbH, Postfach 25 09, 26015 Oldenburg, vertreten durch die Geschäftsführung,
43. Drillisch Festnetz GmbH, Horbeller Straße 31, 60858 Köln, vertreten durch die Geschäftsführung,

44. BITel Gesellschaft für kommunale Telekommunikation mbH, Schildersche Straße 16, 33611 Bielefeld, vertreten durch die Geschäftsführung,
45. Energis (Switzerland) AG, Industriestr. 21, CH-8304 Wallisellen, vertreten durch den Vorstand,
46. mcn tele.com AG, Gartenstr. 23, 61352 Bad Homburg, vertreten durch den Vorstand,
47. STAR Telecommunications Deutschland GmbH, Voltastr. 1a, 60486 Frankfurt/Main, vertreten durch die Geschäftsführung,
48. interroute Telecom Deutschland GmbH, Lyoner Str. 15, 60494 Frankfurt/Main, vertreten durch die Geschäftsführung,
49. One.Tel GmbH, Grueneburgweg 18, 60322 Frankfurt/Main, vertreten durch die Geschäftsführung,
50. Dolphin Telecom (Deutschland) GmbH, Josef-Lammerting-Allee 10, 50933 Köln, vertreten durch die Geschäftsführung,
51. Bundesverband der regionalen und lokalen Telekommunikationsgesellschaften e.V., Ermekeilstraße 46, 53113 Bonn, vertreten durch den Vorstand

- Verfahrensbevollmächtigte der Beigeladenen

- zu 5. - 8.: Rechtsanwälte Freshfields Bruckhaus Deringer, Heumarkt 14, 50667 Köln,
- zu 9., 26.: ANDERSEN LEGAL Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Mergenthalerallee 10-12, 65760 Eschborn,
- zu 12., 27.: Rechtsanwälte Freshfields Bruckhaus Deringer, Freiligrathstraße 1, 40479 Düsseldorf,
- zu 14.: Rechtsanwälte Piepenbrock & Schuster, Achenbachstraße 73, 40237 Düsseldorf,
- zu 18., 21.: Rechtsanwälte Baker & McKenzie - Döser Amereller Noack, Bethmannstraße 50-54, 60311 Frankfurt/Main,
- zu 19.: Rechtsanwälte Coudert Schürmann, Friedrich-Ebert-Anlage 2-14 (City-Haus), 60325 Frankfurt,
- zu 24.: Rechtsanwälte Clifford Chance Pünder, Oberlindau 54-56, 60323 Frankfurt/Main,
- zu 31.: Rechtsanwältin Stefanie Igl, Barckhausstr. 4, 60325 Frankfurt/Main,
- zu 33.: Rechtsanwälte Wilkinson Barker Knauer LLP, Am Opernplatz 2, 60313 Frankfurt/Main -

hat die Beschlusskammer 4 der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post, Tulpenfeld 4, 53113 Bonn, gesetzlich vertreten durch ihren Präsidenten, Herrn Klaus-Dieter Scheurle,

durch
den Vorsitzenden Dipl.-Ing. Jarl Georg Knobloch,
die Beisitzerin Dr. Annegret Groebel und
den Beisitzer Matthias Wieners

aufgrund der öffentlichen mündlichen Verhandlung vom 09.08.00 gemäß § 37 TKG folgende Anordnung beschlossen:

1. Die Antragsgegnerin ist verpflichtet, der Antragstellerin ab dem 01.02.01 die Leistungen Telekom-B.1 (Terminierung) und Telekom-B.2 (Zuführung) zu erbringen.

Für die Zeit vom 01.02.01 bis zum 31.05.01 gelten insofern die Bedingungen des derzeitigen Zusammenschaltungsvertrages weiter.

Ab dem 01.06.01 gilt für die Leistung Telekom-B.1 die als Anlage beigefügte Leistungsbeschreibung mit der Maßgabe, dass an die Stelle von Ziffer 2.3 folgender Text tritt:

„Die Antragstellerin übergibt der Antragsgegnerin, soweit nichts anderes vereinbart ist, lediglich Verbindungen in den in *Anlage F - Einzugsbereiche* für den jeweiligen Zusammenschaltungsstandort bestimmten lokalen Einzugsbereich (LEZB). Verbindungen in LEZB, deren Zusammenschaltungsstandorte die Antragstellerin nicht erschlossen hat, übergibt die Antragstellerin an den realisierten Zusammenschaltungsstandorten für die Standardeinzugsbereiche (SEZB) und Grundeinzugsbereiche (GEZB) entsprechend der Zuordnung der LEZB in *Anlage F - Einzugsbereiche*.“

Ab dem 01.06.01 gilt für die Leistung Telekom-B.2 die als Anlage beigefügte Leistungsbeschreibung mit der Maßgabe, dass an die Stelle von Ziffer 3.2 folgender Text tritt:

„Die Antragsgegnerin übergibt der Antragstellerin, soweit nichts anderes vereinbart ist, lediglich Verbindungen aus den in *Anlage F - Einzugsbereiche* für den jeweiligen Zusammenschaltungsstandort bestimmten lokalen Einzugsbereich (LEZB). Verbindungen aus LEZB, deren Zusammenschaltungsstandorte die Antragstellerin nicht erschlossen hat, übergibt die Antragsgegnerin an den realisierten Zusammenschaltungsstandorten für die Standardeinzugsbereiche (SEZB) und Grundeinzugsbereiche (GEZB) entsprechend der Zuordnung der LEZB in *Anlage F - Einzugsbereiche*.“

2. Die Antragstellerin ist verpflichtet, der Antragsgegnerin für die Leistungen, die sie aufgrund der Anordnung in Ziffer 1. nachfragt, folgende Entgelte zu zahlen:

- a) Für die Leistung Telekom-B.1:

Vom 01.02.01 bis zum 31.05.01 gelten die bis zum 31.01.01 genehmigten Entgelte. Danach gelten folgende Entgelte:

Tarifzonen:

In die Tarifzone I fallen Verbindungen, die von der Antragsgegnerin in dem LEZB gemäß *Anlage F - Einzugsbereiche* der VE:N, an der die Verbindungen übergeben werden, terminiert werden.

In die Tarifzone II fallen Verbindungen, die in dem GEZB oder SEZB gemäß *Anlage F - Einzugsbereiche* der VE:N, an der die Verbindungen übergeben werden, terminiert werden, wenn sie nicht in dem LEZB der VE:N terminiert werden.

Tarifzone	Hauptzeit (Arbeitstage [Montag bis Freitag] 09.00 bis 18.00 Uhr)	Nebenzzeit (Arbeitstage [Montag bis Freitag] 18.00 bis 09.00 Uhr; an Samstagen, Sonntagen und bundeseinheitlichen Feiertagen 00.00 bis 24.00 Uhr)
Tarifzone I	DM/Min 0,0124 €/Min 0,0063	DM/Min 0,0083 €/Min 0,0042
Tarifzone II	DM/Min 0,0190 €/Min 0,0097	DM/Min 0,0124 €/Min 0,0063

Für die Berechnung der Preise für den Verbindungsaufbau und das Halten der Verbindung sind die Verbindungsdauer, die in Sekunden erfasst wird, die Tarifzeiten und Tarifzonen maßgebend.

- b) Für die Leistung Telekom-B.2:

Vom 01.02.01 bis zum 31.05.01 gelten die bis zum 31.01.01 genehmigten Entgelte. Danach gelten folgende Entgelte:

Tarifzonen:

In die Tarifzone I fallen Verbindungen die von der Antragsgegnerin aus dem LEZB gemäß *Anlage F - Einzugsbereiche* der VE:N, an der die Verbindungen übergeben werden, zugeführt werden.

In die Tarifzone II fallen Verbindungen, die aus dem GEZB oder SEZB gemäß *Anlage F - Einzugsbereiche* der VE:N, an der die Verbindungen übergeben werden, zugeführt werden, wenn sie nicht aus dem LEZB der VE:N zugeführt werden.

Tarifzone	Hauptzeit (Arbeitstage [Montag bis Freitag] 09.00 bis 18.00 Uhr)	Nebenzzeit (Arbeitstage [Montag bis Freitag] 18.00 bis 09.00 Uhr; an Samstagen, Sonntagen und bundeseinheitlichen Feiertagen 00.00 bis 24.00 Uhr)
Tarifzone I	DM/Min 0,0124 €/Min 0,0063	DM/Min 0,0083 €/Min 0,0042
Tarifzone II	DM/Min 0,0190 €/Min 0,0097	DM/Min 0,0124 €/Min 0,0063

Für die Berechnung der Preise für den Verbindungsaufbau und das Halten der Verbindung sind die Verbindungsdauer, die in Sekunden erfasst wird, die Tarifzeiten und Tarifzonen maßgebend. Hierbei wird unterstellt, dass in mindestens 60 % der Fälle, in denen der Verbindungsaufbau erfolgreich war, auch die Verbindung erfolgreich ist.

Kann in mehr als 50 % der Fälle, in denen der Verbindungsaufbau erfolgreich war (die Gateway-Anlage der Antragstellerin wird erreicht), mangels erfolgreicher Verbindung ein Verbindungsentgelt nicht in Rechnung gestellt werden und liegt dies in der Verantwortungssphäre der Antragstellerin (z.B. Abweisung von Verbindungen oder mangelnde Netzdurchlässigkeit), so ist die Antragstellerin verpflichtet, unverzüglich alle Maßnahmen zu ergreifen, damit das unterstellte Verhältnis von erfolgreichen Verbindungsaufbauleistungen und erfolgreichen Verbindungen eingehalten wird.

Gelingt dies nicht innerhalb eines Monats nach schriftlicher Aufforderung durch die Antragsgegnerin, so wird eine Ausgleichszahlung in Höhe von 10.000 DM (5.112,92 €) fällig. Wird das genannte Verhältnis auch innerhalb eines weiteren Monats nicht hergestellt, so wird eine weitere Ausgleichszahlung in Höhe von 50.000 DM (25.564,59 €) fällig. In diesem Fall ist die Antragsgegnerin berechtigt, die angemessenen Verkehrsmaßnahmen zu ergreifen, auch wenn sie dadurch die in *Anlage E - Qualität* vereinbarte Qualität nicht sicherstellen kann.

3. Die in Ziffer 2. angeordneten Entgelte sind bis zum 31.05.03 befristet.
4. Die Antragsgegnerin ist verpflichtet, der Antragstellerin und der Beschlusskammer bis spätestens zum 08.10.00 die *Anlage F - Einzugsbereiche* zu übersenden. Die Anlage muss folgende Angaben enthalten:
 - a) Postalische Adresse der VE:N, an denen die Zusammenschaltung erfolgen kann,
 - b) Zuordnung der LEZB (Ortsnetzkenzahlen, Anschlussbereiche und Rufnummerngasen) zu den einzelnen VE:N,
 - c) Anzahl der Nutzkanäle die in dem LEZB angeschlossen sind,
 - d) Zuordnung der SEZB zu den einzelnen VE:N und
 - e) Zuordnung der GEZB zu den einzelnen VE:N.
5. Die Antragsgegnerin darf bis zu 475 LEZB bestimmen. Jeder Teilnehmeranschluss des nationalen öffentlichen Telekommunikationsnetzes der Antragsgegnerin, der mit einer geografischen Teilnehmerrufnummer erreicht werden kann, muss einem LEZB zugeordnet sein. Jeder im Rahmen der Zusammenschaltung genutzte Zusammenschaltungsanschluss (ICA) muss weiter betrieben werden können. Jedem Ort der Zusammenschaltung nach dem derzeit gültigen Standardvertrag der Antragsgegnerin, den ein Wettbewerber mit der Antragsgegnerin als Ort der Zusammenschaltung vereinbart hat und für den verbindliche Bestellungen vorliegen, muss ein LEZB zugeordnet werden.

Einzelne Teilnehmerrufnummern von Kunden, die ihren Wohnort unter Beibehaltung ihrer Teilnehmerrufnummer gewechselt haben (geografische Portierung), dürfen erst dann in Ab-

weichung von den Anschlussbereichen und Rufnummerngassen in die Definition der LEZB einbezogen werden, wenn die Antragsgegnerin der Antragstellerin einen Zugriff auf eine entsprechende Portierungsdatenbank ermöglicht, die diese zu Routing- und Abrechnungszwecken verwenden kann. Die Antragsgegnerin darf schon vorher Anrufe geografisch portierter Teilnehmeranschlüsse am netztechnisch nächsten Übergabeort mit der Antragsgegnerin übergeben. Sie darf dann für die Zuführung lediglich Tarifstufe I berechnen, wenn die Antragstellerin am Zusammenschaltungsstandort angeschlossen ist, aus dessen LEZB oder in dessen LEZB die geografische Portierung erfolgt.

Die SEZB und GEZB sind wie im derzeitigen Standardzusammenschaltungsvertrag der Antragsgegnerin zu bestimmen und den derzeit zur Zusammenschaltung genutzten VE:N zuzuordnen.

Mehrere Zusammenschaltungsstandorte (Standort einer oder mehrerer VE:N) dürfen den gleichen Einzugsbereich versorgen.

6. Die Antragsgegnerin ist verpflichtet, der Antragstellerin bis spätestens zum 08.10.00 Bestellformulare zu übersenden, die eine Bestellung von ICA in Ansehung der Einzugsbereiche ermöglicht.

Die Antragstellerin ist berechtigt, bei der Antragsgegnerin ICA unter Verwendung der übersandten Bestellformulare zu bestellen. Die Antragstellerin ist verpflichtet, das jeweils genehmigte Entgelt für die Einrichtung und Überlassung der ICA zu zahlen. Für die Stornierung und Kündigung der neu bestellten ICA gelten die vertraglichen Regelungen des derzeitigen Zusammenschaltungsvertrages.

7. Soweit die Antragsgegnerin der Antragstellerin die bis zum 30.11.00 bzw. 31.01.01 bestellten ICA für neue Zusammenschaltungsstandorte, für die die Antragsgegnerin den Aufbau des Netzüberganges bis zum 31.12.00 realisiert oder die Realisierung geplant hat, nicht bis zum 31.05.01 bzw. 31.07.01 bereitgestellt hat, kann die Antragstellerin verlangen, dass der Verkehr in und aus dem LEZB des betroffenen Zusammenschaltungsstandortes ab dem folgenden Monat nach Tarifstufe I abgerechnet wird. Übt die Antragstellerin dieses Recht aus, gelten die bestellten ICA als abgenommen, soweit die bestellten ICA nicht vom GEZB in den LEZB umgeschwenkt werden sollten.

Soweit die Antragsgegnerin der Antragstellerin die bis zum 30.11.00 bzw. 31.01.01 bestellten ICA für neue Zusammenschaltungsstandorte, die nicht unter die Regelung in Absatz 1 fallen, nicht bis zum 30.11.01 bzw. 31.01.02 bereitgestellt hat, kann die Antragstellerin verlangen, dass der Verkehr in und aus dem LEZB des betroffenen Zusammenschaltungsstandortes ab dem folgenden Monat nach Tarifstufe I abgerechnet wird. Übt die Antragstellerin dieses Recht aus, gelten die bestellten ICA als abgenommen, soweit die bestellten ICA nicht vom GEZB oder SEZB in den LEZB umgeschwenkt werden sollten.

Das Recht aus Absatz 1 und 2 besteht nicht, solange die Bereitstellung der Antragsgegnerin aus Gründen, die sie nicht zu vertreten hat, nicht möglich ist. Die Antragsgegnerin hat Verzögerungen, die durch höhere Gewalt oder Beeinflussung durch Dritte (wie z.B. Versagung oder Nichtbescheidung einer erforderlichen Baugenehmigung) bedingt sind, nicht zu vertreten.

8. Die Antragsgegnerin garantiert den Bestand der in *Anlage F - Einzugsbereiche* aufgeführten GEZB und LEZB für die Zusammenschaltungsstandorte, die aufgrund von Bestellungen bis zum 31.05.01 realisiert werden, bis 31.05.06. Die Antragsgegnerin garantiert den Bestand von Zusammenschaltungsstandorten, die aufgrund von Bestellungen bis zum 31.05.01 realisiert werden, bis zum 31.05.09. Die Antragsgegnerin teilt der Antragstellerin zweimal jährlich - zum 01.04. und zum 01.10. - die Zusammenschaltungsstandorte mit, an denen sie VE:N aufgebaut hat oder für die eine verbindliche Bestellung für Zusammenschaltungsanschlüsse besteht, und bis wann der Bestand des Standortes und der zugeordneten Einzugsbereiche garantiert wird.

Die Antragsgegnerin ist ausschließlich in den Fällen berechtigt, einen der oben genannten Standorte vorzeitig aufzulösen, in denen die Aufrechterhaltung des Standortes nur mit einem unverhältnismäßigen Aufwand verbunden wäre. In diesen Fällen ist die Antragstellerin mindestens 12 Monate vor der geplanten Auflösung unter Darlegung des maßgeblichen Grundes zu informieren. Die Kosten der Verlegung der Zusammenschaltungsanschlüsse der Antragstellerin sind von der Antragstellerin und der Antragsgegnerin zu gleichen Teilen zu tragen, mit Ausnahme der Kosten, die der Antragstellerin durch eine Verlängerung des Inter-Building-Abschnittes bzw. des von ihr realisierten Übertragungsweges zum neuen Zusammenschaltungsstandort entstehen. Die Antragsgegnerin trägt ihre Kosten selbst.

Ab dem 01.06.06 darf die Antragsgegnerin pro Jahr bis zu 5 % der realisierten Zusammenschaltungsstandorte auflösen, deren Einzugsgebiete sind den verbleibenden Zusammenschaltungsstandorten zu zuordnen. Die Antragsgegnerin teilt die Auflösung mindestens 12 Monate vorher unter der Angabe, welche Zusammenschaltungsstandorte die Einzugsgebiete des aufgelösten Zusammenschaltungsstandorts versorgen werden, der Antragstellerin mit.

9. Die Anordnung steht unter dem Vorbehalt des Widerrufs für die Fälle,

- a) dass die Parteien einen schriftlichen Vertrag über die Zusammenschaltung schließen oder
- b) dass die Antragstellerin ihrer Pflicht aus Ziffer 2 dieses Beschlusses nicht nachkommt.

10. Im Übrigen wird der Antrag zurückgewiesen.

Gründe:

I.

Die Antragstellerin ist Betreiberin eines öffentlichen Telekommunikationsnetzes. Sie bietet auf der Grundlage der ihr erteilten Telekommunikationslizenzen der Lizenzklassen 3 und 4 seit dem 01.01.98 bundesweit Telekommunikationsdienstleistungen für die Öffentlichkeit einschließlich Sprachtelefondienst an.

Die Antragsgegnerin ist Rechtsnachfolgerin der Deutschen Bundespost bzw. des Teilsondervermögens Deutsche Bundespost Telekom und infolgedessen Eigentümerin der Telekommunikationsnetze der ehemaligen Deutschen Bundespost bzw. der Deutschen Bundespost Telekom.

Unter dem 25./26.11.97 schlossen die Parteien erstmalig eine Vereinbarung über die Zusammenschaltung ihrer jeweiligen Telekommunikationsnetze ab. Dieser Erstzusammenschaltungsvereinbarung war auf Antrag der Antragstellerin im Sommer 1997 ein Zusammenschaltungsverfahren zwischen den beiden Parteien vorausgegangen, das zu der Teilzusammenschaltungsanordnung des Bundesministeriums für Post und Telekommunikation (BMPT) vom 12.09.97 (Az. 223a) führte. Bereits in ihrem damaligen Zusammenschaltungsantrag forderte die Antragstellerin von der Antragsgegnerin eine Berechnung der Zusammenschaltungsentgelte auf der Grundlage in Anspruch genommener Netzelemente („Element-based-charging - EBC“). Da die Antragstellerin in dem seinerzeitigen Zusammenschaltungsverfahren aber selbst erkennen ließ, dass auch sie zu diesem Zeitpunkt eine Tarifierung auf der Basis in Anspruch genommener Netzelemente noch nicht für tatsächlich realisierbar hielt, lehnte das BMPT diese Forderung in der erwähnten Zusammenschaltungsentscheidung ab.

Die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (RegTP) beauftragte das Wissenschaftliche Institut für Telekommunikationsdienste (WIK), aufbauend auf das Referenzdokument

„Ein analytisches Kostenmodell für das Ortsnetz“, das im Frühjahr 1998 Gegenstand einer öffentlichen Kommentierung war, ein analytisches Kostenmodell für das nationale Verbindungsnetz zu erarbeiten. Das WIK legte im April 1999 das Referenzdokument "Analytisches Kostenmodell für das nationale Verbindungsnetz" (sog. "WIK-Kostenmodell") vor. Das Referenzdokument wurde im Amtsblatt 6/99 vom 14. April 1999 zur öffentlichen Kommentierung freigegeben. Auf einer Informationsveranstaltung am 23. April 1999 wurde das Modell in seinen Grundzügen nochmals ergänzend erläutert. Die Stellungnahmen, deren Auswertung und die Schlussfolgerungen der RegTP wurden veröffentlicht.

Nach mehreren Gesprächen zwischen der RegTP und der Antragsgegnerin über dieses Kostenmodell und nachdem die RegTP die Antragsgegnerin aufgefordert hatte, ihre strukturellen Überlegungen zu der ab Februar 2001 beabsichtigten Einführung netzelementbasierter Zusammenschaltungsentgelte zu konkretisieren, legte die Antragsgegnerin daraufhin im Herbst 1999 erstmalig ihr Konzept eines "Element Based Charging auf der Basis eines Zonenmodells" vor. Dieses wurde von der RegTP in der Mitteilung Nr. 568/1999 (Abl. 23/99, S. 4117) veröffentlicht und zur Kommentierung freigegeben. Nach Auswertung aller eingegangenen Stellungnahmen, u.a. der Antragstellerin sowie einiger Beigeladener, veröffentlichte die RegTP am 10.04.00 einen überarbeiteten Vorschlag für die künftige IC-Tarifstruktur (Az. 111 B 3140).

Um die Akzeptanz ihres Kompromissvorschlags festzustellen, führte die RegTP am 19.04.00 Gespräche mit den Verbänden BREKO (Beigeladene zu 51.) und VATM (Beigeladene zu 29.) einerseits sowie der Antragsgegnerin andererseits. Während die Verbände sich grundsätzlich positiv zum Kompromissvorschlag der RegTP äußerten, lehnte die Antragsgegnerin den RegTP-Vorschlag ab und modifizierte gleichzeitig ihr eigenes Konzept.

Mit Schreiben vom 02.05.00 legte die Antragsgegnerin sodann das modifizierte Konzept „IC 2001 - EBC Modell“ vor. Hinsichtlich des Bereichs „local“ sah das Konzept nunmehr eine Zusammenschaltung auch an „großen“ TVSt vor. Allerdings forderte sie jetzt deutlich mehr Zusammenschaltungspunkte auf der untersten Netzebene, nämlich bis zu 1.000 gegenüber ursprünglich 469, um flächendeckend alle Teilnehmer mit dem „local“-Tarif erreichen zu können.

Als Begründung für die Modifikation ihres ursprünglichen Konzepts gab die Antragsgegnerin insbesondere die starke Zunahme des schmalbandigen Internetverkehrs an. Dies erfordere es, alle Vermittlungsstellen und drei Netzebenen beizubehalten.

Auf der Grundlage dieses modifizierten Konzepts, das insbesondere wegen der nunmehr vorgesehenen 1000 VE:N auf überwiegende Ablehnung der Wettbewerber stieß, erarbeitete die Antragsgegnerin den Entwurf eines EBC-Zusammenschaltungsvertrages und stellte ihn in der 24. Kalenderwoche in ihr Extranet, zu dem sie ihren Zusammenschaltungspartnern Zugang gewährt, ein. Auf der Basis dieses Mustervertrages schloss sie am 23.06.00 einen Zusammenschaltungsvertrag mit der Beigeladenen zu 25. ab.

Parallel zur öffentlichen Diskussion über EBC nahmen die Antragstellerin und die Antragsgegnerin Verhandlungen über eine Änderung ihres Zusammenschaltungsvertrages auf. Diese begannen Anfang 1999 in Folge der Kündigung der Zusammenschaltungsvereinbarung vom 25./26.11.97 durch die Antragsgegnerin zum 31.12.99.

Als Ergebnis dieser Verhandlungsbemühungen schlossen die Antragstellerin und die Antragsgegnerin unter dem 25./27.08.99 eine Änderungs- und Verlängerungsvereinbarung ab, die die am 25./26.11.97 abgeschlossene und von der Antragsgegnerin gekündigte Zusammenschaltungsvereinbarung nebst aller späteren Änderungen und Ergänzungen bis zum 31.01.2001 fortschreibt. Diese Verlängerungsvereinbarung vom 25./27.08.99 bildete u.a. die Grundlage der Genehmigung von Entgelten für Bereitstellung und Überlassung von ICA durch die Beschlusskammer vom 05.11.99 (BK 4a-99-041/E 17.09.99) und vom 03.02.00 (BK 4e-99-059/E24.11.99) sowie der Genehmigung der Entgelte für die Zusammenschaltungsdienste "Telekom B.1/B.2" vom 23.12.99 (BK 4e-99-042/E 15.10.99).

Ausweislich der der Beschlusskammer vorgelegten Vertragsfassung hielten die Parteien in dieser Vereinbarung ausdrücklich fest, dass zu mehreren Einzelaspekten der Zusammenschaltung ("offene Punkte") keine Einigung erzielt werden konnte. Zur Thematik einer künftigen

Abrechnung der Zusammenschaltungsentgelte auf der Grundlage in Anspruch genommener Netzelemente („EBC“) wird in der Vereinbarung wörtlich folgendes ausgeführt:

"Die Vertragspartner vereinbaren zur Regelung der bislang noch nicht einvernehmlich geklärten Punkte folgendes Vorgehen:

1) 'Element Based Charging'

Die Vertragspartner werden über die konkrete Ausgestaltung eines 'Element Based Charging'-Tarifsystems sowie den Zeitpunkt der Einführung mit dem Ziel verhandeln, bis zum 01.03.2000 Einvernehmen zu erzielen. Die Ergebnisse der Verhandlungen werden beide Vertragspartner der RegTP mitteilen. Kommt bis zum vorgenannten Zeitpunkt keine Einigung zustande, kann jeder Vertragspartner die von ihm für notwendig erachteten regulatorischen Schritte zur Regelung der nach dem 31.01.2001 gültigen IC-Preise einleiten."

Auf der Grundlage dieser Vereinbarung schlossen die Parteien unter dem 20.01.00 eine Folgevereinbarung ab, die den Vertrag vom November 1997 und die Verlängerungsvereinbarung ersetzt.

Am 12.01.00, 03.03.00, 17.03.00, 12.04.00, 26.04.00 und 22.05.00 fanden Verhandlungsrunden über die Struktur des zukünftigen Zusammenschaltungsverhältnisses ab dem 31.01.01 zwischen den Parteien statt. Mit Schreiben vom 31.03.00 fasste die Antragstellerin gegenüber der Antragsgegnerin den zu diesem Zeitpunkt bestehenden Verhandlungsstand, insbesondere solche Aspekte, zu denen aus Sicht der Antragstellerin zwischenzeitlich ein Konsens erzielt werden konnte bzw. ein fortbestehender Dissens festzustellen war, zusammen. Dieses Schreiben sowie die von der Antragsgegnerin erarbeiteten Vorschläge für notwendige Textanpassungen der Anlagen A, B, D und des Anhangs G waren dann auch Gegenstand der Verhandlungsrunden am 12.04.00 und am 26.04.00. Mit Schreiben vom 03.05.00 fasste die Antragstellerin den Verhandlungsstand von Ende April 2000 noch einmal gegenüber der Antragsgegnerin zusammen. Die Antragsgegnerin erwiderte hierauf mit einem Schreiben vom 19.05.00, in dem sie ihre Sicht der Dinge darstellt. Nachdem auch in einer ergänzend am 22.05.00 anberaumten Arbeitssitzung keine Fortschritte zu den streitigen Punkten erzielt werden konnten, kam es letztmalig am 09.06.00 zur Besprechung der offenen Dissenspunkte zwischen den Parteien. Nachdem auch dieses Gespräch erfolglos geblieben war, stellte die Antragstellerin den Stand der Gespräche abschließend in einem Schreiben vom 21.06.00 an die Antragsgegnerin dar. Diesem Schreiben fügte die Antragstellerin einen unter Berücksichtigung der in den Verhandlungen erreichten Konsenspunkte ausformulierten Entwurf einer Änderungsvereinbarung zum bestehenden Zusammenschaltungsvertrag bei. Zugleich bekräftigte die Antragstellerin, dass sie bereit sei, diese Vereinbarung abzuschließen. Darüber hinaus unterbreitete die Antragstellerin der Antragsgegnerin konkrete Formulierungen für die verbliebenen Dissenspunkte. Schließlich forderte die Antragstellerin eine Erklärung von der Antragsgegnerin, ob sie mit den Vorschlägen einverstanden sei; andernfalls sehe sie die Verhandlungen als gescheitert an. Hierauf reagierte die Antragstellerin nicht.

Am 05.07.00 vereinbarten die Parteien eine Vertragsänderung für den aktuellen Zusammenschaltungsvertrag. Vor dem Hintergrund der zum 31.01.01 von beiden Seiten beabsichtigten Einführung eines EBC-Tarifmodells, kündigte die Antragstellerin den Zusammenschaltungsvertrag gegenüber der Antragsgegnerin mit Schreiben vom 10.07.00 zum 31.01.01. Diese Kündigung bestätigte die Antragsgegnerin ihrerseits gegenüber der Antragstellerin.

Unter dem 30.06.00, eingegangen bei der RegTP am gleichen Tag, hat die Antragstellerin bei der Beschlusskammer 4 einen Antrag auf (Teil-)Anordnung der Zusammenschaltung ihres Telekommunikationsnetzes mit demjenigen der Antragsgegnerin gemäß § 37 TKG gestellt. Dem Antrag beigelegt sind u.a. die Entwürfe von Anlagen und Anhängen zum Zusammenschaltungsvertrag, in denen die aus der Sicht der Antragstellerin im Hinblick auf die Einführung des EBC-Tarifmodells erforderlichen Textanpassungen eingearbeitet sind - Anlage D (Preise), Anlage F (Einzugsbereiche), Anhang G (Gegenseitige Leistungsbeziehungen), Anlage C (Dienstportfolio), Anlage A (Begriffsbestimmungen) und Anhang D (Betrieb).

Mit Schreiben vom 11.07.00 und 18.07.00 hat die Antragstellerin zu einzelnen Punkten ihres Antrags ergänzende Klarstellungen gemacht und einzelne Antragspunkte präzisiert bzw. geändert. Insbesondere weist sie klarstellend darauf hin, dass Basis der Zusammenschaltungsanordnung die Regelungen des mit der Antragsgegnerin aktuell noch bestehenden Zusammenschaltungsvertrages nach Maßgabe der beantragten Anlagen A, C, D, F sowie der Anhänge D und G sein sollen.

Zur Begründung ihres Zusammenschaltungsantrags trägt die Antragstellerin im Wesentlichen folgendes vor:

Die Teilanrufung sei zulässig. Dem Antrag fehle - entgegen der von der Antragsgegnerin in den bisher durchgeführten Anordnungsverfahren vorgetragenen Rechtsauffassung - nicht das Rechtsschutzbedürfnis, weil ihr auf der Grundlage der Regelungen des TKG und in Übereinstimmung mit der ständigen Entscheidungspraxis der Beschlusskammer jederzeit das Recht zustehe, die RegTP mit dem Ziel anzurufen, bei einer aufgrund unterschiedlicher Rechtsauffassungen nicht erreichbaren vertraglichen Einigung über die Bedingungen der Zusammenschaltung die behördliche Anordnung der Zusammenschaltung mit dem Netz der Antragsgegnerin zu beantragen.

Die Teilanrufung der Antragstellerin sei auch statthaft, weil die Verhandlungen mit der Antragsgegnerin über den Abschluss einer Zusammenschaltungsvereinbarung auf der Grundlage einer EBC-Tarifstruktur gescheitert seien.

Die Teilanrufung sei auch begründet. Der Anspruch auf Erlass der beantragten Teilzusammenschaltungsanordnung ergebe sich aus §§ 35, 36, 37, 39 2. Alternative i.V.m. §§ 24 ff. TKG. Mit diesem subjektiv-öffentlichen Recht korrespondiere die Kompetenz der Beschlusskammer, gegenüber der marktbeherrschenden Antragsgegnerin neben den kommerziellen Zusammenschaltungsbedingungen auch die strukturellen Voraussetzungen der effizienten Leistungsbereitstellung kraft behördlicher Anordnung festlegen zu können.

Da mit der Teilanrufung auch Grundsatzfragen des ab dem 01.02.2001 in der Bundesrepublik Deutschland geltenden Zusammenschaltungsregimes zur Entscheidung vorlägen, müssten daher in besonderem Maße auch die Auswirkungen der von der Antragstellerin begehrten Zusammenschaltungsanordnung auf die zukünftige rechtliche und tatsächliche Lage auf dem Markt für festnetzgestützte Telekommunikationsdienstleistungen in Deutschland bzw. die künftige Situation der Wettbewerber der Antragsgegnerin berücksichtigt werden.

Das WIK-Kostenmodell für ein EBC-Tarifmodell sei grundsätzlich geeignet, die "Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung", d.h. die zukunftsgerichteten langfristigen, durchschnittlichen inkrementellen Kosten (FL-LRAIC) der Zusammenschaltung auf der Basis eines "Bottom-up-Ansatzes" zu ermitteln.

Demgegenüber werde das von der Antragsgegnerin vorgeschlagene und von ihr in den letzten Monaten mehrfach modifizierte Konzept für ein "Element Based Charging auf der Basis eines Zonenmodells" den gesetzlichen und verordnungsrechtlichen Anforderungen einer an den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung orientierten IC-Entgeltstruktur allenfalls teilweise gerecht.

Sowohl die Europäische Kommission als auch das WIK gingen im Rahmen einer EBC-Tarifstruktur davon aus, dass ein effizientes Telekommunikationsnetz zwei Netzebenen aufweisen sollte, wobei bei einer Zusammenschaltung auf der untersten Netzebene der "Local Interconnection Tarif" zur Anwendung komme. Bei einer effizienten Netzstruktur und einer Zusammenschaltung an allen VE:N, müsse darüber hinaus die Möglichkeit bestehen, alle Teilnehmer in der Bundesrepublik Deutschland über den Local Interconnection Tarif erreichen zu können. Mit den Grundprinzipien einer diskriminierungsfreien EBC-Tarifstruktur unvereinbar wäre es daher, wenn bei einer Zusammenschaltung an allen VE:N-Standorten mit dem Netz der Antragsgegnerin noch Zuführungs- und Terminierungsentgelte auf der Tarifstufe "Single Transit" entrichtet werden müssten.

Mit dem Antrag werde folglich die Festlegung einer der Anwendung des EBC-Tarifmodells zugrunde zu legenden effizienten zweistufigen Struktur des Telekommunikationsnetzes der

Antragsgegnerin, welche die abschließende und verbindliche Festlegung von 469 VE:N-Standorten auf der niedrigsten Vermittlungsstufe und 23 WVSt-Standorten auf der höchsten Vermittlungsstufe des Telekommunikationsnetzes der Antragsgegnerin vorsieht, begehrt. Demgegenüber habe die sehr viel höhere Zahl gegenwärtig bestehender und von der Antragsgegnerin zwischenzeitlich als erhaltungswürdig identifizierter, langfristig aber nicht gesicherter VE:N- und TVSt-Standorte bei der Festlegung der Grundlagen der EBC-Tarifstruktur außer Betracht zu bleiben. Die Annahmen der Antragsgegnerin zur zukünftig angeblich notwendigen VE:N-Anzahl seien unzutreffend: Ansteigender Internetverkehr führe eher zu einer besseren Netzauslastung als zu einem zusätzlichen Vorhaltebedarf an Vermittlungsstellen, internationale Werte für die Anzahl von Beschaltungseinheiten (BE) pro Vermittlungsstelle seien nicht aussagekräftig, weil sie ineffiziente Strukturen als Vergleichsmaßstab heranziehen und technische Grenzen und damit ein effizienter Nutzungsstandard von VE:N würden im Rahmen der ESWD-Technologie frühestens bei einer Anzahl von 100.000 BE pro Vermittlungsstelle erreicht.

Bei Einführung des EBC-Tarifmodells sei ferner festzulegen, dass die Wettbewerber der Antragsgegnerin nicht gezwungen werden, bei der Inanspruchnahme von Zusammenschaltungsleistungen zusätzliche Netzelemente in Anspruch nehmen zu müssen, die bei einem entbündelten Netzzugang auf der niedrigsten Vermittlungsebene eines effizienten Netzes der Antragsgegnerin nicht genutzt werden müssten (§ 2 NZV). Die gegenwärtig (noch) teilweise bestehende mittelbare Anbindung von Teilnehmern über die TVSt-Standorte im Netz der Antragsgegnerin sei daher bei der Festlegung des "Local Interconnection Tarifs" nicht zu berücksichtigen, da die Antragsgegnerin bei einer an der effizienten Leistungsbereitstellung orientierten Netzevolution an diesen Standorten selbst nicht festhalten, sondern diese im Zuge der Netzoptimierung mittelfristig ausnahmslos durch Konzentratoren ersetzen würde.

Auf die Wettbewerber der Antragsgegnerin dürften daher unter Beachtung des Entbündelungsgebotes des § 2 NZV und der Entgeltregulierungsmaßstäbe der §§ 24 ff. TKG, 2 ff. TEntgV keinesfalls die durch den Fortbestand dieser ineffizienten Netzebene entstehenden Kosten abgewälzt werden, da diese über den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung lägen. Die Antragsgegnerin sei vielmehr auch für den Fall der mittelbaren VE:N-Anbindung von Teilnehmern zu verpflichten, nicht den von ihr geforderten IC-Single Transit, sondern ausschließlich den Local Interconnection Tarif zu erheben, so dass bei einer Zusammenschaltung an 469 VE:N alle Endkundenanschlüsse in der Bundesrepublik Deutschland über diesen Tarif erreicht werden könnten. Dabei müsse sichergestellt werden, dass die mittelbare VE:N-Anbindung von Teilnehmern auch bei der Ermittlung des Routingfaktors im Rahmen der Bildung des Local Interconnection Tarifs keine Berücksichtigung finde. Zugleich sei die Antragsgegnerin aufzufordern, die lokalen Einzugsbereiche (LEZB) der 469 VE:N unverzüglich nach Erlass der begehrten Teilzusammenschaltungsanordnung dauerhaft festzulegen.

Darüber hinaus müsse der Antragsgegnerin aufgegeben werden, Verbindungen in und aus den 71 regionalen Einzugsbereichen (REZB) ihres Netzes ausschließlich nach dem Single Transit Tarif zu tarifieren. Hierzu sei auf das sogenannte "Clusterkonzept" der Antragsgegnerin abzustellen, das 71 regionale Einzugsbereiche vorsehe. Bei den regionalen Einzugsbereichen (REZB) handele es sich um die Versorgungsbereiche der ehemaligen 71 Hauptvermittlungsstellen (HVSt) der Antragsgegnerin. Jede BVSt bzw. VE:N verfüge innerhalb des REZB über einen Direktweg zu dieser ehemaligen HVSt, wobei die HVSt in der heutigen Netzstruktur ebenfalls eine VE:N darstelle. Bei Zusammenschaltung an einer dieser ehemaligen HVSt könne jede Verbindung innerhalb eines REZB daher nur maximal zwei Vermittlungsstellen durchlaufen.

Die Heranziehung der REZB mit ihren Querwegen im Rahmen des Tarifantrags der Antragstellerin basiere auf der aktuellen Netzinfrastruktur der Antragsgegnerin. Eine Berücksichtigung der REZB in der neuen Tarifstruktur sei sinnvoll, weil ein wesentliches Merkmal einer effizienten Netzstruktur, nämlich die Existenz von Querwegen, über die REZB abgebildet werden könne. Unter Zugrundelegung einer objektiv-hypothetisch effizienten Netzstruktur sei davon auszugehen, dass innerhalb der REZB bzw. der "Cluster" sämtliche dort befindlichen VE:N vollvermascht sind. Der Unterschied zur Ist-Struktur des Netzes der

Antragsgegnerin bestehe darin, dass es unter Annahme dieser Vollvermaschung für die Inanspruchnahme des Single Transit Tarifs unerheblich sei, an welcher VE:N innerhalb eines REZB die Zusammenschaltung mit dem Netz der Antragsgegnerin realisiert werde. Es müsse vielmehr unterstellt werden, dass innerhalb eines REZB in jedem Fall immer nur zwei Vermittlungsstellen durchlaufen werden.

Für die Bildung der EBC-Tarifgruppen habe die Berücksichtigung der REZB den Vorteil, dass lediglich drei Tarifgruppen im Tarifsysteem erforderlich seien. Dies sei der Local-Tarif, dem alle Verbindungen innerhalb des lokalen Einzugsbereichs (LEZB) einer VE:N zugeordnet werden, der Single Transit-Tarif, der alle Verbindungen innerhalb des REZB einer VE:N zugeordnet werden, sofern sie nicht schon dem Local-Tarif zuzurechnen sind, und schließlich der Double-Transit-Tarif, dem alle anderen Verbindungen zugeordnet werden können. Ausgedrückt in Vermittlungsstellendurchläufen bedeutet dies, dass bei dem Local-Tarif immer eine Vermittlungsstelle durchlaufen wird, bei dem Single Transit-Tarif stets zwei Vermittlungsstellen und bei dem Double Transit-Tarif drei oder mehr Vermittlungsstellen.

In Ergänzung zu den mit Einführung des EBC-Tarifmodells gebotenen Festlegungen einer effizienten Struktur des Telekommunikationsnetzes der Antragsgegnerin müsse auch angeordnet werden, dass die Antragsgegnerin über alle VE:N-Standorte Auskunft geben müsse, an denen sie zur Zusammenschaltung auf niedrigster Vermittlungsebene verpflichtet sei. Aufgrund ihres bisherigen Vertragsangebotes seien bisher lediglich die nach ihrem aktuellen Netzkonzept angebotenen 294 VE:N in den Standardeinzugsbereichen bekannt. Da dieses Netzkonzept den von der Antragsgegnerin selbst identifizierten Anforderungen an eine effiziente Netzstruktur nicht entspreche und sie mit Einführung des EBC-Tarifmodells 469 VE:N-Standorte als langfristig gesicherten Bestandteil ihrer niedrigsten effizienten Vermittlungsebene bzw. als VE:N bereitstellen müsse, sei sie zu verpflichten, die Informationen bezüglich aller zukünftigen VE:N, insbesondere deren postalische Adresse, die Zuordnung der lokalen Einzugsbereiche, der Zeitpunkt der frühestmöglichen Verfügbarkeit der VE:N und das Verkehrsaufkommen an den jeweiligen VE:N, so frühzeitig und umfassend bereit zu stellen, damit die Wettbewerber die notwendigen Anpassungsmaßnahmen an die neue Tarifstruktur in ihrem Netz rechtzeitig durchführen können. Darüber hinaus seien die Angaben zwingend erforderlich, damit das Netz in Folge der durch das EBC-Modell bedingten größeren Zusammenschaltungstiefe auch künftig kommerziell sinnvoll geplant werden könne.

Die beantragten Entgelte für die beiden Leistungen „Local Interconnection“ und „Single Transit Interconnection“ seien das Ergebnis einer internationalen Vergleichsmarktanalyse von OVUM und entsprächen den Entgeltregulierungsmaßstäben des TKG.

Im Zusammenhang mit der begehrten Einführung eines neuen EBC-Tarifmodells müssten zum Implementierungsstichtag (01.02.01) darüber hinaus auch einige zusätzliche regulatorische Rahmenbedingungen festgelegt werden, die in zwingendem Zusammenhang mit einer elementorientierten Tarifierung stünden. Zur langfristigen Absicherung der durch die Umstellung von einer entfernungsabhängigen auf eine elementbasierte Tarifierungsstruktur bedingten erheblichen Investitionen müsse für die essentiellen kommerziellen und netzplanerischen Strukturen der künftigen Zusammenschaltung ein Bestandsschutz von zehn Jahren angeordnet werden.

Ein dahin gehender Anspruch ergebe sich insoweit aus §§ 33 Abs. 1, 35 Abs. 2 TKG, wonach die Antragsgegnerin verpflichtet sei, der Antragstellerin die Zusammenschaltung zu diskriminierungsfreien, objektiven und transparenten Bedingungen zu ermöglichen, die der eigenen internen Nutzung der in Frage stehenden Leistungen durch sie selbst entsprächen. Die diskriminierungsfreie Nutzung von Zusammenschaltungsdiensten setze auf Seiten der Wettbewerber der Antragsgegnerin jedoch ein Mindestmaß an dauerhafter Stabilität der strukturellen Zusammenschaltungsbedingungen voraus, da sie ihre Netzausbauinvestitionen jeweils reaktiv auf die Netzevolution der marktbeherrschenden Antragsgegnerin ausrichten müssten.

Die Antragsgegnerin dürfe daher nur aus nachgewiesenen zwingenden betrieblichen Gründen berechtigt sein, maximal 1% aller VE:N vor Ablauf der 10-jährigen bzw. sich jährlich

verlängernden Bestandsgarantie aufzulösen. Die mit der Auflösung eines VE:N und der Zusammenschaltung an einem vergleichbaren Ort verbundenen Kosten im Netz der Antragsgegnerin seien ausschließlich von dieser zu tragen. Die mit diesen Maßnahmen verbundenen Kosten der Antragstellerin müssen unter Anwendung des Verursacherprinzips zumindest hälftig von der Antragsgegnerin mitgetragen werden.

Im Rahmen der beantragten Teilzusammenschaltungsanordnung sei die Antragsgegnerin ferner zu verpflichten, ein für alle Zusammenschaltungspartner geltendes, einheitliches, dynamisches Überlauffrouting an allen VE:N für die Leistungen „Arcor B.1“, „Telekom B.2“, „Telekom O.12“ und „Telekom Z.7“ auf der Single Transit Ebene anzubieten. Die Entgelte für umgeroutete Verbindungen müssten den jeweils geltenden Single Transit Tarifen für diese Zusammenschaltungsleistungen entsprechen. Der Anspruch auf Einführung eines solchen Überlauffroutings ergebe sich aus §§ 33, 35, 36 TKG i.V.m. § 37 TKG.

Zur Erhöhung der Qualität der Telekommunikationsdienstleistungen werde heute weltweit in allen modernen Telekommunikationsnetzen ein dynamisches Überlauffrouting durchgeführt. Sofern Erstwege in einem Netz aufgrund zu hoher Beanspruchung oder aufgrund vorübergehender technischer Einschränkungen blockiert seien, würden zusätzliche Zweit- und Letztwege automatisch (dynamisch) geschaltet, damit eine größere Anzahl von Verbindungen hergestellt und abgewickelt werden könne. Dieses Verfahren entspreche dem Stand der Technik und werde auch von der Antragsgegnerin in ihrem Telekommunikationsnetz für eigene Verbindungen realisiert.

In diesem Zusammenhang müsse berücksichtigt werden, dass die von der Antragsgegnerin zu verantwortenden Bereitstellungsprobleme für ICA gerade in der Umstellungsphase auf das EBC-Tarifmodell zu erheblichen regionalen Kapazitätsengpässen führen werden. Darüber hinaus steige aufgrund der erheblichen Erhöhung der Gesamtzahl der VE:N (von gegenwärtig 294 auf 469 VE:N) und der damit verbundenen Verteilung der Gesamtverkehrsströme die Wahrscheinlichkeit netzplanerischer Fehleinschätzungen der zutreffenden Kapazitätsausstattung einzelner VE:N. Angesichts der Verteilung des künftigen Zusammenschaltungsverkehrs auf sehr viel mehr VE:N als bisher, würden die einzelnen VE:N in Zukunft weniger individuelle Reservekapazitäten aufweisen. Dynamische Routingmechanismen stellen vor diesem Hintergrund ein geeignetes Mittel dar, um die Verfügbarkeit der vorhandenen ICA in Deutschland insgesamt zu verbessern. Ein Netzkonzept ohne dynamisches Überlauffrouting sei demgegenüber ineffektiv und unwirtschaftlich. Die Verweigerung entsprechender Routingmechanismen verhindere eine effiziente Nutzung der verfügbaren Netzkapazitäten und nehme alternativen Netzbetreibern den Anreiz, die eigene Infrastruktur flächendeckend auszubauen.

Im Hinblick darauf, dass sie, die Antragstellerin, die Antragsgegnerin in den seit Januar 1999 durchgeführten Verhandlungen über das zukünftige Zusammenschungsverhältnis mehrfach erfolglos aufgefordert habe, einen reziproken Entgeltanspruch für die Bereitstellung der Intra-Building-Leistungen "Konfigurationsmaßnahmen" und "Anschlusseinheit an der VE:N" in ihrem Netz anzuerkennen, sei auch eine diesbezügliche Entscheidung der Beschlusskammer erforderlich.

Der Anspruch auf eine Gegenleistung für die im Rahmen der Zusammenschaltung mit der Antragsgegnerin bereitgestellten Intra-Building-Leistungen ergebe sich unmittelbar aus der ersten Interconnection-Entgeltregulierungsentscheidung des BMPT vom 12.09.97 (Az. 223a, S. 14 ff.). In dieser Entscheidung habe das BMPT den Anspruch auf Erhebung von Intra-Building-Entgelten sowohl für die Antragsgegnerin als auch für die Antragstellerin grundsätzlich anerkannt.

Trotz dieser eindeutigen Vorgaben weigere sich die Antragsgegnerin, einen Intra-Building-Entgelt-Anspruch der Wettbewerber bereits dem Grunde nach anzuerkennen. Die Antragsgegnerin missachte dabei, dass insbesondere Netzkonfigurationsmaßnahmen sowie die Realisierung und der Betrieb von Anschlusseinheiten an den VE:N im Netz der Wettbewerber angesichts der sich fortentwickelnden Marktgegebenheiten keine einseitige Leistungsbereitstellung durch die Antragsgegnerin mehr darstelle.

Die Anordnung eines solchen Anspruchs "dem Grunde nach" sei im Rahmen der § 37 TKG, § 9 NZV daher insgesamt erforderlich, geeignet und angemessen, um eine diskriminierungsfreie Zusammenschaltung zwischen den Parteien sicherzustellen.

Schließlich müsse vor dem Hintergrund, dass die Umstellung des gegenwärtig geltenden entfernungsabhängigen Tarifierungsmodells auf das neue EBC-Tarifmodell mit erheblichem Umstellungsaufwand und -kosten - insbesondere wegen der erforderlichen Anpassungsmaßnahmen der Netzstrukturen aller Netzbetreiber sowie der Implementierung der neuen EBC-Tarifstruktur in die Abrechnungssysteme - verbunden sei, mit der Einführung des EBC-Tarifmodells ein Migrationskonzept angeordnet werden, das eine möglichst frühzeitige und reibungslose Anpassung der Netzstruktur zu wenigstens annähernd gleichwertigen Bedingungen ermögliche, wie sie die Antragsgegnerin habe.

Der Antragsgegnerin selbst seien nämlich die mit Einführung des EBC-Tarifmodells erforderlichen Konfigurationsmaßnahmen in ihrem Netz ohne eine Bindung an Mindestüberlassungsdauern oder die im Zusammenschaltungsverhältnis geforderten Bereitstellungsfristen und Stornierungsentgelte problemlos möglich. Konkrete Anpassungsmaßnahmen, die aufgrund der Umstellung der IC-Tarifstruktur erforderlich würden, seien z. B. das Schwenken von ICA und die Ab- und Neubestellung von ICA im Rahmen der bisher genutzten Kapazitäten. Der Anspruch auf einen diskriminierungsfreien Umstellungs- bzw. Schwenkprozess für bestehende, bereits bestellte und zu bestellende ICA ergebe sich daher unmittelbar aus dem in §§ 33 Abs. 1, 35, 37 TKG verankerten Gleichbehandlungsgebot.

Sofern die Antragsgegnerin die wegen der Umstellung zusätzlich erforderlichen ICA bis zum Zeitpunkt der Implementierung des neuen EBC-Tarifmodells nicht zur Verfügung stelle bzw. die notwendigen Umschwenkungen bestehender ICA nicht fristgerecht durchführe, müsse sie, die Antragstellerin, von der Antragsgegnerin von den damit verbundenen kommerziellen Nachteilen freigestellt werden. Sie müsse daher ab dem 01.02.01 grundsätzlich so gestellt werden, als ob die Migration nachfragegerecht abgeschlossen wäre und die Netzstruktur entsprechend den Effizienzerfordernissen des EBC-Tarifmodells fristgerecht zu diesem Stichtag angepasst worden wäre. Ab diesem Zeitpunkt dürfe die Antragsgegnerin ihre Verbindungsentgelte - vorbehaltlich der um einen Monat verlängerten Karenzzeit für Ortsnetze mit weniger als 100.000 BE - ausschließlich auf der Grundlage der angeordneten effizienten EBC-Tarif- und Netzstruktur zu dem Tarif abrechnen, der bei fristgerechter Umsetzung der Nachfrage durch die Antragsgegnerin in der Migrationsphase (Anträge zu 2.1) gelten würde.

Dieser Anspruch ergebe sich unmittelbar aus §§ 37, 39 TKG i.V.m. §§ 24 ff. TKG, wonach die Antragsgegnerin verpflichtet ist, von ihren Wettbewerbern lediglich die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung zu erheben. Etwaige über den von der RegTP festzulegenden Einführungsstichtag des EBC-Tarifmodells hinaus fortbestehende Ineffizienzen der Netzzusammenschaltungsstruktur, die von der Antragsgegnerin verursacht würden, müssten daher ausschließlich zu ihren Lasten gehen.

Der Antragsgegnerin stehe auch genügend Zeit bis zur endgültigen Einführung der EBC-Tarifstruktur zur Verfügung, um entsprechende Vorbereitungsmaßnahmen zu treffen. Versäumnisse, die dazu führten, dass die Antragsgegnerin bis zum Zeitpunkt der Umstellung der IC-Tarifstruktur nicht alle erforderlichen Maßnahmen durchgeführt habe, um eine effiziente Zusammenschaltung an jeder langfristig gesicherten VE:N zu ermöglichen, dürften daher nicht zu Lasten ihrer Wettbewerber gehen.

Die Antragstellerin beantragt:

1. Anträge zur dauerhaften Zusammenschaltungstarifstruktur auf Basis eines Element-Based-Charging-Tarifmodells (EBC) ab dem 01. Februar 2001

1.1 Anordnung der EBC-Tarifstruktur

Die Antragsgegnerin ist verpflichtet, Verbindungsentgelte im Rahmen der Zusammenschaltung mit der Antragstellerin ab dem 01.02.2001 ausschließlich auf der Grundlage der im Einzelfall genutzten Netzelemente ("Element-Based-Charging")

oder "EBC") zu erheben. Die Anlage D (Preise) der bestehenden Zusammenschaltungsvereinbarung zwischen den Parteien ist entsprechend Anlage A 1 zu diesem Anrufungsschriftsatz zu ändern.

1.2 Anordnung einer effizienten Netzstruktur

1.2.1 Die Antragsgegnerin ist verpflichtet, das EBC-Tarifmodell auf der Grundlage einer effizienten Struktur ihres Telekommunikationsnetzes anzuwenden, die auf der niedrigsten Vermittlungsebene ihres Netzes 469 abschließend festzulegende Vermittlungsstellen mit Netzübergangsfunktion (VE:N) und auf der oberen Netzebene 23 Weitvermittlungsstellen (WVSt) vorsieht. Die Anlage F (Einzugsbereiche) und der Anhang G (Gegenseitige Leistungsbeziehungen) der bestehenden Zusammenschaltungsvereinbarung zwischen den Parteien ist entsprechend Anlagen A 2 und A 3 zu ändern.

1.2.2 Die Antragsgegnerin ist verpflichtet, der Antragstellerin die Zusammenschaltung an den 469 anzuordnenden VE:N-Standorten mittels der von ihr angebotenen Produktvarianten von Interconnection-Anschlüssen (ICA) zu ermöglichen. Die Anlage F (Einzugsbereiche) der bestehenden Zusammenschaltungsvereinbarung zwischen den Parteien ist entsprechend Anlage A 2 zu ändern.

1.2.3 Die Antragsgegnerin ist im Rahmen der Leistungen "Telekom B.1" und "Telekom B.2" verpflichtet, Verbindungen, die im Rahmen der Zusammenschaltung mit der Antragstellerin aus dem lokalen Einzugsbereich einer VE:N ihres Netzes (LEZB) zugeführt oder in einem dieser LEZB terminiert werden, ausschließlich zum Local Interconnection Tarif abzurechnen. Die LEZB der 469 VE:N sind von der Antragsgegnerin unverzüglich nach Erlass der begehrten Zusammenschaltungsanordnung dauerhaft festzulegen. Die Antragsgegnerin muss es der Antragstellerin bei einer Zusammenschaltung an allen 469 VE:N-Standorten ermöglichen, bundesweit flächendeckend alle Teilnehmer über den Local Interconnection Tarif erreichen zu können. Anlage D (Preise) und Anhang G (Gegenseitige Leistungsbeziehungen) der bestehenden Zusammenschaltungsvereinbarung zwischen den Parteien ist entsprechend den Anlagen A 1 und A 3 zu ändern.

1.2.4 Die Antragsgegnerin ist im Rahmen der Leistungen "Telekom B.1" und "Telekom B.2" verpflichtet, für Verbindungen, die im Rahmen der Zusammenschaltung mit der Antragstellerin aus den 71 regionalen Einzugsbereichen (REZB) ihres Netzes zugeführt oder in einem dieser REZB terminiert werden, ausschließlich den Single Transit Tarif anzuwenden, soweit es sich nicht um Verbindungen handelt, die innerhalb eines LEZB zugeführt oder terminiert werden. Die Anlage A (Begriffsbestimmungen) und die Anlage D (Preise) der bestehenden Zusammenschaltungsvereinbarung zwischen den Parteien sind entsprechend den Anlagen A 1 und A 5 zu ändern.

1.2.5 Die Antragsgegnerin ist verpflichtet, der Antragstellerin unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von zwei Wochen nach Erlass der hiermit beantragten Teilzusammenschaltungsanordnung unentgeltlich folgende Angaben bezüglich der 469 VE:N zu machen:

- Postalische Adresse der dauerhaft als VE:N zu nutzenden 469 VE:N-Standorte, soweit ein anderer als einer der 469 anzuordnenden VE:N Standorte gemäß Anlage 2 aus sachlichen Gründen für eine Zusammenschaltung besser geeignet ist
- Zuordnung der lokalen Einzugsbereiche (Anschlussbereiche [AsB], Rufnummern-gassen und Ortsnetz-kennzahlen [ONKZ]) zu den einzelnen VE:N,

- Zeitpunkt der frühestmöglichen Verfügbarkeit der VE:N,
- Verkehrsaufkommen am jeweiligen VE:N (Quell- und Zielverkehr) und
- hilfsweise für den Fall, dass die Beschlusskammer den Antrag zu Ziffer 1.2.5, vierter Spiegelstrich, ablehnt: Anzahl der Analog-, ISDN- und PMX-Anschlüsse an den jeweiligen VE:N.

Die Angaben sind jährlich zu aktualisieren. Anhang G (Gegenseitige Leistungsbeziehungen) der bestehenden Zusammenschaltungsvereinbarung zwischen den Parteien ist entsprechend Anlage A 3 zu ergänzen.

1.3 Festlegungen zur zukünftigen Tarifhöhe

1.3.1 Die Antragsgegnerin ist verpflichtet, ab dem 01.02.2001 für die Leistungen "Telekom B.1" und "Telekom B.2" folgende Verbindungsentgelte im Rahmen der "Zusammenschaltung auf lokaler Ebene" (Local Interconnection) bzw. auf der Ebene der "Single Transit Interconnection" auf der Grundlage einer sekundengenaue Abrechnung zu erheben:

a) Local Interconnection Tarif

Standardtarif werktags 9.00 – 18.00 Uhr	Off-Peak-Tarif übrige Zeiten
0,0097 DM/min	0,0064 DM/min

b) Single Transit Interconnection Tarif

Standardtarif werktags 9.00 – 18.00 Uhr	Off-Peak-Tarif übrige Zeiten
0,0136 DM/min	0,0089 DM/min

Anlage D (Preise) der bestehenden Zusammenschaltungsvereinbarung zwischen den Parteien ist entsprechend Anlage A 1 zu ändern.

1.3.2 Über die Entgelte in Ziffer 1.3.1 hinaus dürfen entsprechend der bisherigen vertraglichen Regelung zwischen den Parteien auch im Rahmen einer EBC-Tarifstruktur keine Verbindungsaufbauentgelte für erfolglose Verbindungen ("klingeln" und "besetzt") erhoben werden. Verbindungsaufbauleistungen dürfen nicht gesondert in Rechnung gestellt werden.

1.4 Anzuordnende Nebenbedingungen des EBC-Tarifmodells

1.4.1 Die Kernelemente der gemäß Ziffern 1.1, 1.2, 1.3 und 1.4 anzuordnenden EBC-Tarif- und Netzstruktur, insbesondere

- die Tarifierung der Zusammenschaltungsentgelte auf der Grundlage genutzter Netzelemente,

- die Anwendung des EBC-Tarifmodells durch die Antragsgegnerin auf der Grundlage einer effizienten Struktur ihres Telekommunikationsnetzes, welche 469 langfristig gesicherte VE:N-Standorte vorsieht,
- eine Bestandsgarantie für alle langfristig gesicherten 469 VE:N-Standorte als Orte der Zusammenschaltung,
- das Recht der Antragstellerin auf Zusammenschaltung an diesen 469 VE:N-Standorten,
- die Einzugsbereiche der VE:N-Standorte (LEZB),
- die ausschließliche Erhebung des Local Interconnection Tarifs durch die Antragsgegnerin bei einer Zusammenschaltung an einer VE:N für Verbindungsleistungen in und aus dem Einzugsbereich dieser Vermittlungsstelle (LEZB) und
- die ausschließliche Erhebung des Single Transit Tarifs für Verbindungen in und aus einem Regionaleinzugsbereich (REZB),

werden zur Herstellung von Investitionssicherheit **bis zum 01.02.2010** als verbindlicher Bestandteil der Zusammenschaltung zwischen den Parteien angeordnet (Bestandsgarantie). Die Antragsgegnerin teilt der Antragstellerin im Abstand von einem Jahr, gerechnet ab dem Datum des Erlasses der begehrten Teilzusammenschaltungsanordnung, schriftlich mit, welche Standorte sie nach Ablauf der Bestandsgarantie aufzulösen plant. Für die Standorte, deren geplante Auflösung nicht mitgeteilt wird, verlängert sich die Bestandsgarantie jeweils um ein Jahr.

Die Bestandsgarantie umfasst nicht die gegenwärtig von der Antragsgegnerin eingesetzte Vermittlungs- und Übertragungstechnik im Bereich der VE:N. Der Anhang G (Gegenseitige Leistungsbeziehungen) der bestehenden Zusammenschaltungsvereinbarung zwischen den Parteien ist entsprechend Anlage A 3 zu ändern.

- 1.4.2** Die Antragsgegnerin ist nur aus nachgewiesenen zwingenden betrieblichen Gründen berechtigt, eine VE:N vor Ablauf der Bestandsgarantie aufzulösen. In diesen Fällen ist die Antragstellerin mindestens zwölf Monate vor der geplanten Auflösung umfassend über die geplanten Maßnahmen und ihre Auswirkungen auf das Zusammenschaltungsverhältnis zu informieren. Die Summe aller innerhalb der Geltung der jeweiligen Bestandsgarantie aufgelösten Standorte darf 1 % (ein Prozent) der in Anlage F (Einzugsbereiche) aufgeführten Standorte nicht überschreiten.

Alle mit der Auflösung verbundenen Maßnahmen sind mit der Antragstellerin unter Berücksichtigung ihrer betrieblichen Belange abzustimmen. Die Antragsgegnerin ist verpflichtet, als Ersatz für den aufgelösten Standort die Zusammenschaltung an einem vergleichbaren Standort so zu realisieren, dass der Antragstellerin dadurch keine Tarifierungs Nachteile entstehen. Die Antragsgegnerin trägt ihre mit der Auflösung eines VE:N und der Zusammenschaltung an einem vergleichbaren Standort verbundenen Kosten sowie die Hälfte der der Antragstellerin insoweit entstehenden Kosten.

Anhang G (Gegenseitige Leistungsbeziehungen) der bestehenden Zusammenschaltungsvereinbarung zwischen den Parteien ist entsprechend Anlage A 3 zu ändern.

1.4.3 Die Antragsgegnerin ist verpflichtet, der Antragstellerin an allen 469 VE:N ein einheitliches dynamisches Überlauffrouting für die Zusammenschaltungsdienste "Arcor B.1", "Telekom B.2", "Telekom O.12" und "Telekom Z.7" anzubieten, welches einen Zweitweg auf der Single Transit Ebene vorsieht. Das Überlauffrouting ist in der Form zu realisieren, dass die Informationen, die der Rufnummernportabilitätsserver (RNPS) liefert, vollständig über den Netzübergang geführt werden. Umgeroutete Verbindungen sind ausschließlich nach dem Single Transit Tarif zu tarifieren. Anhang D (Betrieb) der bestehenden Zusammenschaltungsvereinbarung zwischen den Parteien ist entsprechend Anlage A 6 zu ergänzen.

1.4.4 Die Antragsgegnerin ist verpflichtet, an die Antragstellerin die Kosten der Bereitstellung der Intra-Building-Leistungen (Kosten für Konfigurationsmaßnahmen und die Anschlusseinheit an der VE:N), die von der Antragsgegnerin im Rahmen der Zusammenschaltung ausschließlich oder anteilig im Netz der Antragstellerin in Anspruch genommen werden, nutzungsabhängig auf der Grundlage der ihr gegenüber genehmigten Entgelte zu erstatten. Anhang G (Gegenseitige Leistungsbeziehungen) der bestehenden Zusammenschaltungsvereinbarung zwischen den Parteien ist entsprechend Anlage A 3 zu ergänzen.

2. Anträge in Zusammenhang mit dem in der Einführungsphase des EBC-Tarifmodells notwendigen Migrationskonzept

2.1 Die Antragsgegnerin ist verpflichtet, der Antragstellerin für die Umstellungsphase vom gegenwärtigen Tarifmodell auf die neue EBC-Tarifstruktur unverzüglich nach Erlass der hiermit beantragten Teilzusammenschaltungsanordnung ein Migrationskonzept mit folgenden Maßgaben anzubieten:

2.1.1 Der Antragstellerin sind von der Antragsgegnerin entsprechend ihrer Nachfrage bis zum 01.02.2001 alle Interconnection-Anschlüsse (ICA) bereitzustellen, die aus Sicht der Antragstellerin an den jeweiligen VE:N zur Abbildung einer am EBC-Tarifmodell orientierten, effizienten Zusammenschaltungsstruktur notwendig sind und von der Antragstellerin innerhalb von zehn Wochen nach Erlass der begehrten Teilzusammenschaltungsanordnung bestellt worden sind.

2.1.2 Innerhalb von zehn Wochen nach Erlass der begehrten Teilzusammenschaltungsanordnung ist die Antragstellerin berechtigt, zeitgleich mit der Bestellung von ICA in einem LEZB die gleiche Anzahl bereits bereit gestellter ICA an einer VE:N kostenfrei zu stornieren, die einem Grundeinzugsbereich (GEZB) oder einem Standardeinzugsbereich (SEZB) innerhalb desselben Zusammenschaltungsbereichs gemäß Anlage F (Einzugsbereiche) angehört. Ebenso ist die Antragstellerin berechtigt, zeitgleich mit der Bestellung von Konfigurationsmaßnahmen in einem LEZB die gleiche Anzahl bereits bestellter Konfigurationsmaßnahmen an einer VE:N kostenfrei zu stornieren, die einem GEZB oder einem SEZB innerhalb desselben Zusammenschaltungsbereichs gemäß Anlage F (Einzugsbereiche) angehört.

2.1.3 Innerhalb von zehn Wochen nach Erlass der begehrten Teilzusammenschaltungsanordnung ist die Antragstellerin berechtigt, zeitgleich mit der Bestellung von ICA in einem LEZB, dieselbe Anzahl bereits bereitgestellter ICA an einer VE:N vor Ablauf der Mindestüberlassungsdauer zu kündigen, die einem Grundeinzugsbereich (GEZB) oder einem Standardeinzugsbereich (SEZB) innerhalb des selben Zusammenschaltungsbereichs gemäß Anlage F (Einzugsbereiche) zugeordnet sind. Die Kündigung wird mit der Bereitstellung der neuen ICA an einem LEZB wirksam.

Die Antragsgegnerin wird die gekündigten ICA nach Wirksamwerden der Kündigung für eine Übergangszeit von zwei Wochen unverändert weiter betreiben (Parallelbetrieb). Eine Abschaltung ist auch nach Ablauf dieses Übergangszeitraums unzulässig, solange nicht beide Parteien darüber Einvernehmen erzielt haben, dass der Verkehr über die neu bereit gestellten ICAs ordnungsgemäß abgewickelt werden kann.

Die Mindestüberlassungsdauer für jeden neu bereit gestellten ICA verkürzt sich in der Weise, dass die Überlassungsdauer angerechnet wird, die für jeweils einen gekündigten ICA im selben SEZB oder GEZB zwischen Bereitstellung und Kündigung verstrichen ist.

- 2.1.4** Für die in einem LEZB gemäß dem Antrag zu Ziffer 2.1.3 bestellte Anzahl von ICA, die der Anzahl der gekündigten ICA im GEZB oder SEZB innerhalb desselben Zusammenschaltungsbereichs gemäß Anlage F (Einzugsbereiche) entspricht, ist die Antragsgegnerin nicht berechtigt, Bereitstellungsentgelte zu erheben.

Jeder Vertragspartner hat seine Aufwendungen für Konfigurationsmaßnahmen im eigenen Netz selbst zu tragen, die im Rahmen der Umstellung der Zusammenschaltung auf die EBC-Struktur erforderlich sind.

Die in den Anträgen zu 2.1.1, 2.1.2 und 2.1.3 genannten Zehn-Wochen-Fristen beginnen erst zu laufen, wenn der Antragstellerin die im Antrag zu Ziffer 1.2.5 aufgezählten Informationen vollständig zur Verfügung gestellt worden sind. Anhang G (Gegenseitige Leistungsbeziehungen) der bestehenden Zusammenschaltungsvereinbarung zwischen den Parteien ist entsprechend den Anträgen zu Ziffer 2.1.1 bis 2.1.5 gemäß Anlage A 3 zu ergänzen.

- 2.2** Für den Fall, dass die Antragsgegnerin ab dem 01.02.2001, d. h. ab dem Beginn der Geltung des EBC-Tarifsystems, die tatsächlichen Voraussetzungen für eine Abrechnung nach diesem Tarifsystem nicht erfüllt, wird die Antragstellerin durch die Antragsgegnerin wirtschaftlich so gestellt, als ob eine EBC-Abrechnung für alle VE:N auf der Grundlage der von der Antragstellerin gemäß Ziffer 2.1 nachgefragten effizienten Zusammenschaltungsstruktur möglich wäre. Für Ortsnetze, die weniger als 100.000 Beschaltungseinheiten aufweisen, gilt dies erst ab dem 01.03.2001 (Karenzzeit). Anhang G (Gegenseitige Leistungsbeziehungen) der bestehenden Zusammenschaltungsvereinbarung zwischen den Parteien ist entsprechend Anlage A 3 zu ergänzen.

Darüber hinaus beantragt sie klarstellend,

die Antragsgegnerin zu verpflichten, die Leistungen „Telekom-B.1“ und „Telekom-B.2“ nach Maßgabe der Anlage 4 zu erbringen.

Die Antragsgegnerin beantragt,

den Antrag der Antragstellerin vom 29.06.00 auf Teilanordnung einer Zusammenschaltung zurückzuweisen.

Sie ist der Ansicht, dass der Antrag der Antragstellerin bereits teilweise unzulässig sei, weil er in einigen Punkten auf Anordnung von Regelungen gerichtet sei, über die nach dem Stand der Verhandlungen kein sachlicher Dissens zwischen den Parteien bestanden habe.

Dies betreffe zunächst die grundsätzliche Einführung des EBC-Tarifsystems (Anträge 1.1 und 1.4.1, 1. Spiegelstrich). Die vorhandenen Meinungsunterschiede zwischen der Antragstellerin und ihr beschränkten sich lediglich auf Einzelheiten der Ausgestaltung des Tarifsystems. Diese Dissenspunkte könnten aber nicht darüber hinweg täuschen, dass hinsichtlich des „Ob“ der grundsätzlichen Einführung eines solchen Systems Einigkeit bestehe. Keinen sachlichen Dissens gebe es auch über die generelle Bildung der EBC-Tarifgruppen. Die in Ziffern 1.2.3 Satz 1 und 1.2.4 Satz 1 beantragten Regelungen über die grundsätzliche Umschreibung der Tarifierung nach der Tarifzone „local area“ und „single transit“ entsprächen ihrem Vertragsangebot. Hinsichtlich des in Ziffer 1.2.5. beantragten Auskunftsbegehens als solchem gebe es ebenfalls keinen Dissens. Nach dem Vertragsangebot sei vorgesehen, die im Antrag zu Ziffer 1.2.5, 1. bis 5. Spiegelstrich, bezeichneten Angaben zur Verfügung zu stellen. Darüber hinaus sei auch die beantragte Untersagung, für erfolglose Verbindungen („klingeln“ und „besetzt“) gesonderte Entgelte zu verlangen (Ziffer 1.3.2), bei den Verhandlungen kein Streitpunkt zwischen den Parteien gewesen. In dem Vertragsangebot seien solche Entgelte nicht vorgesehen.

Die Verhandlungen mit der Antragstellerin über das von ihr beantragte automatische Überlaufrouting (Ziffer 1.4.3) seien noch nicht gescheitert. Die Überlegungen mit der Antragstellerin über die genaue technische und kommerzielle Ausgestaltung des automatischen Überlaufroutings für Terminierungsverkehr seien derzeit noch nicht abgeschlossen. Ab dem Zeitpunkt der Einführung des EBC-Tarifsystems könne auf freiwilliger Basis ein automatisches Überlaufrouting angeboten werden. Die Übertragung eines solchen Produkts auch auf den Zuführungsverkehr habe man bisher mit der Antragstellerin nicht diskutiert, so dass diesbezüglich noch gar keine Verhandlungen scheitern konnten.

Soweit es um die in Ziffer 1.4.4 beantragte anteilige Kostentragung für die Bereitstellung des Intra-Building-Abschnitts gehe, bestünden zwischen den Parteien hinsichtlich des grundsätzlichen „Ob“ eines solchen Anspruchs der Antragstellerin keine Meinungsunterschiede. Eine entsprechende Regelung finde sich auch in den bestehenden Zusammenschaltungsverträgen (Anlage D, Teil I - ICAs Customer Sited, Ziffer 1.1.4). Weitgehender sachlicher Konsens mit der Antragstellerin bestehe schließlich über die in Ziff. 2.1.2 bis 2.1.4 unter dem Stichwort „Migrationskonzept“ beantragten Übergangsregelungen.

Darüber hinaus sei der Zusammenschaltungsantrag auch insoweit unzulässig, als er auf die Anordnung von Regelungen über Höhe und Struktur der Zusammenschaltungsentgelte gerichtet sei. Denn eine Entgeltfestlegung im Rahmen einer Zusammenschaltungsanordnung nach § 37 TKG könne die erforderliche Entgeltgenehmigung nach § 27 TKG, ohne die nach § 29 TKG eine Erhebung von Entgelten unzulässig sei, nicht ersetzen. Hierfür bedürfe es andernfalls einer entsprechenden gesetzlichen Regelung.

Im Übrigen sei der Antrag auf Teilanordnung einer Zusammenschaltung unbegründet.

In weiten Teilen sei er nämlich im Kern auf die Anordnung rechtlicher und technischer Bedingungen der Zusammenschaltung gerichtet, nämlich die Anordnung einer effizienten Netzstruktur, mithin auf eine Veränderung ihrer vorhandenen Netzstrukturen. Nach der bisher ergangenen verwaltungsrechtlichen Rechtsprechung könne aber das die Zusammenschaltung begehrende Unternehmen nicht verlangen, dass das marktbeherrschende Unternehmen die vorhandenen Netzstrukturen zu seinen Gunsten verändere oder erweitere. Dies könne auch nicht über den Umweg über eine Entgeltregulierung, die sich einzig und allein nach Gesichtspunkten der Kosteneffizienz richten müsse, unterlaufen werden. Nach den gesetzlichen Vorgaben des TKG komme es lediglich darauf an, dass die Kosten der Leistungsbereitstellung effizient seien. Der Begriff der „Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung“ dürfe nicht umgangssprachlich in dem Sinne verstanden werden, dass die bereitzustellende Leistung effizient sein müsse. Die Strukturen der Leistungsbereitstellung als solcher stünden im Rahmen eines Entgeltregulierungsverfahrens nicht zur Disposition. Der Effizienzmaßstab beziehe sich nur auf die Notwendigkeit der für die Leistung eingesetzten Kosten, nicht indes auf die Bedingungen, unter denen die Leistung technisch erbracht werde. Darüber hinaus stelle der Maßstab der Effizienz kein rechtlich handhabbares Kriterium als Grundlage zum Erlass von belastenden Verwaltungsakten mit gravierenden Einschränkungen zum Nachteil des

betroffenen Unternehmens dar. Den Strukturen von Telekommunikationsnetzen lägen nämlich sehr komplexe Planungsentscheidungen zugrunde, in die eine Vielzahl unterschiedlicher Vorgaben einfließen. Diese Planungsvorgaben könnten nicht allgemeingültig für jedes nur denkbare Netz effizient gelten, sondern differierten je nach den Zielsetzungen und Ansprüchen der jeweiligen Netzbetreiber.

Unabhängig davon genüge ihr bestehendes Netz aber den Anforderungen, die an ein effizientes Netz zu stellen seien. Wegen der Unschärfe des Effizienzbegriffs müsse eine Überprüfung allerdings auf eine Vertretbarkeitskontrolle beschränkt bleiben und die unternehmerische Freiheit des regulierten Unternehmens mitberücksichtigt werden. Nach diesen Maßstäben sei ihr Netz mit seinem Aufbau als 3-Ebenen-Netz effizient. Besondere Bedeutung komme in diesem Zusammenhang der - von allen Seiten unbestritten - rasanten Entwicklung des Internet-Verkehrs zu, der die Zahl der Netzebenen und Vermittlungsstellen beeinflusse. Zum einen werde hierdurch zusätzliche Vermittlungskapazität erforderlich, zum anderen ermöglichten auch neue Technologien keine Auskopplung von Internetverkehren ohne dritte Vermittlungsebene. Darüber hinaus bedinge auch der Aufbau des Fernnetzes auf absehbare Zeit ein Drei-Ebenen-Netz und letztlich ändere auch ein als Langfristziel denkbare, voll IP-basiertes Netz nichts an einem dreistufigen Netzausbau.

Unzutreffend sei auch, dass ein effizientes Netz - wie von der Antragstellerin beantragt - aus 469 VE:N auf der unteren Netzebene bestehe. Die von ihr, der Antragsgegnerin, für die Ermittlung von 936 lokalen Einzugsbereichen (LEZB) zu Grunde gelegten durchschnittlichen 51.000 Beschaltungseinheiten je Vermittlungsstelle (BE/VSt) sei international üblich und berücksichtige auch die Netzsicherheit und die Netzqualität. Demgegenüber würde die von der Antragstellerin angenommene Zahl von 100.000 BE/VSt bei Ausfällen zu sehr großen Störwirkbreiten, insbesondere in ländlichen Gegenden, führen.

Die Antragstellerin habe nach der EBC-Tarifsystematik zudem keinen Anspruch auf die begehrte abschließende Festlegung der 469 VE:N, weil nach der neuen Vertragsystematik nur noch Einzugsbereiche maßgebend seien. Insofern obliege es ausschließlich ihrem Planungsspielraum, den Anspruch des Zusammenschaltungspartners auf einen Einzugsbereich durch die Zuweisung einer konkreten VE:N zu realisieren.

Die Forderung, die Zahl der regionalen Einzugsbereiche auf 71 zu beschränken, sei ebenfalls unbegründet. Die 71 ehemaligen Regionalvermittlungsstellen seien in ihrem Netz praktisch nicht mehr abgebildet; diese vormals 71 Hauptvermittlungsstellen (HVSt) habe man in den neunziger Jahren zur Effizienzsteigerung abgeschafft. Eine wesentliche Verkehrskonzentration finde an diesen Standorten heute nicht mehr statt. Entgegen der Behauptung der Antragstellerin gebe es keine Vermaschung der Teilnehmervermittlungsstellen mit den Standorten der alten 71 HVSt.

Nicht verlangen könne die Antragstellerin auch die beantragten Auskünfte zu Verkehrsaufkommen, Kapazitäten und Anzahl der Anschlüsse. Die Angaben seien für die Inanspruchnahme von Zusammenschaltungsleistungen nicht erforderlich. Es reiche aus, wenn die Zusammenschaltungspartner ihr beabsichtigtes Verkehrsvolumen bei der Bestellung angäben. Die erforderlichen Konfigurationen und Kapazitäten würden sodann zugewiesen.

Soweit der Antrag der Antragstellerin zur Festlegung der künftigen Entgelte überhaupt als zulässig erachtet wird, sei die von ihr geforderte Tariffhöhe jedenfalls zu niedrig. Gegen die von der Antragstellerin vorgelegte OVUM-Studie bestünden durchgreifende Bedenken. Demgegenüber entsprächen einzig die von ihr, der Antragsgegnerin, in dem Vertrag mit der Beigeladenen zu 25. vereinbarten Entgelte den Maßstäben des § 24 TKG.

Die von der Antragstellerin begehrte 10-jährige Bestandsgarantie könne nicht mehr angeordnet werden, da bereits Zusammenschaltungsvereinbarungen mit den Beigeladenen zu 25. und 44. sowie einem weiteren Wettbewerbsunternehmen bestünden, die jeweils eine 5-jährige Bestandskraft vorsehe. Unter Diskriminierungsgesichtspunkten sei daher keine abweichende Vereinbarung/Anordnung mehr möglich. Davon abgesehen wäre ein Bestandsschutz von 10 Jahre zu lang.

Unabhängig von der Unzulässigkeit des Antrages, habe die Antragstellerin auch keinen Anspruch auf die Anordnung eines automatischen Ausfallroutings. Denn dazu müsste die Antragsgegnerin zusätzliche Kapazitäten aufbauen, wozu sie nicht verpflichtet sei.

Hinsichtlich der geforderten anteiligen nutzungsabhängigen Erstattung der Kosten für den Intra-Building-Abschnitt erscheine eine Einigung möglich; sie ließe sich aber nicht zeitnah realisieren, da eine solche Umsetzung die Änderung des gesamten Bestell- und Bereitstellungsverfahrens für ICA zur Folge hätte. Hierfür sei ein Übergangszeit von mindestens 18 Monaten erforderlich.

Soweit die beantragten Migrationsmaßnahmen (Sonderstornierungs- und Sonderkündigungsregelungen usw.) in Ermangelung eines Dissens nicht bereits unzulässig seien, könne die Antragstellerin frühere Bereitstellungsfristen, als im Vertragsangebot in *Anlage E - Qualität* sowie in *Anhang B - Bestellung/Bereitstellung* vorgesehen, unter Beachtung der Priorisierungsregel der RegTP nicht verlangen.

Schließlich sei auch die Forderung der Antragstellerin nach einer virtuellen „Als-ob-Tarifierung“ für den Fall, dass ihr die ab dem 01.02.01 bestellte Zusammenschaltungsinfrastruktur nicht fristgerecht bereitgestellt wird, abzulehnen. In der Sache handle es sich um einen pauschalieren Schadensersatz. Hierfür werde von ihr, der Antragsgegnerin, aber weder pflichtwidrig noch schuldhaft ein Haftungstatbestand erfüllt. Hinzu komme, dass von allen Seiten ein erheblicher Umstellungsbedarf und -aufwand erforderlich werde und noch keine Sicherheit über den Investitionsbedarf im eigenen Netz bestehe, da bislang keine verbindlichen Bestellungen oder Planungsabsichten der Wettbewerber vorlägen.

Die Beschlusskammer verlängerte am 04.07.00 die Entscheidungsfrist gemäß § 37 Abs. 1 Satz 3 TKG um vier Wochen.

Ebenfalls am 04.07.00 hat die Beschlusskammer der Antragsgegnerin den Antrag mit der Bitte um Stellungnahme übersandt und sie zugleich aufgefordert, bis spätestens zum 10.07.00 Kostenunterlagen zu den von ihr in dem Vertrag mit der Beigeladenen zu 25. vereinbarten EBC-Entgelten vorzulegen. Unter dem 21.07.00 hat die Antragsgegnerin sodann einen Antrag auf Genehmigung der Entgelte für die Zusammenschaltungsbasisleistungen „Telekom B.1“ und „Telekom B.2“ vorgelegt. Kostenunterlagen dazu hat sie nach mehrmaligen Aufforderungen am 04.08.00 vorgelegt. Am 16.08.00 hat die Beschlusskammer den Antrag auf Entgeltgenehmigung gemäß § 2 Abs. 3 TEntV abgelehnt, da anhand der vorgelegten Unterlagen keine inhaltliche Kostenprüfung möglich war.

Mit gesonderten Schreiben vom 11.07.00 hat die Beschlusskammer die Antragstellerin und die Antragsgegnerin gemäß § 72 TKG um die Erteilung von Auskünften zu Preis- und Kostendaten von technischen Einrichtungen und Betrieb ihrer Telekommunikationsnetze ersucht. Hierauf haben die Parteien mit mehreren Schreiben Daten zur Verfügung gestellt. Auf Aufforderung haben auch einige Beigeladene aufgefordert entsprechende Auskünfte erteilt.

Ein großer Teil der Beigeladenen hat schriftlich zum Verfahren Stellung genommen. Ein Teil unterstützte den Antrag oder forderte die Anordnung einer Struktur mit weniger Zusammenschaltungspunkten. Die Position der Antragsgegnerin wurde überwiegend kritisiert, das Angebot der Antragsgegnerin führe zu erheblichen Kostensteigerungen und beeinträchtige den Wettbewerb. Wesentlich für einen erfolgreichen Entgeltsystemwechsel sei, dass kein Wettbewerber höhere Zusammenschaltungsentgelte zahlen müsse, die Migration in neue Zusammenschaltungsstandorte zum 01.02.01 erfolgen könne, oder wenigsten die Wettbewerber so gestellt würden, als ob die Migration zum 01.02.01 erfolgt sei und für die neuen Zusammenschaltungsstandorte ein hinreichend langer Bestandsschutz gewährt werde.

Einige Beigeladene lehnten den Systemwechsel ab, weil wegen der nach ihrer Einschätzung raschen technischen Fortentwicklung hin zu paketvermittelnden IP-Netzen die Einführung von EBC zum jetzigen Zeitpunkt nicht mehr sinnvoll sei, und beantragten die Beibehaltung der entfernungsabhängigen Entgelte.

15 Beigeladene (Beigeladene zu 2., 3., 4., 6., 8., 9., 11., 15., 16., 17., 43. und 46. bis 49.) befürworteten eine Verschiebung des Systemwechsels, damit sie bei der Einführung schon die

erforderliche Migration vollzogen hätten und die Probleme bei der Umstellung des Abrechnungssystems bewältigen könnten.

Dagegen unterstützte die Beigeladene 51. im Wesentlichen die Position der Antragsgegnerin.

Einige Beigeladene beantragten noch die Regelung von Fragen, die nicht Gegenstand des Antrages der Antragstellerin sind, so z.B. die Zulassung des Kollokationsraumsharings, Regelungen zum Priorisierungskonzept oder die Möglichkeit einer kaskadierenden Anbindung von Zusammenschaltungsstandorten.

In der am 09.08.00 durchgeführten öffentlichen mündlichen Verhandlung ist der Antrag mit den Parteien und den Beigeladenen ausführlich erörtert worden. Wegen der Einzelheiten wird auf das Protokoll der mündlichen Verhandlung Bezug genommen.

Dem Bundeskartellamt ist mit Schreiben vom 06.09.00 Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben worden, das mit Schreiben vom 08.09.00 diese Entscheidung befürwortete.

Wegen der weiteren Einzelheiten des Sach- und Streitstandes wird auf den Inhalt der Verwaltungsakten verwiesen.

II.

Rechtsgrundlage für die Zusammenschaltungsanordnung ist § 37 Abs. 1 TKG. Demnach ordnet die Regulierungsbehörde die Zusammenschaltung an, wenn zwischen den Betreibern öffentlicher Telekommunikationsnetze eine Vereinbarung über eine Zusammenschaltung nicht zustande gekommen ist.

1. Die Zuständigkeit der Beschlusskammer hierfür ergibt sich aus § 66 TKG i.V.m. § 73 Abs. 1 S. 1 TKG.

2. Die Antragstellerin hat einen Anspruch auf Teilanordnung der Zusammenschaltung ihres öffentlichen Telekommunikationsnetzes mit dem der Antragsgegnerin gemäß §§ 35 Abs. 1 Satz 3, 37 TKG in dem aus dem Tenor dieser Entscheidung ersichtlichen Umfang.

Die Voraussetzungen für den Erlass der beantragten (Teil-)Zusammenschaltungsanordnung sind teilweise erfüllt.

a. Die Antragsgegnerin und die Antragstellerin betreiben jeweils ein öffentliches Telekommunikationsnetz.

b. Der Erlass einer Anordnung auf Zusammenschaltung öffentlicher Telekommunikationsnetze setzt gemäß § 37 Abs. 1 TKG, § 9 Abs. 1 NZV des weiteren voraus, dass zwischen den Betreibern eines öffentlichen Telekommunikationsnetzes eine Vereinbarung über eine Zusammenschaltung nicht zustande gekommen ist, d.h. Vertragsverhandlungen aufgrund der fehlenden Einigung über die vertraglichen Bedingungen einer Netzzusammenschaltung gescheitert sind.

Nach der gefestigten Entscheidungspraxis der Beschlusskammer sind an die Voraussetzungen des Scheiterns der Vertragsverhandlungen keine überzogenen Anforderungen zu knüpfen. Denn der Sinn des Anordnungsverfahrens nach § 37 TKG besteht gerade darin, innerhalb kürzester Fristen die fehlende Einigung der Parteien durch eine Anordnung zu ersetzen, damit das Entstehen von Wettbewerb nicht durch das Verzögern von Vertragsverhandlungen verhindert oder auch nur verzögert wird. Es genügt deshalb, wenn eine der Parteien ein eindeutiges und unmissverständliches Anliegen an die andere Partei herangetragen hat, ein Angebot auf Zusammenschaltung abzugeben. Wird daraufhin gar kein Angebot oder nur ein Angebot, das nicht angenommen wird, abgegeben oder legt einer der Verhandlungspartner erkennbar eine Form von Verzögerungstaktik bei der Vertragsverhandlungen an den Tag, ist ein Antrag auf Anordnung einer Zusammenschaltung statthaft; auf ein schuldhaftes Verhalten einer der Parteien stellt das Gesetz nicht ab. Allerdings müssen die Verhandlungen von beiden Seiten aus ernsthaft und ergebnisorientiert geführt werden. Hierzu müssen sie erforderlichenfalls auch die personellen und organisatorischen Vorkehrungen treffen.

Unter Zugrundelegung dieser Entscheidungspraxis der Beschlusskammer hat das VG Köln in seinem Beschluss vom 30.05.00 (Az.: 1 L 557/00) die Voraussetzungen für die Anrufung der

RegTP auf Anordnung der Netzzusammenschaltung nach § 37 TKG dahingehend konkretisiert, dass wegen der in § 37 Abs. 1 und 2 TKG geregelten Subsidiarität der Zusammenschaltungsanordnung gegenüber einer vertraglichen Vereinbarung, eine Zusammenschaltungsanordnung nur bezüglich solcher Gegenstände zulässig sei, über die die Beteiligten keine Einigung treffen konnten, nicht aber hinsichtlich solcher Gegenstände, über die in den Verhandlungen kein sachlicher Dissens bestand (a.a.O., S. 3 des amtl. Umdrucks).

Nach diesen Maßgaben ist die Anrufung der Antragstellerin hinsichtlich Ziffer 1.1 ihres Antrags, in der sie die Anordnung einer Verpflichtung der Antragsgegnerin begehrt, Verbindungsentgelte im Rahmen der Zusammenschaltung mit ihr, der Antragstellerin, ab dem 01.02.01 ausschließlich auf der Grundlage eines „Element-Based-Charging“ zu erheben, unzulässig. Über das grundsätzliche „Ob“ der Einführung einer netzelementbasierten Abrechnung der Entgelte für die Zusammenschaltungsleistungen bestehen zwischen der Antragstellerin und der Antragsgegnerin keine Differenzen. Dies ergibt sich bereits aus der zwischen ihnen geschlossenen Übergangsvereinbarung aus dem August 1999. Auch aus den schriftsätzlichen Stellungnahmen der Parteien im Verfahren sowie aus ihrem Vortrag im Rahmen der mündlichen Verhandlung am 09.08.00 ergaben sich für die Beschlusskammer keinerlei Anhaltspunkte dafür, dass eine grundsätzliche Einführung von „EBC“ ab dem 01.02.00 von einer der Parteien nicht gewollt ist. Im Gegenteil: Auf ausdrückliches Befragen der Parteien in der mündlichen Verhandlungen bestätigten beide, dass sie in der Lage seien, „EBC“ ab dem 01.02.01 in ihren Netzen einzuführen.

Die zugleich in Ziffer 1.1 beantragte Änderung der *Anlage D - Preise* - Anlage 1 des Anrufungsschriftsatzes vom 30.06.00 - ändert an diesem Ergebnis nichts. Denn die Antragstellerin beantragt die Anordnung dieser Anlage nach der Maßgabe ihrer Änderungen zugleich in Ziffern 1.2.3, 1.2.4 und 1.3.1.

Ebenfalls kein Dissens zwischen den Parteien besteht hinsichtlich der von der Antragstellerin in Ziffer 1.3.2 geforderten Untersagung, dass die Antragsgegnerin auch im Rahmen einer EBC-Tarifstruktur keine gesonderten Verbindungsaufbauentgelte für erfolglose Verbindungen („klingeln“ und „besetzt“) erheben darf. Das BMPT hatte bereits in dem zwischen den Parteien im Jahre 1997 geführten Zusammenschaltungsverfahren entschieden, dass solche Verbindungsaufbauentgelte nicht von der Antragsgegnerin gesondert erhoben werden dürfen. Demgemäss findet sich eine entsprechende Regelung auch nicht in der noch bis zum 31.01.01 geltenden Zusammenschaltungsvereinbarung zwischen den Parteien. Auch der EBC-Mustervertrag der Antragsgegnerin sieht eine solche Regelung nicht vor. In Anbetracht dessen geht die Beschlusskammer davon aus, dass die Antragsgegnerin auch in Zukunft unter einem EBC-Zusammenschaltungsregime keine gesonderten Entgelte für erfolglose Verbindungen von der Antragstellerin bzw. ihren Zusammenschaltungspartnern allgemein verlangen wird.

Hinsichtlich der in Ziffern 2.1.2 bis 2.1.4 beantragten Regeln für das Umschwenken von ICA auf neue Zusammenschaltungsstandorte besteht bis auf zwei Punkte kein Dissens. Der Antrag in Ziffer 2.1.3 Absatz 2 Satz 2 zum Parallelbetrieb von ICA geht über das Angebot der Antragsgegnerin hinaus und die in Ziffer 2.1.4 Absatz 2 beantragte Regelung zur Tragung der Konfigurationsmaßnahmen ist im Angebot nicht enthalten. Der Antrag ist lediglich hinsichtlich dieser Punkte in Ziffer 2.1.2 bis 2.1.4 zulässig.

Hinsichtlich der übrigen von der Antragstellerin beantragten Bedingungen sind die Verhandlungen mit der Antragsgegnerin dagegen als gescheitert anzusehen.

Die Parteien haben seit Mitte 1999 Verhandlungen über die Einführung eines EBC-Tarifmodells geführt. Da sie sich vor dem Hintergrund der bis zum 31.12.99 befristeten Entgelte für die Zusammenschaltungsleistungen nicht rechtzeitig über ein EBC-Modell verständigen konnten, vereinbarten sie die Übergangsvereinbarung vom August 1999 mit der oben zitierten Klausel hinsichtlich der Weiterführung von Verhandlungen über die Einführung einer EBC-Tarifstruktur zum 01.02.01. In verschiedenen Verhandlungsrunden wurden dann die einzelnen Themenbereiche und Bedingungen, die aus Sicht der Parteien im Rahmen einer EBC-Einführung geändert bzw. neu zu regeln waren, erörtert. Die unterschiedlichen Standpunkte wurden wechselseitig festgehalten. Diese betrafen die Anzahl der VE: N und der Netzebenen, die Entgelte für die einzelnen Tarifstufen sowie die damit zusammenhängenden Bedingungen. Alles in allem haben

die Parteien, wie schon aus der Häufigkeit der Verhandlungsrunden, an der auf Seiten der Antragstellerin zuletzt auch ein Vorstandsmitglied teilnahm, hervorgeht sowie angesichts der Tatsache, dass die Parteien drei Monate länger als in der Übergangsvereinbarung vom August 1999 vorgesehen über die Einführung von EBC verhandelten, ernsthafte und zielgerichtete Verhandlungen geführt. Im Hinblick auf die intensiven Verhandlungsbemühungen sowie wegen des immer enger werdenden Zeitraumes für eine - aufwendige - Implementierung eines EBC-Tarifmodells musste sich die Antragstellerin Ende Juni nicht auf weitere Verhandlungen mit der Antragsgegnerin einlassen.

Entgegen dem Vorbringen der Antragsgegnerin sind die Verhandlungen auch bezüglich der in Ziffer 1.2.3 Satz 1 und Ziffer 1.2.4 Satz 1 beantragten Regelungen gescheitert. Denn über die darin beantragten Festlegungen, welche Verbindungen aus welchen Einzugsbereichen zum „local“-Tarif („Tarifzone I“ im Vertragsangebot der Antragsgegnerin) bzw. zum „single-Transit“-Tarif (Tarifzone II im Vertragsangebot der Antragsgegnerin) abzurechnen sind, besteht auch nach den Verhandlungen der Parteien keine Einigkeit. Gerade dieser Punkt ist zwischen der Antragsgegnerin und den Wettbewerbsunternehmen, aber auch zwischen der Antragsgegnerin und der RegTP im Verlauf der seit 1999 geführten Diskussion über ein EBC-Modell bis zuletzt kontrovers geblieben. In ihrem Mustervertrag, den die Antragsgegnerin der Antragstellerin als Vertragsangebot vorgelegt hatte, ist in *Anlage D - (Preis, Teil 2 und 3, unter den Ziffern 3.1 und 3.2* nach wie vor ausdrücklich festgehalten, dass die Tarifzone I nur dann zur Anwendung kommt, „wenn mit ICP die Zusammenschaltung in allen LEZB eines Zusammenschaltungsbereichs gemäß *Anlage F - Einzugsbereiche* realisiert ist.“ Demgegenüber verlangt die Antragstellerin, dass Verbindungen aus dem lokalen Einzugsbereich einer VE:N auch immer zum „local“-Tarif abgerechnet werden. Die Unterschiede über die Anwendung des lokalen Zusammenschaltungsentgelts bedingen auch die Differenzen zwischen den Parteien über die Reichweite der nächsthöheren Tarifstufe „single-Transit“.

Nicht durchzugreifen vermag auch der Hinweis der Antragsgegnerin, es bestünde kein Dissens mit der Antragstellerin über das von ihr in Ziffer 1.2.5 beantragte Auskunftsbeglehen als solchem. Denn das Auskunftsbeglehen als solches kann nicht isoliert von seinem Inhalt betrachtet werden. Über den Umfang dessen, was die Antragstellerin von der Antragsgegnerin an Auskünften wegen der EBC-Einführung erhalten soll, bestehen aber sehr wohl unterschiedliche Vorstellungen zwischen den Parteien. Denn während die Antragstellerin Auskünfte über die postalischen Adressen der VE:N, der Zuordnung der lokalen Einzugsbereiche zu den einzelnen VE:N, der frühestmöglichen Verfügbarkeit der VE:N sowie der Verkehrsaufkommen, hilfsweise der Anzahl der Anschlüsse an den jeweiligen VE:N auf der Basis von 469 VE:N begehrt, ist die Antragsgegnerin nur bereit, solche Angaben auf der Grundlage ihrer EBC-Netzstruktur, die 936 VE:N auf der untersten von drei Netzebenen vorsieht, zu machen.

3. Nach der Beschlusskammerpraxis ist eine Zusammenschaltungsanordnung wegen ihrer vertragsersetzenden Funktion grundsätzlich so zu gestalten, dass die Zusammenschaltung von öffentlichen Telekommunikationsnetzen verschiedener Netzbetreiber auch tatsächlich durchgeführt werden kann. Nach § 9 Abs. 3 NZV hat die RegTP im Verfahren auf Anordnung der Netzzusammenschaltung aber die Anrufungsgründe zu beachten. Im Hinblick darauf musste eine vollumfängliche Anordnung der Netzzusammenschaltung hinsichtlich aller betrieblicher, technischer und wirtschaftlicher Bedingungen zwischen den Parteien ab dem 01.02.01 nicht getroffen werden. Denn die Antragstellerin hat lediglich einen Antrag auf Teilanordnung der Zusammenschaltung hinsichtlich solcher Bedingungen, zu denen aus ihrer Sicht keine Einigung mit der Antragsgegnerin auf dem Verhandlungswege mehr möglich war, gestellt. Eine solche Teilanrufung und demgemäß auch eine Teilanordnung ist zulässig. Dies hat das BMPT bereits in der Anordnung auf Netzzusammenschaltung zwischen den Parteien vom 12.09.97 (Az. 223a) entschieden (S. 9. des amtl. Umdrucks), auf die entsprechenden Ausführungen in dieser Entscheidung verwiesen.

Im Rahmen der durch die Anrufungsgründe vorgegebenen Grenzen liegt die konkrete Ausgestaltung der zwischen den Parteien umstrittenen Bedingungen allerdings im Gestaltungsspielraum der Beschlusskammer. Wegen des Diskriminierungsverbots, dem die Antragsgegnerin als marktbeherrschendes Unternehmen unterliegt, und ihrer daraus folgenden Verpflichtung zur

Gewährung gleichwertiger Netzzugänge (§ 35 Abs. 2 TKG) sowie im Hinblick auf das in § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG festgeschriebene Regulierungsziel der Sicherstellung eines chancengleichen und funktionsfähigen Wettbewerbs im Telekommunikationsbereich sind bei einer Entscheidung aber auch die Auswirkungen grundsätzlicher Festlegungen in Zusammenschaltungsentscheidungen auf alle Wettbewerber in angemessener Weise mit zu berücksichtigen. Dies gilt für das hier zu entscheidende Verfahren. Denn die Beschlusskammer ist aufgrund der Anrufung nunmehr gehalten, Grundsatzfragen über die Ausgestaltung des künftigen Zusammenschaltungsregimes zu entscheiden.

Unter Zugrundelegung dieser grundsätzlichen Gesichtspunkte hat die Beschlusskammer aus den folgenden Erwägungen die im Tenor angeordneten Bedingungen festgelegt bzw. die darüber hinaus erhobenen Forderungen abgelehnt:

4. Die von der Antragstellerin beantragten Leistungen Telekom-B.1 und Telekom-B.2 waren anzuordnen. Doch war dem Antrag hinsichtlich der Leistungsausgestaltung nur teilweise stattzugeben.

Der Antrag der Antragstellerin richtet sich auf die Anordnung von Zusammenschaltungsleistungen. Die dem Antrag beigefügten Leistungsbeschreibungen weichen vom aktuellen Angebot der Antragsgegnerin ab. Inhaltlich geht es der Antragstellerin um die Regelungen zum Verkehrskonzept, geregelt in Telekom-B.1 Ziffer 2.3 und Telekom-B.2 Ziffer 3.2, und eine Regelung für geografisch portierte Teilnehmer. Die Differenz zwischen der Antragsgegnerin und der Antragstellerin folgt aus einem Formulierungsfehler der Antragsgegnerin und der Einführung der regionalen Einzugsbereiche (REZB) durch die Antragstellerin. Das Angebot der Antragsgegnerin kann so gelesen werden, dass an einem Zusammenschaltungsstandort immer nur Verkehr in bzw. aus einem LEZB übergeben werden darf, Ziffer 2.3 Satz 2 bzw. 3.2 Satz 2. Doch wird aus dem Zusammenhang - Ziffer 2.3 Satz 1 bzw. 3.2 Satz 1 - klar, dass sich dies nur auf Zusammenschaltungsstandorte bezieht, denen lediglich ein LEZB und kein GEZB bzw. SEZB zugeordnet sind. Die von der Antragsgegnerin zugrundegelegte SEZB-Ebene und die beantragte REZB-Ebene konnten von der Beschlusskammer nicht anerkannt werden, s.u.. Deshalb musste das Verkehrskonzept entsprechend angepasst werden. Die Ausnahmen sind für den Fall eingefügt, dass die Parteien ein Ausfall- und Überlaufkonzept vereinbaren. Eine Regelung für die geografische Portierung ist in Ziffer 5. dieses Beschlusses geregelt, zur Begründung s.u..

Bei den übrigen Abweichungen handelt es sich um reine Formulierungsabweichungen, die die Antragstellerin nicht begründet. Insbesondere die gesonderte Aufführung, welche ISDN-Leistungsmerkmale an bzw. von analogen Anschlüssen übergeben wird, ist keine inhaltliche Differenz, da die Antragsgegnerin mit ihrer Formulierung auch die Übergabe an analogen Anschlüssen einschließt.

5. Dem Antrag zu 1.3.1 war nur teilweise stattzugeben.

Nach der ständigen Entscheidungspraxis der Beschlusskammer, die die Entscheidungspraxis des BMPT, seit der ersten Anordnung vom 12.07.97 (Az. 223a), fortsetzt, können gemäß § 39 TKG im Rahmen einer Zusammenschaltungsanordnung auch Entgelte festgelegt werden. Die Zusammenschaltungsanordnung würde ansonsten unvollständig bleiben, wenn nicht diese Frage, die ein wesentlicher Bestandteil eines entsprechenden Zusammenschaltungsvertrags wäre, festgelegt werden könnte.

Entgegen der Ansicht der Antragsgegnerin folgt auch nicht aus § 29 Abs. 1 TKG, dass Entgelte für Leistungen, die angeordnet wurden, in einem (nachfolgendem) Verfahren genehmigt werden müssen. Die Anordnung ersetzt die Genehmigung, dies ist Regelungsgehalt des § 39 Var. 2 TKG. Der von der Antragsgegnerin bemühte allgemeine verwaltungsrechtliche Grundsatz, dass die formelle Legalisierungswirkung einer Genehmigung einer einseitig-hoheitlichen Ordnungsverfügung nur zu kommt, wenn dieses gesetzlich bestimmt ist, existiert nicht. Der § 17 Abs. 4 BImSchG, den die Antragsgegnerin als Beispiel nennt, ist keine Ausprägung des vermeintlichen Grundsatzes. Die Norm statuiert eine Genehmigungspflicht. Wenn aber die Anordnung nach § 17 Abs. 1 BImSchG grundsätzlich keine Genehmigungswirkung hätte, müsste gerade die Genehmigungswirkung statuiert werden. Als weiteres Beispiel sei die

Abrissverfügung nach §§ 14 OBG NW, 61 Abs. 1 Satz 2 BauO NW genannt. Auch hier bedarf es keiner Abbruchgenehmigung nach § 63 Abs. 1 BauO NW.

b) Die Auslegung des §§ 39 Var. 2, 24ff TKG ist dahingehend umstritten, ob Voraussetzung für die Anwendbarkeit der §§ 24ff TKG die marktbeherrschende Stellung des Entgeltgläubigers ist oder ob der § 39 TKG ein reiner Rechtsfolgenverweis ist. Dies kann hier offen bleiben, weil die Antragsgegnerin hinsichtlich der hier beantragten Leistungen weiterhin marktbeherrschend ist. Dies wurde auch nicht von der Antragsgegnerin bestritten.

c) Maßstab für die Festsetzung der Entgelte sind gemäß §§ 39, 27 Abs. 1 Nr. 1 TKG die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung. Die Beschlusskammer hat dementsprechend die Entgelte auf Basis eines effizienten Netzes bestimmt, weil diese sich nur dann an den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung orientieren. Dies steht auch nicht im Widerspruch zu den von der Antragsgegnerin zitierten Beschlüssen des OVG Münster, Beschluss vom 07.02.00 - 13 A 179 und 180/99, oder des VG Kölns, Beschluss vom 21.04.99 - 1 L 366/99, denn bei der Anordnung von Entgelten auf der Grundlage effizienter Netzstrukturen geht es nicht um die Veränderung vorhandener Netzstrukturen „zu Gunsten einer Partei“, sondern um eine effiziente Leistungsbereitstellung, die im ureigensten Interesse der Netzeigentümerin selbst liegt und die diese schon von sich aus anstreben muss, um langfristig konkurrenzfähig zu sein. Der Schutz der Investitionsentscheidungen der Antragsgegnerin, also ihrer bestehenden Netzstruktur, geht nicht soweit, dass er den Fortbestand einer ineffizienten Leistungsbereitstellung einschließt.

Bezüglich dessen, was als „effiziente Leistungsbereitstellung“ anzusehen ist, hat die Beschlusskammer einen Beurteilungsspielraum. Bei den „Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung“ handelt es sich nämlich um einen sog. unbestimmten Rechtsbegriff mit Beurteilungsspielraum. Dies wird von der Antragsgegnerin im vorliegenden Verfahren bestritten. Statt dessen sei die Beschlusskammer auf eine reine Vertretbarkeitskontrolle beschränkt, da ein effizientes Netz von niemandem mit hinreichender Sicherheit allgemeingültig bestimmt werden könne.

Die Antragsgegnerin versucht ihre Ansicht mit dem Verweis auf Entscheidungen zum Kommunalabgaberecht der Länder zu belegen. Öffentliche Benutzungsgebühren seien von der Rechtsprechung nur insofern überprüfbar, als lediglich eine Überprüfung auf Planungsfehler stattfinde, ohne fiktive Effizienz Zustände zugrunde zu legen. Ob die zitierten Entscheidungen tatsächlich diese Aussage enthalten, kann hier dahingestellt bleiben. Zum einen betreffen die Entscheidungen die Reichweite der gerichtlichen und nicht der behördlichen Überprüfung. Zum anderen basieren Kommunalabgaben auf Satzungen demokratisch legitimierter und damit dem Gemeinwohl verpflichteten öffentlich-rechtlichen Körperschaften. Die Antragsgegnerin ist dagegen als privat-rechtliches Unternehmen nicht dem Gemeinwohl verpflichtet. Die Leistungen, die Gebührenforderungen begründen, dienen in den benannten Fällen auch nicht Wettbewerbern des Gebührengläubigers und sind nicht Voraussetzung zur Schaffung des Wettbewerbs.

Die Frage, ob die Beurteilung dessen, was „die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung“ sind, der Antragsgegnerin oder der Beschlusskammer unterliegt, ist eine Frage der Entscheidungskompetenz der RegTP gegenüber der Antragsgegnerin. Der Regelungsgehalt des TKG ist insoweit eindeutig. Die RegTP genehmigt durch ihre Beschlusskammern die Entgelte, die sich an den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung zu orientieren haben. Dieser gesetzliche Auftrag, der maßgeblich auf den in § 2 Abs. 2 TKG enumerativ aufgeführten Regulierungszielen, insbesondere der Sicherstellung eines funktionsfähigen und chancengleichen Wettbewerbs, gründet, würde praktisch leer laufen, wenn die Beurteilung dessen, was „effizient“ ist, letztlich von der Antragsgegnerin vorgegeben würde. Die Entscheidung über die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung ist entsprechend gerade der RegTP als fachkundiger Behörde zugewiesen worden. Ihr obliegt insofern die Ausfüllung des normativen Kostenbegriffs des TKG. Die Entgeltermittlung anhand dieses volkswirtschaftlichen Kostenbegriffs soll sicherstellen, dass die Wettbewerber für die von der Antragsgegnerin erbrachten Leistungen nur diejenigen Entgelte zu entrichten haben, die denen entsprechen, die unter Wettbewerbsbedingungen zu zahlen wären. Es ist Aufgabe der RegTP, den Prozess des Wettbewerbs anzustoßen, indem sie ein zukünftiges Entgeltniveau, das in einem Markt, in dem bereits funktionsfähiger Wettbewerb herrschen würde, bestünde, durch die

Anordnung antizipiert. Neben der Bestimmung der dafür erforderlichen Parameter und der Auswahl der für die Bewertung dieser Parameter anzuwendenden wirtschaftswissenschaftlichen Methode sind damit prognostische Einschätzungen über das zukünftige Entgeltniveau verbunden. Die Erforderlichkeit derartiger Prognosen spricht für einen Beurteilungsspielraum der Beschlusskammer.

Weiterhin soll die Antragsgegnerin als ehemaliges Staatsmonopolunternehmen hierdurch zu Effizienzsteigerungen veranlasst werden, die ausbleiben würden, wenn die Entgelte auf Basis der Ist-Kosten der Antragsgegnerin unter Einbeziehung bestehender Ineffizienzen genehmigt würden.

d) Normalerweise würde der Wettbewerb Druck ausüben, effiziente Netzstrukturen zu realisieren. Solange der Wettbewerb noch nicht ausreicht, den erforderlichen Druck auszuüben, übernimmt der Regulierer qua gesetzlichem Auftrag die Funktion, das regulierte Unternehmen zu einer effizienten Leistungsbereitstellung zu führen. Damit greift er nicht in unzulässigerweise Weise in die vorhandenen Netzstrukturen ein, sondern setzt dem regulierten Unternehmen lediglich Anreize, diese so zu gestalten, dass die Leistung effizient erbracht wird. Dass der Regulierer diese Anreize setzen darf und muss, ergibt sich außer aus seinem gesetzlichen Auftrag, Wettbewerb zu schaffen, auch aus den derselben Zielsetzung dienenden Vorschriften zur Regulierung der Entgelte, die sich gem. § 24 Abs. 1 TKG an den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung zu orientieren haben, was jedoch voraussetzt, dass die Leistung effizient erbracht wird. Wenn der Regulierer folglich im Zusammenschaltungsverfahren keine Entgelte auf Basis der effizienten Leistungsbereitstellung anordnen könnte, geriete er in Widerspruch zur Entgeltregulierung, die genau hierauf abstellt.

Demnach war zu klären, was ein effizientes Verbindungsnetz ist. Hierbei ist gemäß der Legaldefinition der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung in § 3 Abs. 2 TEntgV von den langfristigen zusätzlichen Kosten der Leistungsbereitstellung und einem angemessenen Zuschlag für leistungsmengenneutrale Gemeinkosten, jeweils einschließlich einer angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals, soweit diese Kosten jeweils für die Leistungsbereitstellung notwendig sind, auszugehen. Wichtigste Kennzeichen des gesetzlich vorgegebenen Kostenbegriffs sind seine Langfristigkeit und seine Zukunftsgerichtetheit.

Es ist eine langfristige Betrachtungsweise zu wählen, weil die Entscheidung, ein Produkt am Markt anzubieten, unter Berücksichtigung der insgesamt mit der Aufnahme der Produktion eines Gutes entstehenden Kosten getroffen wird und ein Angebot nur sinnvoll ist, wenn alle Kosten gedeckt werden können. Bei der Aufnahme einer Produktion handelt es sich aber um Investitionsentscheidungen, die für einen langfristigen Zeitraum getroffen werden. In der Zukunftsbezogenheit kommt zum Ausdruck, dass die Entscheidung heute getroffen wird, d.h. es ist vom heutigen Stand der Technik zu aktuellen Preisen (Wiederbeschaffungswerten) auszugehen, während früher getroffene Entscheidungen und mit ihnen verbundene 'historische' Kosten keinen Einfluss haben. Es soll also keine simple Nachbildung des Status quo (der bestehenden Netzstrukturen) vorgenommen, sondern die für die Zukunft als langfristig dauerhaft erwartete Netzarchitektur zugrunde gelegt werden, die nach jetzigem Wissens- und Erkenntnisstand prognostiziert wird.

Es werden die zusätzlichen Kosten betrachtet, um die Besonderheiten der Netzproduktion zu erfassen, die dadurch gekennzeichnet ist, dass neben Größenvorteilen sog. Verbundvorteile entstehen, d.h. bei Produktion einer weiteren Leistung neben dem bereits angebotenen Portfolio von Leistungen entstehen geringere 'zusätzliche' Kosten als wenn diese Leistung alleine produziert würde, weil die neu hinzukommende Leistung dieselben Netzelemente nutzt wie die restlichen Leistungen. Hiermit wird zugleich eine Schwierigkeit bei der Kostenbestimmung angesprochen, denn die gemeinsame Inanspruchnahme von Netzelementen bedeutet, dass ein Schlüssel für die Zuordnung der Kosten dieser Netzelemente auf die einzelnen Leistungen gefunden werden muss. Für jedes relevante Netzelement muss deshalb immer die gesamte Nachfrage aller dieses Element nutzenden Leistungen und nicht nur der betrachteten Leistung bestimmt werden, um die gesamten zusätzlichen Kosten für die erforderliche Menge dieses Element dann wiederum auf alle das Element beanspruchenden Leistungen zu verteilen. Auf

diese Weise ist sichergestellt, dass Kostendegressionspotentiale steigender Ausbringungsmengen berücksichtigt und auf alle Leistungen verteilt werden.

Schließlich sind nur diejenigen Anlagegüter in Betracht zu ziehen, die für die Leistungsbereitstellung notwendig sind, d.h. es ist die kostenminimale oder m.a.W. die Produktionsweise mit dem geringsten Ressourcenverbrauch zu bestimmen, bei der keine Ineffizienzen etwa durch Überdimensionierung des Netzes vorliegen. Dies verkennt die Antragsgegnerin in ihrer Stellungnahme vom 17.08.00, S. 7. Sie meint, aus § 3 Abs. 2 TEntgV lasse sich nicht auf die effiziente Leistungsbereitstellung schließen, weil nur von „notwendigen“ Kosten für die Leistungsbereitstellung die Rede ist und nicht auf die effiziente Leistungsbereitstellung abgestellt würde. Allerdings dient § 3 Abs. 2 TEntgV der Konkretisierung des normierten Begriffs „Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung“ (Begründung zu § 3 TEntgV). Auch der Antragsgegnerin müsste dabei klar sein, dass ein Begriff nicht mit sich selbst definiert werden kann.

Die zu beantwortende Frage lautet demzufolge: wie würde ein effizienter Netzbetreiber heute ein Netz errichten? Aus den mittels eines analytischen Modells bestimmten Investitionen eines effizienten Netzes ergeben sich durch Annualisierung unter Zugrundelegung eines angemessenen Zinssatzes und der ökonomischen Nutzungsdauer die Kapitalkosten, die wegen der Kapitalintensität der Produktion den Hauptkostenfaktor bei der Erbringung von Telekommunikationsleistungen darstellen.

Die Ansetzung nur derjenigen Kosten, die sich aus den für die effiziente Leistungsbereitstellung erforderlichen Netzinvestitionen bei angemessener Verzinsung ergeben, impliziert somit für die Feststellung der richtigen Entgelthöhe und -struktur einen Beurteilungsspielraum, der auch die Bestimmung der effizienten Leistungsbereitstellung selbst umfasst. Durch Verwendung dieses Maßstabs ist sichergestellt, dass nur die in Zusammenhang mit der - effizient erbrachten - Leistung stehenden Kosten in die Kalkulation einfließen und verursachungsgerecht zugeordnet werden.

Die Kosten einer Leistung wie z.B. der Zusammenschaltungsleistungen der Terminierung und Zuführung hängen unmittelbar von den genutzten Netzelementen und der Häufigkeit ihrer Nutzung, also z.B. der Anzahl der Vermittlungsstellendurchläufe, ab. Diesen Tatbestand bildet ein auf der Nutzung der Netzelemente basierendes Entgeltregime (im folgenden EBC-Regime für 'element based charging') direkt ab, so dass durch die verursachungsgerechtere Kostenzuordnung gegenüber dem bisherigen entfernungabhängigen Regime Vorteile entstehen und mit dem Übergang zu diesem System zielgenauere Investitionsanreize gesetzt werden. Durch eine Entgeltstruktur, die die Entscheidung der Carrier zwischen einer Realisierung über die eigene Netzinfrastruktur oder dem Einkauf von Netzleistungen in Form von Zusammenschaltungsleistungen bei der Antragsgegnerin möglichst wenig verzerrt, wird zugleich der Wettbewerb bestmöglichst gefördert. Zugleich entspricht eine solche Struktur dem international üblichen Schema.

Bei der Zusammenschaltungsleistung handelt es sich um eine im Verbindungsnetz erbrachte Leistung. Bei der Modellierung wird deshalb das Anschlussnetz nicht mit einbezogen, denn es entspräche nicht einer verursachungsgerechten Zuordnung, die Kosten des Anschlussnetzes den nicht in unmittelbarem Zusammenhang stehenden Verbindungsleistungen zuzurechnen. Es wird somit das Netz ab dem Punkt am Hauptverteiler betrachtet, ab dem im Unterschied zur exklusiven Nutzung der ihm zugewiesenen Anschlussleitung durch einen Teilnehmer bei der Herstellung einer Verbindung eine gemeinsame Nutzung der Netzelemente stattfindet, d.h. netzseitig ab der sog. Teilnehmerbaugruppe ('Linecard'), die aber noch eindeutig dem Teilnehmer zugeordnet werden kann und deren Kosten deshalb nicht in die Kosten der Verbindungsleistung als solche einfließen.

Das WIK-Kostenmodell für das nationale Verbindungsnetz (vgl. hierzu auch ausführlich das Referenzdokument 2.0 „Analytisches Kostenmodell Nationales Verbindungsnetz“ vom 30.06.2000), das Grundlage der Entscheidung ist, ist ein sog. Scorched-node-Modell, d.h. die

Standorte der 7861 Hauptverteiler (HVt-Standorte) des Netzes der Antragsgegnerin¹ werden als gegeben übernommen, weil die Bevölkerungsschwerpunkte und damit die Verkehrskonzentrationspunkte im Zeitablauf stabil sind, so dass eine weitergehende Optimierung entbehrlich ist.

Durch Verwendung eines Scorched-node-Modells anstelle eines sog Greenfield-Ansatzes wird das existierende Netz in sinnvoller Weise in die Modellierung einbezogen und so eine realitätsferne Abstraktion vermieden, d.h. es wird nicht von einem hypothetischen, sondern von einem pragmatischen Effizienzbegriff ausgegangen. Die Standorte und die Anzahl der vermittelnden Netzknoten sind hingegen unter Zugrundelegung heute verfügbarer Standardtechnik zu optimieren, denn alle im voraussichtlichen Genehmigungszeitraum realisierbaren Effizienzpotenziale sind gemäß dem anzulegenden Kostenmaßstab im modellierten Netz auch einzusetzen.

Die Frage, was ein effizientes Verbindungsnetz ist, lässt sich auf die Frage zuspitzen, ob es sich um ein Netz mit zwei oder drei Vermittlungsebenen handelt. Die Mehrzahl der Wettbewerber bejaht ersteres, während die Antragsgegnerin mit Vorlage ihres modifizierten EBC-Vorschlags im Mai 2000 einen Schwenk von ihrer bisherigen Haltung vollzogen hat und seit kurzem davon ausgeht, dass ihr vorhandenes Drei-Ebenen-Netz auch unter heutigen Gegebenheiten ein effizientes Netz darstellt, das sie auch künftig beibehalten will.

Die Beantwortung der Frage hängt wesentlich von der zur Verfügung stehenden Technik, insbesondere der Kapazität der Vermittlungseinrichtungen, der Relation zwischen Übertragungs- und vermittlungstechnischen Kosten sowie der Gesamtzahl der Teilnehmer und ihrer geographischen Konzentration, ihres Nachfrageverhaltens und daraus abgeleitet der zu bewältigenden Verkehrsmenge und -verteilung, die die Gesamtgröße des Netzes und seine Struktur determinieren, ab. Daneben sind Vorgaben bezüglich der Qualitätsparameter wie z.B. Verlustwahrscheinlichkeit und Sicherheitsaspekte etc. zu beachten, wobei auch diese kostenrechnerischen Beurteilungskriterien unterliegen.

Nach Beantwortung der Grundfrage ist die Anzahl der effizienten Netzknoten je Vermittlungsebene zu bestimmen, die zugleich die Zahl der anzuordnenden maximal möglichen mit Bestandsgarantie versehenen Zusammenschaltungspunkte darstellt. Den Zusammenschaltungspunkten sind bestimmte Einzugsbereiche zugeordnet, deren Zuschnitt ebenfalls dem Effizienzkriterium genügen muss. Nachfolgend werden die einzelnen Schritte der Modellierung und der Kostenanalyse beschrieben.

Zur Durchführung der Kostenanalyse mittels eines Bottom-up-Investitionsmodells ist der beschriebene elementbezogene Kostenbegriff (Total Element Long Run Incremental Costs) zu operationalisieren, d.h. das Netz ist so in die verschiedenen Einzelemente zu zerlegen, dass die Disaggregation der Gesamtkosten deren verursachungsgerechte Zuordnung auf die Elemente erlaubt. Durch Addition der Kosten der von der definierten Zusammenschaltungsleistung jeweils genutzten Netzelemente ergeben sich dann die Kosten je Leistungseinheit wie z.B. je Verbindungsminute in einer bestimmten Zusammenschaltungszone.

Im ersten Schritt werden die Investitionswerte der einzelnen Netzelemente ermittelt, deren Dimensionierung entsprechend den unterstellten Nachfragevolumina erfolgt. Im zweiten Schritt werden durch Annualisierung der berechneten Investitionen die Kapitalkosten kalkuliert, zu denen über einen Zuschlagsfaktor, ausgedrückt in Prozent der Investitionssumme, die Betriebskosten hinzukommen. Diese jährlichen Kosten je Netzelement sind durch die Anzahl der Minuten in der für die Investitionsplanung relevanten Verkehrsstunde zu dividieren, denn die Dimensionierung des Verbindungsnetzes und damit die Höhe der Kosten wird maßgeblich bestimmt von der für die Hauptverkehrsstunde erwarteten Verbindungsnachfrage. Das Ergebnis sind jährliche Kosten der Produktionskapazität umgerechnet auf eine Minute in der Lastspitze.

Die Kosten je Minute in der Hauptverkehrsstunde müssen dann transformiert werden in Kosten, die bei gleichmäßiger Verteilung auf eine durchschnittliche Minute entfallen, um den Deckungsbeitrag je durchschnittlicher Verbindungsminute zu erhalten. Dies geschieht, indem ausgehend von der Spitzenlastnachfrage realistische Jahresnachfragemengen abgeleitet werden. Das

¹ Diese Informationen liegen in einem sog. Knotendatensatz, der die Geokoordinaten sowie die Zahl der angeschlossenen Nutzkanäle aller 7861 Hauptverteilerstandorte der Antragsgegnerin enthält, vor.

Verhältnis von Jahresnachfrage zu Spitzenlastnachfrage hängt von den erwarteten Tages- und Jahresverkehrskurven ab. Durch Division der Kosten je Netzelement durch die Jahresminuten ergeben sich schließlich die gesuchten durchschnittlichen Minutenkosten. Zu diesen sind noch die nicht verbindungs-dauerabhängigen (ereignisabhängigen) Kosten des Verbindungsaufbaus (sog. Set-up-Kosten), mit denen der Signalisierungsaufwand² berücksichtigt wird, hinzuzuzählen, um alle Einzelkosten zu erfassen. Auf diese werden die noch fehlenden Gemeinkosten durch einen angemessenen Zuschlagsatz aufgeschlagen, bevor im letzten Schritt die Gesamtkosten je durchschnittlicher Verbindungsminute durch Anwendung sog. Tarifgradienten in zeitlich differenzierte Entgelte für die Peak- und Offpeakzeit aufgespreizt werden.

Bei der Modellierung müssen bestimmte Annahmen bezüglich der eingesetzten Technologie und der Verkehrsführung (Routing) getroffen werden, die zusammen mit den Inputwerten der Investitions- und Strukturparameter über die Modellalgorithmen die Ergebnisse determinieren. Es wird ein leitungsvermittelter Telekommunikationsnetz betrachtet, das in die logische Schicht der Vermittlungstechnik und die physikalische Schicht, bestehend aus Übertragungs- und Linientechnik (Infrastruktur), unterteilt werden kann. Denn nach Aussagen der Antragsgegnerin ist nicht beabsichtigt, vor dem Jahr 2005/07 mit der Umwandlung ihres PSTN/ISDN-Netzes in Richtung auf ein paketvermittelter Netz zu beginnen. Dies deckt sich grundsätzlich mit Angaben ähnlicher Größenordnung von Experten.

Eine wesentliche Annahme betrifft den Integrationsgrad der jeweiligen Netzschichten, d.h. die Nutzung der Netzschichten durch die verschiedenen Dienste, auf die die Kosten der jeweiligen Schicht gemäß dem Nutzungsanteil umgelegt werden. Je mehr Dienste eine Schicht nutzen, d.h. je höher der Integrationsgrad ist, auf desto mehr Dienste können die Kosten verteilt werden, d.h. um so niedriger sind die von dem einzelnen Dienst zu tragenden Kosten. Über ein leitungsvermittelter Netz können verschiedene Arten schmalbandigen Verkehrs abgewickelt werden, hauptsächlich Sprachverkehr, aber auch bestimmte Datendienste wie den sog. Einwahl-Internetverkehr. Des Weiteren werden bestimmte Schichten des Netzes, insbesondere die Infrastrukturschicht, auch von anderen, d.h. breitbandigen und paketvermittelten Diensten, genutzt.

Für die Vermittlungsschicht wird im Modell angenommen, dass es keine Integration gibt, d.h. es bestehen nur klassische Vermittlungsstellen (VSt)³. Auf der Übertragungsschicht⁴ werden Leitungsnachfragen bis 155 Mbit/s (sog. STM-1) mittels Zuschlägen für Festverbindungen, paketvermittelte und Breitbanddienste integriert. Die Kabel⁵, Gräben und Trassen der Infrastrukturschicht können von allen Diensten genutzt werden. Der Integrationsgrad oder Anteil der einem Dienst zugerechneten Kosten wird modelltechnisch in Form von Strukturparametern (Kostentragungs- oder Beilauffaktoren) eingebaut.

Das logische Netz gliedert sich in drei Hierarchieebenen. Das als Ebene 0 (Konzentratorebene) bezeichnete Zugangsnetz bindet die Anschlussbereiche der (abgesetzten) Hauptverteiler sternförmig an steuernde Vermittlungsstellen an. Auf dieser Ebene spielen Wegwahlaspekte (Leitweglenkung) keine Rolle, da der gesamte Verkehr zur zugeordneten Vermittlungsstelle geführt wird, d.h. in den sog. abgesetzten peripheren Einheiten (APE) wird der von den Teilnehmern aus dem Anschlussnetz kommende Verkehr lediglich konzentriert, aber es findet keine Vermittlung statt. Die in diesem Zusammenhang heftig diskutierte Möglichkeit des Einsatzes von sog. 'intelligenten APE (auch RSU - remote switching unit)', die auch einfache Vermittlungsfunktionen ausüben können, wird nicht mit einbezogen, weil nach den der Beschlusskammer vorliegenden Erkenntnissen diese Technik gegenwärtig noch keine Marktreife erlangt hat, sondern noch in der Erprobungsphase ist. Wie bereits oben erläutert werden die Standorte der 7861 Hauptverteiler als gegeben unterstellt, womit die Netztopologie in ihren Grundzügen entsprechend der geographischen Verteilung der Bevölkerung vorstrukturiert ist.

² Die für nicht erfolgreiche Verbindungen entstehenden Signalisierungskosten werden auf die erfolgreichen umgelegt, in dem der Anteil der erfolgreichen an allen Verbindungsaufbauversuchen und die durchschnittliche Verbindungsdauer als Strukturgrößen in die Kalkulation Eingang finden.

³ Zu 100 % digitalisiert und auf Basis von TDM-Technik arbeitend.

⁴ Als SDH-Transportnetz modelliert.

⁵ Es wird durchgängig ein Glasfaserkabelnetz aufgebaut.

Die Ebenen mit vermittelnden Netzknoten bilden das sog. Backbone-Netz, das aus der unteren Backbone-Ebene der Teilnehmervermittlungsstellen mit Transitfunktion (Ebene 2) und der oberen Backbone-Ebene der reinen Transitvermittlungsstellen (Ebene 3) besteht. Die Transit-VSt sind vollvermascht. Teilnehmer- und Transitebene bilden ein teilvermaschtes Netz mit hierarchischem Überlafrouting, d.h. die Ebene 3-VSt stellen für die assoziierten VSt der Ebene 2 immer einen Letztweg bereit. Die Leitwege zwischen den VSt werden anhand der Erlang-Verlustformel dimensioniert. Wegen des damit verbundenen Kostenvorteils werden ab vorzugebender Schwellenwerte Direkt- bzw. Querwege eingerichtet, d.h. zwischen zwei VSt wird bei Erreichen eines bestimmten Verkehrswertes eine Festverbindung geschaltet, die den Durchlauf durch eine weitere Vermittlungsstelle erspart. In den Modellrechnungen wurde für sämtliche Verkehrsbeziehungen einheitlich der auch der Migrationsregel zugrundeliegende Wert von 48,8 Erlang für die Errichtung von Querwegen verwendet. Tendenziell lässt sich dann sagen, dass ein höherer Vermaschungsgrad, d.h. das Netz enthält mehr Direktwege, c.p. die Kosten senkt, weil weniger Verkehr die VSt der Transitebene durchläuft. Die Vermittlungsstellen der Ebene 2 sind stark aber nicht vollständig vermascht und haben regionale Transitfunktionen. Zur Behandlung der im Netz der DTAG gegenwärtig vorhandenen reinen Teilnehmer-VSt ohne Transitfunktion der Ebene 1 kann optional eine weitere VSt-Ebene in das Modell eingezogen werden.

Im Rahmen der Kostenanalyse ist in zukunftsgerichteter Sichtweise ein Netz mit zwei Vermittlungsebenen, an denen Zusammenschaltung stattfinden kann, zugrunde gelegt worden. Die wesentlichen Gründe hierfür werden im Folgenden dargelegt und sich zugleich mit den Argumenten der Antragsgegnerin, die ein Drei-Ebenen-Netz für effizienter hält, auseinandergesetzt.

Experten sind nahezu einhellig der Meinung, dass zukünftig nur noch ein Zwei-Ebenen-Netz effizient ist und die mittel- bis langfristige Entwicklung wegen neuer technischer Möglichkeiten und nachfragegetrieben in Richtung flacher Netzhierarchien gehen wird. Lediglich bezüglich der Geschwindigkeit, mit der neue Techniken von den Netzbetreibern implementiert werden, bestehen unterschiedliche Auffassungen. Auch die Berechnungen mit dem analytischen Kostenmodell bestätigen den Effizienzvorteil eines Zwei-Ebenen-Netzes eindeutig, denn sie weisen eine Gesamtkostenersparnis des Zwei-Ebenen-Netzes gegenüber Drei-Ebenen-Netzen zwischen 16 % und 22 % aus. Eine Zwei-Ebenen-Struktur stellt demzufolge diejenige Kombination aus der Menge aller Übertragungs- und vermittlungstechnisch möglichen Produktionsverfahren dar, bei der die Ressourcennutzung unter gegebenen Randbedingungen wie z.B. Einkaufspreisen optimiert wird und damit die Kosten minimiert sind, m.a.W. die zu wählende Form der effizienten Leistungsbereitstellung.

Dies dürfte neben dem geänderten Verkehrsverhalten angebotsseitig hauptsächlich auf die gestiegene Verarbeitungskapazität von Vermittlungseinrichtungen einerseits und auf die zugunsten der Übertragungstechnik verschobene Kostenrelation übertragungs- und vermittlungstechnischer Anlagegüter andererseits zurückzuführen sein, durch die eine Konzentration des Verkehrs auf weniger Punkte möglich und sinnvoll wird, so dass es nicht mehr der früheren tiefen Netzhierarchien bedarf. Im Gegensatz zur Vergangenheit ist heutzutage also nicht mehr die Überwindung der Entfernung der Hauptkostenfaktor bei der Herstellung einer Verbindung, sondern der Durchlauf von Vermittlungsstellen. Ausschlaggebend für die Kostenhöhe ist somit zunehmend die Nutzung des logischen und immer weniger die des Transportnetzes, was sich angesichts der zur Zeit absehbaren technischen Entwicklungen auch künftig fortsetzen und voraussichtlich sogar noch verstärken dürfte.

Auch die Antragsgegnerin ging bisher von einem solchen Entwicklungsmuster aus und konzipierte selbst bis in die jüngste Zeit ihr Netz als Zwei-Ebenen-Netz (Zielnetz)⁶. Auch ihr ursprünglicher EBC-Vorschlag vom Dezember 1999 basierte auf diesem Netzkonzept, bei dem sie 469 sog. Bereichsvermittlungsstellen (BVSt) als Teilmenge der bestehenden 610 Knotenvermittlungsstellen (KVSt)⁷, die derzeit als Ablaufpunkte in das Fernnetz dienen, auf der

⁶ Vgl. z.B. die Stellungnahme der Antragsgegnerin zum analytischen Kostenmodell vom Juni 1999, S. 30.

⁷ An denen sich zum Teil mehrere Vermittlungseinrichtungen (VE) befinden können, die aber funktional betrachtet einen Netzknoten bilden.

unteren (Ebene 2 im Modell) von zwei vermittelnden Ebenen⁸ plante, während „die vorhandenen gut 1600 Teilnehmervermittlungsstellen (TVSt) langfristig nicht gesichert seien“⁹, weshalb im ursprünglichen Vorschlag auf dieser Ebene keine Zusammenschaltung vorgesehen war.

Das bisherige Netzkonzept sei jedoch vor dem Hintergrund des stark steigenden Internetverkehrs nicht mehr geeignet, den Verkehr effizient abzuwickeln und werde deshalb auch nicht weiter verfolgt. Wegen der Notwendigkeit einer möglichst frühzeitigen Auskoppelung des Internetverkehrs sei entgegen den bisherigen Planungen die Aufrechterhaltung so gut wie aller bestehenden Teilnehmervermittlungsstellen erforderlich. Diese Argumentation überzeugt indessen in mehrfacher Hinsicht nicht.

Zwar ist unbestritten, dass der Internetverkehr stark zugenommen hat und eine möglichst teilnehmernahe Abführung in das für diese Verkehrsart kostengünstigere paketvermittelnde Internet-Backbonenetz erfolgen sollte, um das leitungsvermittelte Netz nicht zu belasten. Hierbei ist jedoch die Entwicklung getrennt nach breit- und schmalbandigem Internetverkehr zu betrachten, denn nur letzterer betrifft das PSTN/ISDN-Netz, weil breitbandiger Verkehr nicht über die Vermittlungsstelle, sondern direkt in das paketvermittelte Netz geführt wird. Sofern die Nutzung breitbandiger Zugänge wie z.B. DSL-Zugänge, die die Antragsgegnerin stark bewirbt und die außerdem von intensiven Nutzern bereits jetzt als Zugangsform gewählt werden, weiter zunimmt, findet eine erhebliche Entlastung des schmalbandigen Netzes statt. Insofern findet sich hier wegen der Substitutionswirkung ein Widerspruch in der Argumentation der Antragsgegnerin, denn bei entsprechender Zunahme des breitbandigen Internetverkehrs wird der schmalbandige weniger stark steigen, so dass eine Belastung des leitungsvermittelten Netzes weniger wahrscheinlich ist.

Ohnehin macht eine solche Entwicklung nur dann Kapazitätserweiterungen erforderlich, wenn die Nachfrage in die Hauptverkehrsstunde, nach der das Netz dimensioniert wird, fällt bzw. diese verschiebt, nicht jedoch, wenn sie sich auf die Nebenzeiten konzentriert. Genau dies trifft aber für den Internetverkehr, dessen Nachfragehöhepunkt in den Abendstunden liegt, zu. In diesem Fall belastet er das Netz aber nicht, sondern trägt im Gegenteil zu einer besseren da gleichmäßigeren Auslastung und damit zu einer Senkung der Kosten je durchschnittlicher Verbindungsminute bei. Es wird davon ausgegangen, dass der Internetverkehr keine zusätzliche Kapazität in der Hauptverkehrsstunde notwendig macht, d.h. keine Auswirkung auf die Dimensionierung des Netzes hat, die demzufolge unverändert bleibt. Es werden also keine zusätzlichen Investitionen verursacht, so dass die Investitionsfunktion nicht angepasst zu werden braucht. Auch die Antragsgegnerin hat anerkannt, dass der Internetverkehr die Lastspitze im hier betrachteten Verbindungsnetz nicht verschiebt, so dass für dieses insgesamt nach dem Verkehrsaufkommen der vormittäglichen Hauptverkehrsstunde dimensioniert werden kann.

Es wurde gezeigt, dass mit dem Anstieg des Internetverkehrs die Beibehaltung der reinen TVSt-Ebene nicht begründet werden kann. Insbesondere ist die gezogene Schlussfolgerung, dass dies den Fortbestand fast aller bestehenden TVSt rechtfertige, falsch, denn selbst wenn einmal gedanklich ein zusätzlicher Kapazitätsbedarf durch den Internetverkehr unterstellt würde, müssten deshalb nicht alle vorhandenen aufrechterhalten werden, denn deren unterdurchschnittliche Auslastung ist gleichbedeutend mit einem erheblichen Effizienzpotential, das auszuschöpfen wäre. Auf diesen Punkt wird am Ende des nächsten Abschnitts, in dem die Kapazitätsgrenzen von Vermittlungsstellen behandelt werden, nochmals allgemeiner einzugehen sein.

Eine Vermittlungseinrichtung kann in die drei Komponenten Leitungsanschlüsse (2 Mbit/s-Ports), Koppelfeld und Zentralprozessor zerlegt werden. Die Teilnehmer- und Konzentrationsfunktion werden zu einem Element zusammengefasst und separat betrachtet.

⁸ Die obere Ebene (Ebene 3 im Modell) der sog. Weitvermittlungsstellen (WVSt) ist eine reine Transitebene ohne direkt angeschlossene Teilnehmer, während Ebene 2 (BVSt-Ebene) aus kombinierten VSt bestehend als Teilnehmerebene gedacht war, die durch ein Zusammenschmelzen der KVSt-Ebene bei gleichzeitiger Rückstufung der restlichen TVSt der Ebene 1 zu Konzentratoren der Ebene 0 entstünde.

⁹ Siehe Veröffentlichung des ursprünglichen EBC-Vorschlags der Antragsgegnerin zur Kommentierung im Amtsblatt 23/99, Mitteilung Nr. 568/1999, S. 4117ff, hier S. 4118.

Wegen Unteilbarkeiten müssen für die Koppelinrichtung und die Prozessorsteuerung bestimmte Grundkapazitäten (Mindestgrößen) über Strukturparameter eingegeben werden. Auf der anderen Seite müssen bei der Festlegung der effizienten Anzahl von Vermittlungsstellen die technischen Kapazitätsobergrenzen (Maximalkapazität) beachtet werden.

Bei den reinen Transit-VSt ist diese durch die maximale Anzahl von 2 Mbit/s-Ports gegeben. In den Modellrechnungen wird von einer dem gegenwärtigen Stand der Technik entsprechenden nicht zu überschreitenden Maximalkapazität von 4000 Ports ausgegangen, die gegebenenfalls gedoppelt werden, d.h. an einem vermittelnden Netzknoten können mehrere Vermittlungseinheiten (Maschinen) stehen. Leistungsstärkere neue Einrichtungen mit bis zu 8000 Ports sind noch nicht auf dem Markt bzw. werden nicht im Regelbetrieb eingesetzt.

Bei den kombinierten VSt der Ebene 2 muss berücksichtigt werden, dass die Gesamtkapazität von zwei Seiten begrenzt wird, zum einen von der Anzahl maximal schaltbarer Teilnehmeranschlüsse gemessen in Beschaltungseinheiten und zum anderen wie bei den Ebene 3-VSt von der möglichen Anzahl an Transitports. Der Argumentation der Antragsgegnerin, die dies in erster Linie mit Sicherheitsbelangen begründet, an dieser Stelle folgend wird von Vermittlungseinrichtungen mit einer Beschaltbarkeitsgrenze von 100.000 Einheiten ausgegangen und nicht mit der zur Zeit erhältlichen maximalen Kapazitätsgröße von ca. 220.000 Beschaltungseinheiten gerechnet, wobei dann aber im Unterschied zur Antragsgegnerin, die nur eine unterdurchschnittliche Beschaltung realisiert, die Vermittlungseinrichtungen mit einer entsprechend hohen Auslastung gefahren werden, d.h. insgesamt effizienter produziert wird. Die Ausschöpfung des gegebenen Effizienzpotentials ermöglichte somit theoretisch bereits jetzt die Abwicklung des Verkehrs mit einer wesentlich geringeren Zahl von VSt bei Einhaltung der Obergrenze von 100.000 Beschaltungseinheiten.

Der Verkehr kann demnach mittels eines verbesserten bis optimierten Auslastungsgrades, dessen Erreichen zukunftsgerichtet unterstellt wird, mit erheblich weniger Vermittlungsstellen effizient abgewickelt werden. Hier liegt also eine offensichtliche Überdimensionierung des Netzes vor, die auch nach der Rechtsauffassung der Antragsgegnerin, wie sie in den Stellungnahmen vom 31.07.00 und 17.08.00 zum Ausdruck kommt, die Beschlusskammer im Rahmen der Vertretbarkeitskontrolle zu einem Eingriff in die Netzstrukturen zu ihrer Verringerung bzw. Beseitigung durch Ausnutzung vorhandener Effizienzsteigerungsmöglichkeiten berechtigt, weil in diesem Fall nach heutigen Maßstäben planungsfehlerhaftes Verhalten vorliegt.

Als Ergebnis der Überlegungen zur Anzahl der Netzebenen und zur Kapazität der Vermittlungsstellen lässt sich zunächst feststellen, dass entgegen der Auffassung der Antragsgegnerin ein Zwei-Ebenen-Netz das effiziente Netz darstellt, das deshalb die Basis der Modellrechnungen bildet. Unter Zugrundelegung der genannten Kapazitätsgrenzen von 100.000 Beschaltungseinheiten für die Vermittlungsstellen der Teilnehmerebene (Ebene 2) und 4000 Ports für die Transit-VSt der Ebene 3 ist jetzt noch die genaue Anzahl der Vermittlungsstellen je Ebene zu bestimmen, wobei das Verkehrsaufkommen und seine -verteilung berücksichtigt werden muss. Hierfür wurde sich an dem ursprünglichen Konzept der Antragsgegnerin für ein Zwei-Ebenen-Netz angelehnt, da auf diese Weise die weitest gehende Annäherung an die von dieser selbst geplanten Gestalt ihres Netzes sicherstellt, dass sie die Anpassung der vorhandenen Netzstrukturen an den angestrebten Zielzustand den eigenen Planungen entsprechend vornehmen kann.

Die Transit-VSt der Antragsgegnerin (WVSt) befinden sich den größten Ballungsgebieten Deutschlands entsprechend und diese so bestmöglichst versorgend an 23 Standorten, wobei jeder Standort gedoppelt und Frankfurt (M) sogar getrippelt ist, d.h. insgesamt gibt es 47 Vermittlungseinheiten der Ebene 3, die im Modell nachgebildet werden. Außerdem befinden sich an diesen zentralen 23 WVSt-Standorten VSt der Ebene 2 für die Zusammenschaltung, deren Gesamtzahl nun festzulegen ist. Rechnerisch ergibt sich bei insgesamt etwas über 48 Millionen Beschaltungseinheiten ein Wert von ca. 500 kombinierten VSt, weil der durchschnittliche erreichte Wert unterhalb der Beschaltbarkeitsgrenze liegt. Gemäß der von der Antragsgegnerin vorgesehenen BVSt-Zahl werden 469 VSt auf der Ebene 2 als langfristig effiziente Ablauf- und Zusammenschaltungspunkte festgesetzt, wobei im Falle des Überschreitens der Obergrenze eine zweite Vermittlungseinrichtung an denselben Standort

gestellt wird, die aber funktional demselben Netzknoten zugehörig ist. Dieses Vorgehen stellt zugleich sicher, dass die faktische Situation modellmäßig erfasst wird, ohne dass das Effizienzkriterium gemessen an der Anzahl der vermittelnden Netzknoten (469) verletzt würde.

Die konkreten 469 VSt werden im Modell ermittelt, indem die verkehrsstärksten (d.h. in der Regel die teilnehmerstärksten) HVt-Standorte zu vermittelnden Netzknoten designiert werden. Durch das Kriterium der höchsten Verkehrslast wird bewirkt, dass VSt gemäß der Netzbetreiberpraxis in den Bevölkerungszentren lokalisiert werden. Weiterhin wird eine der Verkehrsverteilung entsprechende Verteilung der Standorte der VSt im Modell durch Vorgabe eines optimierten Mindestabstandes zwischen zwei vermittelnden Netzknoten erreicht. Auf diese Weise werden kostentreibende Cluster-Bildungen in Ballungszentren verhindert und auch in teilnehmerschwächeren dünn besiedelten Gebieten VSt errichtet.

Es wird erwartet, dass die Antragsgegnerin entsprechend der eigenen Planungen für die BVSt die 469 Ebene 2-Punkte gemäß verkehrstheoretischen Grundsätzen bestimmt. Die von der Antragsgegnerin vorgeschlagenen Standorte können mit der modellendogen erfolgten Lokalisierung und der Zuordnung der Teilnehmer-VSt zu den Transit-VSt abgeglichen werden, wobei es wegen der auch ihren Planungen immanenten Orientierung an einem - gemessen an der Anzahl der einer übergeordneten Transit-VSt zugeordneten Teilnehmer-VSt - effizienten Zustand bei gegebenen Verkehrsschwerpunkten zu keinen gravierenden Abweichungen kommen dürfte.

Die Zahl von 469 VSt auf der Ebene 2 gibt die langfristig effizienten Ablaufpunkte in das Fernnetz an, weil bei dieser Zahl die Relation zwischen übergeordneter Transit-VSt und ihr zugeordneten VSt der darunterliegenden Ebene als optimal angesehen wird. Jeder Bereich einer Transit-VSt besteht dann nämlich aus ca. 20 Teilbereichen bzw. wenn die verdoppelte bzw. getripelte Zahl von 47 Vermittlungseinrichtungen ins Verhältnis zu den 469 Ebene 2-VSt gesetzt wird, zeigt sich der auch in anderen Ländern wie z.B. Großbritannien (75 : 750) zu beobachtende Wert von 1 : 10. Diese Relation wird typischerweise auch in den Alternativrechnungen der Wettbewerber verwendet.

Die in die Kalkulation eingestellten Verkehrswerte sind höher als die von der Antragsgegnerin im Rahmen der Datenerhebung genannten Größen, weil sie bereits das zukünftig u.a. wegen des weiter zunehmenden Internetverkehrs erwartete Wachstum enthalten. Folgende Verkehrswerte wurden differenziert nach Anschlussart eingegeben: 0,05 Erlang für den analogen, 0,13 Erlang pro ISDN-Anschluss und 2,25 Erlang bei Primärmultiplexanschlüssen. Der Anteil des im Einzugsbereichs der VSt verbleibenden sog. Internverkehrs wird mit einer Formel berechnet und steigt mit zunehmendem Verkehr in einem Intervall zwischen einem minimalen und dem Maximalwert an. Der maximale Anteil von 50 % Internverkehr wird bei einem Schwellenwert von 7500 Erlang erreicht. Dieser Wert musste vor dem Hintergrund einer wesentlich geringeren Anzahl von Teilnehmer-VSt als im Netz der Antragsgegnerin angepasst werden, weil ansonsten die Restriktion hinsichtlich der Kapazitätsgrenze von 100.000 Beschaltungseinheiten verletzt worden wäre bzw. der Anteil des Internverkehrs unrealistisch niedrige Werte aufwies. Bei Festsetzung eines Wertes von 7500 Erlang als maximalem Verkehrsschwellenwert anstelle der von der Antragsgegnerin angegebenen 15.000 Erlang haben die 469 Teilnehmer-VSt im Mittel ca. 40 % Internverkehr.

Die Angaben der Antragsgegnerin für die Anteile des auf der unteren und oberen Vermittlungsebene ab- und zufließenden Zusammenschaltungsverkehrs wurden übernommen, da die angegebenen Werte für realistisch gehalten werden.

Zusammenschaltung ist an allen 469 VSt der Ebene 2 möglich. Jedem dieser Punkte ist ein lokaler Einzugsbereich, für den der Lokaltarif zur Anwendung kommt, zugeordnet. Mit einem lokalen Einzugsbereich dieser Größenordnung wird der Infrastrukturwettbewerb gefördert, weil die bei Migration in die Fläche je Punkt hinzuzugewinnende Anschlusszahl und damit verbundenes Verkehrspotential hinreichend groß ist, um einen Anreiz für den Aufbau teilnehmernaher Infrastruktur zu bieten.

Die VSt, die sich an den Standorten der 23 Transit-VSt (als sog. separierte VSt modelliert) befinden, sind hervorgehoben, weil sie für die übrigen VSt dieses (Grund-)Einzugsbereichs den für die Verkehrsführung relevanten Zentralpunkt bilden, an dem auch bereits heute der Verkehr

abgewickelt wird. In dieser Eigenschaft sind sie zugleich der Bezugspunkt für die Definition der sog. Single-Transit-Zusammenschaltungszone, die alle Verbindungen innerhalb des zu der sich an einem 23er-Standort befindenden separierten VSt der Ebene 2 gehörenden Grundeinzugsbereichs umfasst, soweit es sich nicht um lokalen Verkehr handelt. Wie bereits dargestellt ist mit einem Verhältnis von 23 : 469 Punkten ein günstiger Zustand von 20 Teilbereichen innerhalb eines Grundbereichs verbunden, der eine kostenminimale Verkehrsabwicklung der jeweiligen Versorgungsgebiete und in der Gesamtheit sichert.

Das Unterteilen der Single-Transit-Zone in Teileinheiten etwa durch den Bezug auf 71 oder 293 Punkte stellt einen suboptimalen Zustand dar, denn innerhalb dieser Bereiche müsste eine stärkere Vermaschung gegeben sein als zwischen ihnen. Beides konnte in Modellrechnungen nicht festgestellt werden. Ein höherer Vermaschungsgrad würde sich nur bei erheblich niedrigeren Schwellenwerten einstellen, was wegen der wesentlich schlechteren Auslastung der hochbitratigen Übertragungssysteme, d.h. dem Nichtausnutzen von Größenvorteilen, kostentreibend wirkt. Die heutige Technik erlaubt es, einen Single-Transit-Bereich der festgelegten Größe zu definieren, weil die Verarbeitungskapazität für die Abdeckung ausreicht und der Verkehr der vorliegenden Verteilung mit dieser Netzstruktur optimal abgewickelt werden kann. Für Bereiche mit 71 oder 293 Bezugspunkten gibt es hingegen keine klaren Abgrenzungskriterien oder Bildungsregeln, die mit netztechnischen Gegebenheiten korrespondieren, d.h. sie können nicht wie die 23 Punkte, für die sich eine klare Clusterung herauskristallisiert, begründet werden.

Verbindungen zwischen Grundeinzugsbereichen sind sog. Double-Transit-Verbindungen, die dann auftreten, wenn ein Carrier nicht im Einzugsbereich der Transit-VSt, in dem sich der Teilnehmeranschluss befindet, zusammengeschlossen ist. Die Zusammenhänge und die Ergebnisse der Kostenanalyse der einzelnen Zusammenschaltungsleistungen werden nach Darstellung der wichtigsten Eigenschaften des physischen Netzes im Modell eingehend erläutert.

Das Transportnetz wird explizit modelliert, d.h. es wird für jedes Knotenpaar geprüft, ob eine Netzkante mittels eines zugehörigen Übertragungsmediums eingerichtet wird oder nicht. Dies geschieht mit Hilfe einer Kostenfunktion, die modelltechnisch in Form von Optimierungsalgorithmen implementiert ist. Zur Erhöhung der Netzzuverlässigkeit wird dem Prinzip der Mehrwegeführung gefolgt, das sicherstellt, dass jede logische Netzkante im Transportnetz über zwei disjunkte Wege geführt wird. Wegen der im physischen Netz auftretenden Degressionseffekte aufgrund von Größen- und Verbundvorteilen ist der Vermaschungsgrad des Transportnetzes wesentlich geringer als der des logischen Netzes. Verbindungen zwischen zwei VSt werden i.d.R. über mehr als eine Netzkante im Transportnetz geführt, weil so Grabungskosten gespart und hochbitratige Übertragungssysteme eingesetzt werden können.

Das wesentliche Optimierungsproblem der Netzplanung besteht darin, den trade-off zwischen Effizienzgewinnen durch Konzentration auf wenige Übertragungssysteme einerseits und die Effizienzverluste durch einen Anstieg der Gesamtleitungslänge andererseits auszubalancieren. Im Zugangnetz wird die Leitungslänge über den sog. Travelling Salesman-Algorithmus berechnet, der zu einer Überschätzung führt, so dass kein gesonderter Umwegfaktor mehr benötigt wird, mit dem der Unterschied zwischen der Luftlinienlänge und der tatsächlich aufgrund geografischer Gegebenheiten entstehenden Länge erfasst wird. Im Backbonenetz wird von einem Umwegfaktor von 1,25 ausgegangen, der besagt, dass die Luftlinienlänge um 25 % zu erhöhen ist, um den geografischen Gegebenheiten Rechnung zu tragen.

Dominierender Kostenfaktor im Bereich der Linientechnik sind die Tiefbaukosten. Die Verbundvorteile in diesem Bereich werden über die Beilauffaktoren berücksichtigt, mit deren Hilfe die Tiefbauinvestitionen auf die verschiedenen Dienste umgelegt werden. Alle Angaben zu Tiefbaupreisen etc. wurden gespiegelt an den Erkenntnissen zu Grabungskosten im Anschlussnetz, wie sie aus dem Verfahren zur Regulierung der Entgelte des Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung bekannt sind, wobei die für diesen Bereich erwartete Preisentwicklung in die Kalkulation eingeflossen ist.

Für das Backbonenetz werden mit Hilfe eines Optimierungsalgorithmus, in den in erster Linie die Kosten je Tiefbaukilometer eingehen, die tatsächlich zu realisierenden physikalischen Kanten bestimmt, d.h. es wird diejenige Netzstruktur gesucht, in der alle Knoten angebunden

sind und in der die Summe der Kantenlängen ein Minimum erreicht. Dies geschieht in mehreren Schritten. Zunächst wird der minimale Spannbaum berechnet, der im zweiten Schritt optimiert wird. Sodann werden Basisringe gebildet, um die Zweiwegeführung zu gewährleisten, bevor im letzten Schritt redundante Kanten entfernt werden, um zur optimalen Netzkonfiguration zu gelangen. Zwischen den 469 Netzknoten wurden 531 Transportnetzketten mit einer optimierten Länge von 17.676 km eingerichtet.

Es wurde eingangs darauf hingewiesen, dass in das Modell zur Berechnung der Investitionen eine Reihe von Einkaufspreisen von vermittlungs- und übertragungstechnischen Anlagegütern eingeht. Zur Ermittlung der aktuellen Preise wurde eine Datenerhebung bei den am Verfahren beteiligten Netzbetreibern durchgeführt. Soweit die Werte belastbar erschienen, wurde aus ihnen ein Mittelwert gebildet. Dieses Vorgehen wurde insbesondere für die Vermittlungstechnik gewählt. Bei der Übertragungstechnik wurde auf einheitliche Systeme abgestellt, weshalb für diese Preise auf eine Expertenschätzung zurückgegriffen wurde, weil die genannten Werte in sich nicht stimmig waren. Bei der Linientechnik wurden Erkenntnisse aus früheren Verfahren herangezogen.

Die Preisentwicklungen der einzelnen Anlagegüter fließen also direkt über die angesetzten Wiederbeschaffungswerte als dem Ausgangspunkt für die Kalkulation der Abschreibungen ein. Auch die Nutzungszeiträume der Anlagen wurden abgefragt. Für die Abschreibungszeiträume wurde sich weitgehend nach den bisher anerkannten Werten gerichtet, so dass die Linientechnik zwischen 20 und 35 Jahre und die Übertragungstechnik 8 Jahre abgeschrieben wird. Bei der Vermittlungstechnik wird wegen des Anteils von Software, die nur 4 Jahre genutzt wird, eine mittlere Abschreibungszeit von 8 Jahren angesetzt.

Für die über Zuschläge einkalkulierten sog. indirekten Investitionen für die Unterbringung der Netztechnik etc. wurden ebenso wie für die Betriebskosten Daten anderer Regulierungsbehörden und zum Teil nicht öffentlich zugänglicher Erhebungen verwendet. Bei den Betriebskosten werden nach Technikategorie und Netzebene differenzierte Zuschlagsätze angesetzt, um die Kosten möglichst verursachungsnah abzubilden.

Nach der Beschreibung der wichtigsten Funktionsweisen des Modells kann zur Darstellung der Ergebnisse übergegangen werden.

Um einen Referenzwert für die Entscheidungsfindung zu erhalten, wurden im ersten Szenario (der Kostenstudie) die Investitionen für das effiziente Netz mit separierten VSt der Ebene 2 an den 23 Standorten der Ebene 3-VSt und 469 Ebene 2-VSt ermittelt. Die Investitionen werden unter Zugrundelegung eines Realzinssatzes von 8,75 % annualisiert. Die Beschlusskammer hat keinen Anlass, von der Oszillierungshypothese, nach der die Preise der einzelnen Anlagegüter im Mittel um die allgemeine Preisänderungsrate oszillieren, abzugehen. Deshalb hält sie den Realzins von 8,75 % nach wie vor für angemessen. Zur Begründung sei auf den Beschluss BK4e-98-024/E21.09.98 v. 08.02.99 verwiesen. Wie gezeigt werden die Preisentwicklungen der einzelnen Anlagegüter in den Wiederbeschaffungswerten hinlänglich berücksichtigt. Bisher hat die Antragsgegnerin die Oszillierungshypothese nicht widerlegt.

Als Ergebnis des Modelldurchlaufs zeigt sich für das optimierte Netz, dass bei einem Schwellenwert von 48,8 Erlang der Vermaschungsgrad im logischen Netz im Vergleich zu einem vollvermaschten Netz relativ gering ist, d.h. der Verkehr eher hierarchisch als quer geführt wird, was auch innerhalb der einzelnen Bereiche der Ebene 2 zutrifft, während für Verbindungen zwischen Einzugsbereichen Querwege häufiger genutzt werden. Dies hat Auswirkungen für die Berechnung der Kosten der verschiedenen Zusammenschaltungsleistungen. Hierfür sind zunächst die Zusammenschaltungsleistungen zu definieren.

In einem elementbasierten Entgeltschema ist die Zahl und Größe der Tarifklassen in Abhängigkeit von der Zahl und der Art der genutzten Netzelemente festzulegen. Es ist zu beachten, dass die Entgeltstruktur die Kostenstrukturen um so besser reflektiert, je homogener die Klassen gebildet werden, d.h. je einheitlicher die Leistungserbringung innerhalb der Klasse ist, weil dann keine die Entscheidungen immer verzerrenden Mischkalkulationen notwendig sind. Das Vorhandensein von Querwegen im Netz erlaubt dies allerdings nicht immer in der reinen Form. Bei

einem Zwei-Ebenen-Netz gibt es drei Tarifzonen: den Lokaltarif (Lo), Single-Transit-Tarif (ST) und den Double-Transit-Tarif (DT).

Bei einer lokalen Zusammenschaltung erfolgt ein Durchlauf durch die Teilnehmer-VSt des lokalen Einzugsbereichs und die Nutzung von Übertragungswegen im Zugangsnetz, wobei der Logik der elementbasierten Tarifierung dieser Tarif für jeden lokalen Punkt, an dem ein Netzbetreiber zusammengeschaltet ist, zur Anwendung kommt. Bei der Single-Transit-Verbindung wird zusätzlich der Übertragungsweg zur assoziierten Transit-VSt des zugehörigen Einzugsbereichs und der Durchlauf durch diese genutzt. Bei der Double-Transit-Leistung kommen an genutzten Netzelementen der Übertragungsweg (Letztweg) zwischen den zwei zu durchlaufenden Transit-VSt der Ebene 3 und ein weiterer VSt-Durchlauf durch die zweite Transit-VSt hinzu. Dies gilt strenggenommen aber nur bei strikt hierarchischer Verkehrsführung. Wenn durch Nutzung von Querwegen zu Transit-VSt anderer Bereiche Kosten eingespart werden können, ist dies bei der Berechnung der durchschnittlichen Kosten je DT-Verbindung entsprechend zu berücksichtigen, d.h. es ist ein Erwartungswert für den Anteil von Verbindungen einer Leistung, der Querwege nutzt, zu ermitteln.

Bei der Ermittlung der Netzelementnutzung müssen deshalb Routinginformationen herangezogen werden, um festzustellen, welche Elemente mit welcher statistischen Häufigkeit von den definierten Zusammenschaltungsleistungen genutzt werden. Die Existenz kostensenkender Querwege schließt somit die rein definitorische Festlegung der Elementnutzungsfaktoren anhand der hierarchischen Verkehrsführung aus und macht die Berechnung von Nutzungshäufigkeiten v.a. für DT-Verbindungen erforderlich. Die durchgeführten Berechnungen zeigen, dass im Fall von DT der Letztweg, also der Weg über zwei Transit-VSt, nur von einem geringen Anteil der Verbindungen genutzt wird, während der größere Teil des Verkehrs zu Transit-VSt anderer Einzugsbereiche über Direktwege abgewickelt wird, was sich in der Kalkulation der DT-Leistung wiederfinden muss.

Für die Umlegung der annualisierten Gesamtkosten auf die durchschnittliche Verbindungsminute ist nach der sog. Oftel-Regel vorgegangen worden. Mit dieser Regel, die einen Anteil der Hauptverkehrsstunde am täglichen Verkehrsaufkommen von 10 % bei 250 zu berücksichtigenden Tagen im Jahr annimmt, wird ein sehr konservativer Ansatz gewählt, obwohl der Internetverkehr tendenziell für eine gleichmäßigere und damit verbesserte Auslastung sorgt. Sensitivitätsanalysen zeigen, dass das Ergebnis sehr reagibel bezüglich dieses Parameters ist.

Zu den als Ergebnis des Modells sich ergebenden inkrementellen Minutenkosten ist noch ein Zuschlag von 20 % für Gemein- und sog. Produkt- und Angebotskosten, den die Beschlusskammer für angemessen hält, zu rechnen, bevor durch Anwendung der Tarifgradienten die Peak- und Offpeak-Kosten feststehen. Es wurden differenzierte Tarifgradienten, die zu einem Offpeak-Niveau von 65 - 67 % führen, verwendet, weil dies die Antragsgegnerin ebenso handhabt.

Bei der Bestimmung des effizienten Netzes war die Zahl der vermittelnden Netzknoten zu optimieren. Die Zahl existierender VSt kann in diesen Kalkulationen keine Rolle spielen, weil ansonsten eine unzulässige Vermengung der zukunftsbezogenen Perspektive mit historisch bedingten, aufgrund früherer unter anderen rechtlichen, technischen und ökonomischen Rahmenbedingungen entstandenen Gegebenheiten stattfinden würde. Gleichwohl ist bei der Entgeltfestlegung der anzustrebende Sollzustand an dem vorhandenen mit bestimmten Kostenstrukturen verbundenen Ist-Zustand des Netzes zu spiegeln, d.h. der aufzuerlegende Effizienzgrad ist in Bezug zu den Veränderungsmöglichkeiten zu beurteilen. Anerkennend dass generell jede Anpassung von Netzstrukturen einer gewissen Zeit bedarf und insoweit der Antragsgegnerin eine sofortige Umstellung nicht zugemutet werden kann, ist aus diesem Grund für einen Übergangszeitraum ein Teil der noch vorhandenen TVSt der Ebene 1 kostenmäßig zu berücksichtigen. Um andererseits keine falschen Investitionsanreize zu setzen und um beide Marktseiten gleichermaßen zu belasten, wurde für die Entgeltfestlegung ein Szenario gewählt, das vorsieht, dass von den reinen TVSt etwa die Hälfte kostenmäßig anerkannt wird, was eine gerechte Kostentragung bedeutet.

Infolge der der Antragsgegnerin gewährten Anpassungsfrist wurden die Entgelte nicht auf Grundlage des Referenzszenarios des effizienten Netzes festgelegt, sondern unter kostenmäßi-

ger Einbeziehung von 508 TVSt der Ebene 1 (Szenario 3 der Kostenstudie). Auf diese Weise wurden insgesamt 977 Teilnehmer-VSt eingerechnet. Bei dieser Zahl fallen alle Teilnehmer-VSt mit weniger als 20.000 Beschaltungseinheiten weg, die unter heutigen Maßstäben auf keinen Fall mehr effizient sind und an deren Abbau die Antragsgegnerin auch nicht gehindert war, den sie im Gegenteil bis in die jüngste Zeit sogar selbst verfolgte. Insbesondere an der hohen Zahl dieser kleinen TVSt zeigt sich die Überdimensionierung des Netzes der Antragsgegnerin, die Ursache der geringen Auslastung ist, weshalb deren Kosten nicht anerkannt werden konnten.

Es ergibt sich folgendes Entgelttableau:

Tarifzone	Hauptzeit (Arbeitstage [Montag bis Freitag] 09.00 bis 18.00 Uhr)	Nebenzeit (Arbeitstage [Montag bis Freitag] 18.00 bis 09.00 Uhr; an Samstagen, Sonntagen und bundeseinheitlichen Feiertagen 00.00 bis 24.00 Uhr)
Tarifzone I	DM/Min 0,0124 €/Min 0,0063	DM/Min 0,0083 €/Min 0,0042
Tarifzone II	DM/Min 0,0190 €/Min 0,0097	DM/Min 0,0124 €/Min 0,0063
Tarifzone III	DM/Min 0,0299 €/Min 0,0153	DM/Min 0,0196 €/Min 0,0100

Die angeordneten Entgelte liegen im unteren Drittel des EU-Benchmarks für das Jahr 2000, was der Logik der Entgeltbestimmung ausgehend von einem effizienten Netz entspricht.

6. Die zweijährige Genehmigungsfrist bietet den für den Aufbau von neuer Infrastruktur erforderlichen langfristigen Planungshorizont und gewährt so allen Netzbetreibern die notwendige Planungssicherheit.

7. Dem Antrag aus Ziffer 1.2.5 war nur teilweise stattzugeben. Die Antragsgegnerin war zu verpflichten, der Antragstellerin bis zum 08.10.00 die neue *Anlage F- Einzugsbereiche* zu übersenden. Die *Anlage F* ist das Vertragsmodul das die Einzugsbereiche und die Übergabepunkte festlegt, aus denen die Antragstellerin ihre Zusammenschaltungsstandorte auswählen kann. Damit die Antragstellerin ihre Netzplanung auf EBC einstellen kann und eventuell neue Zusammenschaltungsstandorte bestellen kann, muss sie die Zusammenschaltungsstandorte und zugeordneten Einzugsbereiche kennen. Da die Beschlusskammer von dem Angebot der Antragsgegnerin abweicht, muss die Antragsgegnerin eine neue *Anlage F* erstellen. Bei der Neuplanung kann die Antragsgegnerin sowohl auf ihre aktuelle Planung als auch auf ihr ursprüngliches EBC-Konzept zurückgreifen. Das grundsätzliche Netzkonzept der Antragsgegnerin wird durch die Entscheidung nicht tangiert, da die bisherigen Verkehrsballungspunkte mit der Beibehaltung der Grundeinzugsbereiche sich nicht ändern und ohne Neubestellung von Zusammenschaltungsstandorten keine Änderung in der Verkehrsführung erfolgen muss. Deshalb erscheint die maximale Frist von einem Monat völlig ausreichend. Eine schnellere Bereitstellung ist zwar im Interesse der Antragsgegnerin, Antragstellerin und der Wettbewerber, die Beschlusskammer hat allerdings Zweifel, dass es der Antragsgegnerin angesichts der in Ziffer 8. der Anordnung ausgesprochenen Garantie für die Zusammenschaltungsstandorte und Einzugsbereiche gelingt, die Angaben wie beantragt in zwei Wochen zu machen.

Die Definition der LEZB erfolgt anhand der Ortsnetzkenzahlen, Anschlussbereiche und Rufnummernziffern. In einem modernen Netz können Kunden, die ihren Wohnort innerhalb des Gebietes eines Ortsnetzes wechseln, ihre Teilnehmerrufnummer beibehalten (geografische Portierung). In großen Ortsnetzen kann das dazu führen, dass der Teilnehmer nach der Portierung netztechnisch zu einem anderen LEZB gehört. Insofern müssten die geografisch portierten Rufnummern für jeden LEZB aufgeführt werden. Davon ist derzeit entsprechend dem Antrag der Antragstellerin und dem Konzept der Antragsgegnerin abzusehen. Dies ist sachgerecht, da die Fälle der geografischen Portierung zur Zeit gering sind und die Antragsgegnerin erklärt hat, die geografische Portierung in ihrem Abrechnungssystem noch nicht abbilden zu können.

Die geografische Portierung darf erst dann berücksichtigt werden, wenn die Antragstellerin und die Wettbewerber die Möglichkeit haben, in ihrem Routing diese zu berücksichtigen. Das können sie erst, wenn die Antragsgegnerin ihnen einen Zugriff auf eine entsprechende Portierungsdatenbank, die zu Routing- und Abrechnungszwecken verwendet werden kann, ermöglicht.

Die Entgeltstruktur setzt auf 23 Transit-Punkten und 469 lokalen Zusammenschaltungspunkten auf, wobei jeder Transit-Punkt auch ein lokaler Zusammenschaltungspunkt ist. Die Antragsgegnerin darf maximal bis zu 475 LEZB definieren. Mit der Erhöhung der Anzahl gegenüber dem zugrundegelegten Netz soll sichergestellt werden, dass alle Standorte, an denen zur Zeit Zusammenschaltungen stattfinden bzw. aufgrund von Bestellung stattfinden werden, weiterhin zur Zusammenschaltung genutzt werden können, obwohl bei einigen wenigen fraglich ist, ob sie unter dem Effizienzkriterium des Modells realisiert würden.

Um das Routing der Antragsgegnerin nicht zu erschweren, darf sie schon vorher Verbindungen geografisch portierter Teilnehmeranschlüsse am netztechnisch nächsten Zusammenschaltungsstandort der Antragstellerin übergeben. Dann muss sie für die Zuführung in den Fällen Tarifstufe I berechnen, in denen die Antragstellerin am Zusammenschaltungsstandort angeschlossen ist, aus dessen LEZB oder in dessen LEZB die geografische Portierung erfolgt.

Die Definitionen der SEZB und GEZB sind beizubehalten. Die Antragsgegnerin hat in ihrem Angebot die SEZB und GEZB nicht verändert. Es ist kein Grund ersichtlich, dass eine Änderung geboten und im Interesse beider Parteien ist.

Weiter hat die Antragsgegnerin die Anzahl der Nutzkanäle, die in jedem LEZB angeschlossen sind, mitzuteilen. Dies ist erforderlich, damit die Antragstellerin über den aktuellen Verkehr hinaus auch ihr Verkehrswachstum am jeweiligen Zusammenschaltungspunkt planen kann. Die Antragsgegnerin hat in der mündlichen Verhandlung erklärt, dass sie diese Information jedem interessierten Wettbewerber zur Verfügung stelle.

Der weitergehende Antrag auf Mitteilung des Verkehrswertes pro LEZB bzw. der angeschlossenen analogen, ISDN- und PMX-Anschlüsse war abzulehnen. Die Antragstellerin hat nicht hinreichend verdeutlichen können, warum sie diese Informationen neben der Anzahl der Nutzkanäle, die die Antragsgegnerin bisher schon zur Verfügung stellt, zwingend benötigt. Sowohl die Antragstellerin als auch einige Beigeladene haben erklärt, dass eine Planung an Hand dieser Information - der Anzahl der Nutzkanäle - möglich ist.

Der Antrag, dass die Antragsgegnerin den frühest möglichen Termin für die Verfügbarkeit der VE:N für die Zusammenschaltungsstandorte mitteilt, war abzulehnen. Zwar hat die Antragstellerin ein berechtigtes Interesse daran, die voraussichtliche Bereitstellungszeit für Anschlüsse an einem Zusammenschaltungsort zu erfahren. Doch kann dieses Ziel durch die beantragten Angaben nicht erreicht werden. Die Beschlusskammer geht davon aus, dass die Antragsgegnerin nur dort VE:N aufbaut, wo die Zusammenschaltung auch tatsächlich nachgefragt wird. Eine Angabe für noch nicht bestellte Zusammenschaltungsorte kann aber seriös nicht erfolgen, da von der Antragsgegnerin nicht verlangt werden kann, diese Zusammenschaltungsstandorte zu planen, ohne dass es eine Nachfrage für diese gibt. Dem Interesse der Antragstellerin wird aber durch die Verpflichtung zur Angabe der realisierten Zusammenschaltungsstandorte in Ziffer 4. der Anordnung Rechnung getragen.

Dem Antrag auf eine jährliche Aktualisierung der Angaben wurde abgelehnt. Zwar ist es sinnvoll, dass die Planungsgrundlage möglichst aktuell ist. Doch sollte die Aktualisierung immer erfolgen, wenn es wesentliche Änderungen gibt. Die Beschlusskammer geht davon aus, dass die Antragsgegnerin und Antragstellerin einvernehmlich einen Aktualisierungsmodus finden.

8. Dem Antrag aus Ziffer 2.1.1 und 2.2 war nur teilweise stattzugeben. Die beantragte Verpflichtung der Antragsgegnerin, zum 01.02.01 jeden bestellten Zusammenschaltungsstandort zu realisieren, ist unverhältnismäßig. Der Antrag läuft darauf hinaus, dass die Antragsgegnerin jeden möglichen Zusammenschaltungsstandort vorab mit Netzübergangsfunktion und ICA ausrüsten muss, ohne dass sichergestellt ist, dass diese überhaupt nachgefragt werden. Eine solche vorsorgliche Umrüstung ist unangemessen, weil es fraglich ist, ob alle Zusammenschaltungsstandorte nachgefragt werden. Weiter ist zu beachten, dass die

Antragsgegnerin etwa 120 Zusammenschaltungsverträge geschlossen hat. Die Zusammenschaltungspartner werden wegen der EBC-Einführung ihr Netzkonzept anpassen und die meisten deshalb neue Zusammenschaltungsstandorte realisieren wollen. Damit kann es zu einer Nachfrageballung an einzelnen Standorten kommen. Deshalb kann nicht mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass es der Antragsgegnerin - selbst wenn sie an allen Zusammenschaltungsorten schon die Netzübergangsfunktion aufgebaut hätte - möglich ist, zum 01.02.01 das Interesse aller Zusammenschaltungspartner zu befriedigen.

Die von der Antragsgegnerin in ihrem EBC-Standardvertrag vorgesehene Regelung garantiert unter gewissen Voraussetzungen die Bereitstellung innerhalb von 3, 6 oder 12 Monaten ab dem Bestelleingang. Bei einer verspäteten Bereitstellung orientieren sich die Sanktionen nicht an dem Verlust, den der Zusammenschaltungspartner durch die spätere Bereitstellung erleidet, sondern an den Bereitstellungskosten. Die Beschlusskammer hat sich in mehreren Anordnungsverfahren aus dem Jahr 1999 mit dem Bereitstellungsverfahren befasst. Im Ergebnis hat die Beschlusskammer die Regelung der Antragsgegnerin unter Vorbehalt akzeptiert (exemplarisch Beschluss vom 30.12.99, BK 4a-99-047/Z22.10.99, Seite 30f).

Nach Ansicht der Antragsgegnerin erklärt sich die derzeitige Bereitstellungssituation mit dem Bestellverhalten der Wettbewerber, die unzureichende Planungsdaten liefern würden und teilweise übermäßige Anschlusskapazität bestellt hätten. Die Beschlusskammer enthält sich an dieser Stelle einer Bewertung, weil die Antragstellerin die von der Antragsgegnerin als kritisch bezeichneten Orte der Zusammenschaltung bereits realisiert hat und der Antrag lediglich die Migration in neue Zusammenschaltungsstandorte zum Gegenstand hat.

Jedenfalls für die vom Antrag betroffenen Zusammenschaltungsstandorte sieht es die Beschlusskammer nun mehr als geboten an, weitergehende Sanktionen für den Fall anzuordnen, dass die Antragsgegnerin nicht rechtzeitig bereitstellt. Nach Einschätzung der Beschlusskammer wird es der Antragsgegnerin möglich sein, ICA an Zusammenschaltungsstandorten, die ausschließlich einen LEZB versorgen, innerhalb der in *Anlage E* des EBC-Standardvertrages vorgesehenen Frist von 6 Monaten für Zusammenschaltungsstandorte mit aufgebauter Netzübergabefunktion und 12 Monate für Zusammenschaltungsstandorte ohne aufgebauter Netzübergabefunktion bereitzustellen.

Die Antragsgegnerin garantiert der Antragstellerin diese Bereitstellungszeiten, soweit die Bestellungen im Rahmen der Planungsabsprache liegen. Sie hat in der mündlichen Verhandlung erklärt, damit zu rechnen, innerhalb von 12 Monaten alle Bestellungen für LEZB erfüllen zu können. Bei den hier in Frage stehenden Zusammenschaltungsorten, solche an denen lediglich Verkehr in und aus dem LEZB fließt, ist die Planung einfacher als für die Orte der Zusammenschaltung (nach altem Regime), weil an Zusammenschaltungsstandorten ohne GEZB-Versorgung kein Verkehr in oder aus anderen Einzugsbereichen fließt und damit für die Zusammenschaltung keine Kapazitäten im Verbindungsnetz beplant werden müssen. Die Planung ist auf den LEZB begrenzt und damit ist der von der Antragsgegnerin zu berücksichtigende Gesamtverkehr an der jeweiligen VE:N besser planbar.

Wenn der Antragsgegnerin die Erfüllung der Frist aber mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ist, ist es angemessen bei der Sanktionierung einer Verspätung die Folgen der Nichtbereitstellung auf Seiten der Antragstellerin zu berücksichtigen. Deshalb hat die Beschlusskammer angeordnet, dass die Antragstellerin von der Antragsgegnerin verlangen kann, so gestellt zu werden, als ob sie die bestellten ICA bereitgestellt hat. Dies wird dadurch sichergestellt, dass die Antragsgegnerin die Verbindungen, die mangels Bereitstellung nicht am neuen Zusammenschaltungsstandort übergeben werden, mit Tarifstufe I zu tarifieren sind. Wählt die Antragstellerin die „Als-Ob-Tarifierung“, ist die Antragsgegnerin konsequenterweise berechtigt, die Bereitstellungs- und Anschlusskosten für den neuen Zusammenschaltungsstandort in Rechnung zu stellen.

Die Beschlusskammer hat allerdings nicht den Bestelleingang sondern zwei Stichtage als Ausgangspunkt für den maximalen Realisierungszeitraum genommen. Dadurch soll sichergestellt werden, dass keine übereilten Bestellungen getätigt werden und die Antragsgegnerin die Bereitstellung koordiniert planen kann.

Die Antragstellerin hat keinen Anspruch auf die „Als-Ob-Tarifierung“, solange die Antragsgegnerin die Gründe für die Verspätung nicht zu vertreten hat. Die Möglichkeit der Exkulpation ist entsprechend den allgemeinen zivilrechtlichen Grundsätzen (§§ 282, 285 BGB) erforderlich, um eine gerechte Risikoverteilung sicherzustellen. Die Antragsgegnerin hat die Gründe nicht zu vertreten, die nicht aus ihrer Sphäre stammen, wie z.B. höhere Gewalt oder die Versagung oder Nichtbescheidung einer erforderlichen Baugenehmigung.

Der Anordnung steht entgegen der Ansicht der Antragsgegnerin weder der Beschluss der Beschlusskammer vom 18.01.99, BK 4-98-040/Z10.11.98 noch der Beschluss des VG Köln vom 21.04.99, 1 L 366/99 entgegen. Die Beschlusskammer hatte entschieden, dass die damalige Antragstellerin keinen Anspruch auf Zusammenschaltung an einem Konzentrator hat und dass sie deshalb auch keinen Anspruch hat, bei einer Zusammenschaltung an einer Vermittlungsstelle so behandelt zu werden, als ob die Zusammenschaltung am Konzentrator erfolgen würde, Seite 10f des Beschlusses. Das VG Köln hat den Antrag auf einstweiligen Rechtsschutz der vormaligen Antragstellerin gegen diesen Beschluss abgelehnt, weil sie insbesondere die Ablehnung eines Zusammenschaltungsanspruches an einem Konzentrator nicht als offensichtlich rechtswidrig ansah, Seite 3 und 6f des Beschlusses. Beiden Beschlüssen kann man kein Verbot einer virtuellen Tarifierung entnehmen.

Die tenorierte Regelung ist eine Schadensersatzregel für pflichtwidriges Verhalten und kann deshalb nicht mit einer virtuellen Tarifierung, die sich an einem Zustand orientiert, auf den der Begünstigte keinen Anspruch hat, gleichgesetzt werden.

9. Der Antrag in Ziffer 2.1.3 Absatz 2 Satz 2 war abzulehnen. Die von der Antragstellerin beantragte Regel wird den Interessen nicht gerecht. Die Beschlusskammer sieht die in Ziffer 2.1.2 bis 2.1.4 beantragten Regelungen, soweit sie sich mit dem Angebot der Antragsgegnerin decken, als sinnvoll und für den Wettbewerber wichtig an. Die Antragsgegnerin bietet beim Umschwenken von ICA an, dass die ICA am alten Ort noch zwei Wochen nach Bereitstellen der umgeschwenkten ICA weiter betrieben werden. Die Antragsgegnerin will, dass der Parallelbetrieb solange andauert, bis die Parteien Einvernehmen erzielen, dass der Verkehr an den neu bereitgestellten ICA abgewickelt werden kann. Dies geht nach Ansicht der Beschlusskammer zu weit. Wenn die Parteien Einvernehmen erzielen müssen, bedeutet das, dass die Antragstellerin bestimmt, wann der Parallelbetrieb beendet wird. Soweit die Antragstellerin mit dem Antrag das Ziel verfolgt, dass die Antragsgegnerin den Parallelbetrieb auch länger als zwei Wochen aufrecht erhält, wenn die Bereitstellung nicht erfolgreich ist, weil z.B. ein technischer Defekt auftritt oder das vereinbarte Verkehrsvolumen von der Antragsgegnerin nicht abgewickelt werden kann, so ist er aus Sicht der Beschlusskammer überflüssig. Denn das Angebot der Antragsgegnerin ist so zu lesen, dass die „alten“ ICA frühestens zwei Wochen, nach dem das Umschwenken erfolgreich abgeschlossen wurde, abgebaut werden.

10. Der Antrag in Ziffer 2.1.4 Absatz 2 war abzulehnen. Die Antragsgegnerin ist nicht verpflichtet, die Kosten für Konfigurationsmaßnahmen an den neuen Zusammenschaltungsstandorten zu übernehmen. Die Antragsgegnerin muss nicht aufgrund der EBC-Einführung in neue Zusammenschaltungsstandorte migrieren, sie könnte ihr Geschäft auch ohne die Erschließung neuer Zusammenschaltungsstandorte weiter betreiben. Ein Grund für die Abweichung von der bisherigen Kostenverteilung ist der Beschlusskammer - im Gegensatz zu den Bereitstellungsentgelten - nicht ersichtlich.

11. Dem Antrag aus Ziffer 1.4.1 und 1.4.2 war nur teilweise stattzugeben. Für die Standorte wird eine dem langfristigen Zeithorizont der Kostenermittlung entsprechende Bestandsgarantie von 8 Jahren angeordnet, soweit für diese bis zum 31.05.01 Bestellungen vorliegen. In den ersten 5 Jahren darf keine Änderung erfolgen, es sei denn, die Aufrechterhaltung des Standortes ist unverhältnismäßig. Ab dem 6. Jahr dürfen darüber hinaus von den bis dahin bestellten Standorten maximal 5 % p.a. aufgelöst werden. Dies ist ein Jahr vorher anzukündigen. Für den Zuschnitt der Einzugsbereiche ist wegen der Anpassungen für die effiziente Gestaltung des Netzes, an der auch die zusammengeschalteten Netzbetreiber partizipieren, ein größerer Änderungsbedarf nicht ausgeschlossen. Um der Antragsgegnerin die Möglichkeit zu geben, flexibel zu reagieren, wird für die Einzugsbereiche eine Bestandsgarantie

von 5 Jahren für ausreichend gehalten. Dies korrespondiert mit den Aussagen der Antragsgegnerin, nicht vor dem Jahr 2005/07 mit grundlegenden Veränderungen ihres Netzes beginnen zu wollen.

12. Der Antrag aus 1.4.3 war abzulehnen. Das von der Antragstellerin beantragte Konzept wird nicht den Interessen beider Parteien gerecht. Der Antragstellerin geht es darum, dass die Antragsgegnerin entgeltfrei ein automatisches Überlauffrouting für die Leistungen Arcor-B.1, Telekom-B.2, Telekom-O.12 und Telekom-Z.7 einrichtet. Eine einseitige Kostentragung der Antragsgegnerin ist aber nicht sachgerecht. Die Einrichtung liegt im überwiegenden Interesse der Antragstellerin und ist deshalb von ihr zu tragen.

Das Überlauffrouting für die Leistungen Telekom-O.12 und Telekom-Z.7 soll sicherstellen, dass die Antragstellerin ihre entsprechenden Dienste den Kunden der Antragsgegnerin anbieten kann, ohne durch die Kapazität des lokalen Zusammenschaltungsstandortes begrenzt zu sein. Da die Antragstellerin Anbieterin ist, liegt das Überlauffrouting in ihrem überwiegendem Interesse. Es ist sachgerecht, wenn die Antragstellerin die Einrichtungskosten und die Kosten, die durch das Umrouten entstehen, trägt.

Die Leistung Arcor-B.1 ermöglicht der Antragsgegnerin das Angebot von Verbindung zu Kunden der Antragstellerin. Doch der Antragsgegnerin ist es angesichts der dynamischen Verkehrsentwicklung auf Seiten der Antragstellerin nicht möglich, ihren Verkehr für die Leistung Arcor-B.1 verlässlich zu planen. Das dynamische Verkehrswachstum begründet gerade das Interesse der Antragstellerin an dem Überlauffrouting: Die Antragstellerin führt als Beispiel für die Erforderlichkeit des Überlauffroutings an, dass sie einen neuen Großkunden gewinnt und deshalb die Kapazität des Zusammenschaltungsstandortes nicht mehr hinreichend ist. Dieser Umstand begründet auch bei dieser Leistung das überwiegende Interesse der Antragstellerin an der Einrichtung des Überlauffroutings. Da das Umrouten der Antragsgegnerin auch im Überlastfall ein Angebot an ihre Kunden ermöglicht, wäre es unbillig, wenn die Antragstellerin die Kosten, die durch das Umrouten entstehen, zu tragen hätte. Ob dies aber bei der vorgeschlagenen Lösung der Anrufweiterrichtung angemessen ist, scheint fraglich.

Die Antragstellerin beantragt, die Antragsgegnerin zu verpflichten, abweichend von den im Arbeitskreis für Netzsicherheit und Nummerierung (AKNN) vereinbarten Spezifikationen, die Verbindungsnetzbetreiberkennzahl über die Netzgrenze hinweg zu signalisieren. Die Beschlusskammer ist zwar durch Spezifikationen des AKNN rechtlich nicht gebunden, doch dient der AKNN der multilateralen Abstimmung und damit der Standardisierung der Zusammenschaltung. Die Standardisierung der verwendeten Schnittstellen liegt im Interesse aller Marktteilnehmer und dient damit der Schaffung und dem Erhalt des Wettbewerbs. Deshalb sieht die Beschlusskammer es nicht als geboten an, zu prüfen, ob die Antragsgegnerin verpflichtet werden soll, neben dem Standard noch Abweichungen zu realisieren, solange die Antragstellerin die von ihr begehrte Änderung der Signalisierung nicht im AKNN bzw. in dem zuständigen Arbeitskreis beantragt hat.

Die Beschlusskammer lehnt mit dieser Entscheidung nicht die Einführung eines Überlauffroutings ab. Sie erwartet vielmehr, dass die Parteien zielgerichtet ihre Verhandlungen weiterführen, damit mit der Einführung des EBC-Regime zum 01.06.01 auch für die lokalen Zusammenschaltungsstandorte ein Überlauffrouting realisiert ist.

Die Beschlusskammer geht davon aus,

- dass für die Realisierung eines Überlauffroutings für die benannten Leistungen keine strukturelle Veränderung des Netzes der Antragsgegnerin erforderlich ist und deshalb die Einrichtungskosten pro Zusammenschaltungsstandort gering sind und kein Überlassungsentgelt erhoben werden muss,
- dass Verkehrskonzentrationen sich vermeiden lassen, wenn der Überlauf neben den 23 Transitzusammenschaltungsstandorten auch an lokale Zusammenschaltungsstandorte erfolgt,
- dass der Überlauf über die vorhandenen Kapazität erfolgen kann, wenn die gemäß Ziffer 2.2 der *Anlage E - Qualität* zulässige Verlustwahrscheinlichkeit maßvoll erhöht wird und bei Über-

schreiten der zulässigen Verlustwahrscheinlichkeit die Antragstellerin eine Vertragsstrafe zahlen muss oder die Antragsgegnerin das Überlaufrouting abstellen darf und

- dass der Überlaufverkehr tarifiert werden kann, ohne dass dieser auf separierte Bündel oder ICA übergeben werden muss.

13. Dem Antrag einiger Beigeladener auf Verschiebung der Einführung von EBC hat die Beschlusskammer (teilweise) entsprochen. Der Termin war um 4 Monate zu verschieben, damit es zu keinen Wettbewerbsverzerrungen auf dem Telekommunikationsmarkt kommt.

Gemäß § 9 Abs. 3 NZV hat die RegTP die Anrufungsgründe zu beachten. Verfahrensgegenstand ist damit zunächst nur das Verhältnis zwischen Antragstellerin und Antragsgegnerin.

Allerdings hat eine Entscheidung in diesem Verfahren grundlegende Auswirkungen auf das zukünftige Zusammenschaltungsregime in Deutschland und damit auf den gesamten Zusammenschaltungsmarkt. Dies zeigte sich bereits an der großen Resonanz bei der mündlichen Verhandlung. Eine Reihe von beigeladenen Wettbewerbern der Antragstellerin und der Antragsgegnerin sprach sich im Hinblick auf die verbleibende Zeit für die Umstellung auf EBC für eine zeitliche Verschiebung aus.

Vor dem Hintergrund des Gesetzeszwecks - nämlich der Förderung und Sicherstellung eines chancengleichen und funktionsfähigen Wettbewerbs, §§ 1, 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG - sind daher die Auswirkungen auf den gesamten Telekommunikationsmarkt ebenfalls angemessen zu berücksichtigen.

Im Rahmen der öffentlichen Kommentierung der Ausgestaltung der EBC-Struktur seit Ende 1999 war vorgesehen, eine Entscheidung über die konkreten Modalitäten von EBC und die Entgelthöhe Mitte 2000 zu treffen. Durch die Verzögerung der Entscheidung aufgrund erhöhten Klärungs- und Verhandlungsbedarfs kann es zu erheblichen zeitlichen Problemen kommen.

Insbesondere bestehen nach Angaben einiger Beigeladener Schwierigkeiten bei der Implementierung der neuen Billingsysteme. Dies ist erst möglich, wenn die endgültige Ausgestaltung des EBC-Regimes (Anzahl der Tarifzonen, Entgelthöhe) feststeht.

Diese Schwierigkeiten werden dadurch verschärft, dass bezüglich der optionalen und zusätzlichen Leistungen die konkrete Ausgestaltung noch völlig unklar ist. Eine abschließende Lösung ist abhängig von der hier getroffenen grundsätzlichen Entscheidung über die EBC-Struktur.

Die Einführung von EBC bei den optionalen und zusätzlichen Leistungen muss dabei zeitgleich mit der Einführung von EBC bei den Entgelten für die Basisleistungen Telekom-B.1 und Telekom-B.2 erfolgen. Eine Konstellation, bei der die Entgelte für die Leistungen Telekom-B.1 und Telekom-B.2 elementbasiert abgerechnet werden, während bei den Entgelten für die optionalen und zusätzlichen Leistungen weiter die Entfernungsabhängigkeit gilt, würde dazu führen, dass die optionalen und zusätzlichen Leistungen auf Basis der bisherigen, entfernungsabhängigen Entgelte für die Leistungen Telekom-B.1 und Telekom-B.2 zu kalkulieren wären, die Entgelte für die Basisleistungen selbst jedoch nach der EBC-Logik. So basiert beispielsweise die Kalkulation des Entgelts für die Leistung Telekom-O.2 (Verbindungen über das Telefonnetz national der Telekom zu anderen nationalen Festnetzen) auf dem Entgelt für die Leistungen Telekom-B.1. Bei Telekom-O.2 (Transitleistung) handelt es sich nämlich um eine Teilmenge der Leistung Telekom-B.1. Ob eine Lösung für die optionalen und zusätzlichen Leistungen nunmehr so zeitnah gefunden werden kann, dass die Implementierung bis zum 01.02.2001 gewährleistet ist, erscheint dabei unwahrscheinlich.

Weiterhin haben die Antragstellerin und die Wettbewerber einen längeren Zeitraum zur Planung der Bestellmengen an ICA für die neuen Zusammenschaltungsstandorte und die Antragsgegnerin hat entsprechend längere Bereitstellungsfristen.

Zu klären war schließlich, welche Auswirkungen die Entscheidung über die Verschiebung von EBC auf diejenigen Vertragspartner hat, die bereits eine Zusammenschaltungsvereinbarung über EBC ab dem 01.02.2001 mit der Antragsgegnerin abgeschlossen haben.

Diese Wettbewerber genießen bezüglich ihrer Vereinbarung keinen sich über alle Vertragsbestandteile ersprechenden Vertrauensschutz. Nach § 29 Abs. 2 S. 1 TKG sind Verträge über Dienstleistungen, die andere als die genehmigten Entgelte enthalten, mit der Maßgabe wirksam, dass das genehmigte Entgelt an die Stelle des vereinbarten Entgelts tritt.

Sämtlichen Vertragspartnern war dies bei Abschluss der Vereinbarung bekannt. Ein Teil der Vertragspartner schloss den Vertrag erst im Laufe dieses Verfahrens und in Kenntnis darüber, dass die Entscheidung der Beschlusskammer auch Auswirkungen auf das Zusammenschaltungsregime ab dem 01.02.2001 haben kann. Die Beigeladene zu 12. hat in ihrem Vertrag mit der Antragsgegnerin einen entsprechenden Vorbehalt vereinbart.

Für den Übergangszeitraum wurden die mit Beschluss BK 4e-99-042 / E 15.10.99 vom 23.12.99 genehmigten Entgelte angeordnet. Die Befristung der Entgelte in diesem Beschluss erfolgte nicht allein zur Berücksichtigung künftiger Kostenentwicklungen, sondern insbesondere, weil ab dem 01.02.2001 EBC eingeführt werden sollte (o.g. Beschluss, S. 27).

Aus diesem Grund war es für einen kurzen Zeitraum von 4 Monaten vertretbar, diese Entgelte anzuordnen. Eine Orientierung an den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung, § 24 Abs. 1 TKG, ist in diesem Fall noch gewahrt.

14. Soweit einige Beigeladene beantragt haben, dass die Beschlusskammer Regelungen zu Fragen trifft, die nicht Gegenstand des Antrages der Antragstellerin sind, konnte diesen Anträgen nicht entsprochen werden. Das Anrufungsverfahren ist gemäß § 37 Abs. 1 TKG ein Antragsverfahren, für das die Dispositionsmaxime gilt, der Verfahrensgegenstand wird durch die Antragstellerin bestimmt. Dies spiegelt sich auch in den Bestimmungen in § 9 Abs. 2 Satz 3 NZV, nach der die Anrufung widerrufbar ist, und § 9 Abs. 3 NZV, nach der die RegTP die Anrufungsgründe zu beachten hat, wider. Eine Anordnung zu Fragen, die nicht Gegenstand des Antrages oder auch des Streitiges zwischen den Parteien ist, würde gegen die Dispositionsmaxime verstossen.

15. Die Beschlusskammer ist daran gehindert, in einer Anordnung das Zusammenschungsverhältnis der Antragsgegnerin zu den Beigeladenen zu regeln, s.o.. Gleichwohl sieht die Beschlusskammer es aufgrund der Bedeutung, die die Einführung des EBC für den Zusammenschaltungsmarkt hat, als geboten an, die Antragsgegnerin auf folgende Punkte hinzuweisen:

- Eine diskriminierungsfreie Einführung von EBC wird nur möglich sein, wenn alle Wettbewerber die Möglichkeit haben, zeitgleich mit der Antragstellerin ihre Planung auf das neue Tarifmodell einzustellen. Um das zu gewährleisten, muss die Antragstellerin die neue Fassung der *Anlage F - Einzugsbereiche* auch den Wettbewerbern zugänglich machen. Dazu dürfte es hinreichend sein, wenn die Antragsgegnerin diese spätestens bis zum 08.10.00 in ihr Extranet stellt. Weiter sollte die Antragsgegnerin jedem Wettbewerber einen Übergangsvertrag anbieten, der es diesem ermöglicht, schon vor Abschluss eines EBC-Vertrages ICA an neuen Zusammenschaltungsstandorten zu bestellen (Ziffer 6. des Tenors).
- Auch den Wettbewerbern muss es möglich sein, in das EBC-Regime zu wechseln, ohne die Verkehrsströme zu verändern. Das heißt, die Zuführung bzw. Terminierung erfolgt weiter aus bzw. in den SEZB von realisierten Zusammenschaltungsstandorten. Bei neuen Zusammenschaltungsstandorten spielen entsprechend dem Netzmodell die SEZB keine Rolle. Soweit ein Wettbewerber nach altem Vertrag nur Orte der Zusammenschaltung der Kategorie B (*Anlage F - Orte der Zusammenschaltung*) erschlossen hat, kann er dort auch weiterhin die Terminierung in den GEZB bzw. in andere GEZB verlangen, solange er nicht einen Zusammenschaltungsstandort erschließt, der einen GEZB versorgt. Für die Terminierung in den GEZB ist Tarifstufe II und in andere GEZB Tarifstufe III anzusetzen.
- Das Angebot für das Umschwenken von ICA von Zusammenschaltungsstandorten mit GEZB bzw. SEZB zu solchen, die nur einen LEZB versorgen, ist umzusetzen und sollte schon Bestandteil des Übergangsvertrages sein. Weiter sollte der neue EBC-Vertrag eine Bereitstellung entsprechend Ziffer 7. des Tenors garantieren. Die „Als-Ob-Tarifierung“ sollte jedenfalls die Zusammenschaltungsstandorte, an denen kein GEZB versorgt wird, sowie die Bestellungen, die im Rahmen der modifizierten Planungsabsprachen bleiben oder durch tatsächliches Verkehrsaufkommen gerechtfertigt sind, betreffen.

- Die Bestellbearbeitung folgt den „Priorisierungsregeln“. Eine Begrenzung der Bestellmenge ist nicht vorzusehen. Sollten die Wettbewerber an einzelnen Zusammenschaltungsstandorten Bestellungen aufgeben, die die Kapazität der aufgebauten, geplanten oder zu planenden VE:N überschreiten, so sollte dies die Antragsgegnerin der RegTP unverzüglich mitteilen. Eine unverhältnismässige Nachfrage könnte Beeinflussung durch Dritte im Sinne des Absatzes 3 der Ziffer 7. des Tenors sein.
- Die Antragsgegnerin muss auch den Wettbewerbern den Bestand der Einzugsbereiche und Zusammenschaltungsstandorte garantieren, Ziffer 8. des Tenors.
- Die Antragsgegnerin wird auch den Wettbewerbern ein Überlaufrouting für neue Zusammenschaltungsstandorte anbieten.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage bei dem Verwaltungsgericht Köln, Appellhofplatz, 50557 Köln, schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundenbeamten der Geschäftsstelle erhoben werden. Die Klage muss den Kläger, den Beklagten und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen. Sie soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben werden.

Der Klage nebst Anlagen sollen so viele Abschriften beigefügt werden, dass alle Beteiligten eine Ausfertigung erhalten können.

Eine Klage hat keine aufschiebende Wirkung (§ 80 Abs. 2 TKG)!

Bonn, den 08.09.00

Anlagen

Vorsitzender

Beisitzerin

Beisitzer

Knobloch

Dr. Groebel

Wieners