

**Marktabgrenzung und Relevanzkriterien für die  
Festnetz-Vorleistungsmärkte  
(Märkte für Originierung, Terminierung und Transit im  
öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten)**

**Begleittext zur Märkteverordnung**

**Wien, November 2008  
Konsultationsdokument**

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Methodik der Marktabgrenzung</b> .....	<b>6</b>
2.1	Allgemeines.....	6
2.2	Marktdefinition auf Vorleistungsebene.....	8
2.3	Interdependenzen zwischen den Vorleistungsmärkten .....	9
<b>3</b>	<b>Der Markt für Originierung</b> .....	<b>11</b>
3.1	<b>Erwägungen zur Marktabgrenzung</b> .....	<b>11</b>
3.1.1	Ableitung der Vorleistungsmärkte von der Endkundenebene.....	11
3.1.2	Produktdefinitionen und Produktabgrenzungen.....	11
3.1.3	Externe Nachfrage von Verbindungsnetzbetreibern .....	12
3.1.4	Interne Nachfrage - Eigenleistungen .....	12
3.1.5	Nachfrage von Dienstenetzbetreibern .....	13
3.1.6	Geografische Marktabgrenzung .....	14
3.1.7	Fazit: Marktabgrenzung Originierung an festen Standorten .....	15
3.2	<b>Erwägungen zu den Relevanzkriterien</b> .....	<b>15</b>
3.2.1	Einleitende Bemerkungen .....	15
3.2.2	Relevanzkriterien am Originierungsmarkt an festen Standorten.....	16
3.2.3	Fazit: Relevanzkriterien am Originierungsmarkt an festen Standorten .....	16
<b>4</b>	<b>Die Märkte für Terminierung</b> .....	<b>17</b>
4.1	<b>Erwägungen zur Marktabgrenzung</b> .....	<b>17</b>
4.2	<b>Erwägungen zu den Relevanzkriterien</b> .....	<b>20</b>
<b>5</b>	<b>Der Markt für Transitdienste</b> .....	<b>22</b>
5.1	<b>Erwägungen zur Marktabgrenzung</b> .....	<b>22</b>
5.1.1	Eigenleistungen .....	23
5.1.2	Transit zwischen Mobilnetzen.....	25
5.1.3	Terminierende Segmente von Mietleitungen.....	26
5.1.4	Fazit: Marktabgrenzung Transit.....	26
5.2	<b>Erwägungen zu den Relevanzkriterien</b> .....	<b>26</b>
5.2.1	Marktzutrittsbarrieren .....	26
5.2.2	Tendenz zu effektivem Wettbewerb.....	28
5.2.3	Fazit: Relevanzkriterien Transit .....	29

# Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Abgrenzung von Originierung, Transit und Terminierung.....	10
Abbildung 2: Anzahl der lokalen Vermittlungsstellen, die von den größten alternativen Betreibern erschlossen sind (fett: Transitdienste werden auch extern angeboten) .....	27
Abbildung 3: Anteil am Gesamtverkehr, der bei jenen Vermittlungsstellen anfällt, wo der jeweilige alternative Betreiber, der extern anbietet, präsent ist. ....	28
Abbildung 4: Minutenmarktanteil Telekom Austria und eTel 2002-2007 .....	29
Tabelle 1: Geografische Marktanteile der Telekom Austria bei Teilnehmeranschlüssen.....	14
Tabelle 2: Anteil Terminierungskosten am Endkundenpreis .....	18
Tabelle 3: Durchschnittliche Preise pro Minute (Umsatz/Minuten) für Anrufe zwischen festen und mobilen Netzen (Privat- und Nichtprivatkunden Inland, Dezember 2007).....	19

# 1 Einleitung

Der regulatorische Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsmärkte, der im wesentlichen in fünf Richtlinien der Europäischen Union normiert ist und im Sommer 2003 in nationales Recht transformiert wurde,<sup>1</sup> zielt auf eine harmonisierte und wettbewerbsfördernde Regulierungspolitik innerhalb der Mitgliedstaaten ab. Dabei sind die Artikel 14-16 der RL 2002/21/EG („Rahmenrichtlinie“) von zentraler Bedeutung. Aus ihnen geht der Auftrag an die nationalen Regulierungsbehörden hervor, umfassende Marktanalyseverfahren in regelmäßigen Abständen durchzuführen. Im umfassenden Sinne sind diese zunächst deswegen zu verstehen, da sie einen mehrstufigen Analyseprozess fordern. Konkret skizziert die Systematik der Rahmenrichtlinie einen dreistufigen Analyseablauf: Die erste Stufe beinhaltet die Definition relevanter Kommunikationsmärkte, die zweite die Untersuchung der Wettbewerbssituation auf eben diesen Märkten, die dritte bei Vorliegen einer SMP-Stellung (Significant Market Power) die Abwägung und Festlegung jener Regulierungsinstrumente, die zur Lösung der identifizierten aktuellen und potenziellen Wettbewerbsprobleme geeignet sind.

Das vorliegende Dokument beschäftigt sich mit der ersten Stufe des beschriebenen Prozesses – der Definition des Marktes. Darüber hinaus geht gemäß den Vorgaben der Europäischen Kommission die Märkteüberprüfung auch mit der Prüfung von Relevanzkriterien einher, die letztlich beantworten, ob ein gemäß ökonomischen Marktangrenzungsüberlegungen identifizierter Markt auch als für eine sektorspezifische Vorabregulierung als „relevant“ angesehen wird.

Die für die Marktdefinitionen relevante Märkteempfehlung der Europäischen Kommission aus 2007<sup>2</sup> enthält folgende Festnetz-Vorleistungsmärkte:

1. Den Markt für Verbindungsaufbau im öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten (Originierung) und
2. die Märkte für Anrufzustellung in einzelnen öffentlichen Telefonnetzen an festen Standorten (Terminierung)

Da die Telekom-Control-Kommission (TKK) auf den Märkten für Originierung und Terminierung Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht feststellte und diesen Unternehmen entsprechende regulatorische Verpflichtungen auferlegte,<sup>3</sup> sind diese Märkte jedenfalls einer neuerlichen Analyse zu unterziehen.

---

<sup>1</sup> Telekommunikationsgesetz TKG 2003 vom 20.08.2003 BGBl I 70/2003 (TKG 2003).

<sup>2</sup> Europäische Kommission (2007), „Empfehlung der Kommission über relevante Produkt- und Dienstmärkte des elektronischen Kommunikationssektors, die aufgrund der Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -Dienste für eine Vorabregulierung in Betracht kommen“, (second edition), Brüssel, C(2007) 5406 rev 1, abrufbar unter: [http://ec.europa.eu/information\\_society/policy/ecom/doc/library/proposals/rec\\_markets\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecom/doc/library/proposals/rec_markets_en.pdf).

<sup>3</sup> Vgl. Bescheide der TKK in den Verfahren M8a/06 (Terminierung Telekom Asutria), M8b-i/06 und M8k-l/06 (Terminierung in den Netzen alternativer Betreiber) und M7/06 (Originierung Telekom Austria), abrufbar unter: <http://www.rtr.at/de/tk/EntscheidungenGesamt>.

Die („alte“) Märkteempfehlung von 2003<sup>4</sup> enthielt zusätzlich zu den oben genannten Märkten auch einen Markt für Transitdienste im öffentlichen Festtelefonnetz. Auf diesem Markt wurde von der TKK effektiver Wettbewerb festgestellt und alle regulatorischen Verpflichtungen aufgehoben.<sup>5</sup> Da effektiver Wettbewerb festgestellt wurde und der Markt auch nicht mehr in der („neuen“) Empfehlung der Europäischen Kommission angeführt ist, ist eine neuerliche Untersuchung nicht zwingend erforderlich. Im Sinne eines engen Monitorings bzw. um gegebenenfalls Marktentwicklungen seit der letzten Untersuchung Rechnung tragen zu können soll jedoch hier neuerlich eine Überprüfung erfolgen.

Die wesentlichsten Daten stammen aus den in der Vergangenheit seitens der RTR-GmbH zu Marktanalyse Zwecken durchgeführten Verfahren (Abfrage 2008 zur Abgrenzung relevanter Märkte nach § 36 TKG 2003, VBAF 2006 und VBAF 2003). Sonstige Quellen wurden als solche explizit zitiert.

Der Rest des Dokuments ist wie folgt gegliedert: In Kapitel 2 werden zunächst die Grundlagen der sektorspezifischen Marktabgrenzung sowie deren Standardmethoden dargelegt. Dabei werden in Abschnitt 2.2 auch Problembereiche angesprochen, die speziell in Zusammenhang mit der Marktabgrenzung bei Vorleistungsmärkten auftreten. In den Kapitel 3, 4 und 5 werden die methodischen Erwägungen auf die Märkte für Originierung, Terminierung und Transit an festen Standorten umgelegt und bewertet. Nach der sachlichen und geographischen Abgrenzung des jeweiligen Marktes erfolgt gemäß den Vorgaben der Europäischen Kommission die Prüfung von Relevanzkriterien, die letztlich beantworten, ob ein gemäß ökonomischen Marktabgrenzungsüberlegungen identifizierter Markt auch als für eine sektorspezifische Vorabregulierung als „relevant“ angesehen wird.

---

<sup>4</sup> Europäische Kommission (2003), „Empfehlung der Kommission über relevante Produkt- und Dienstleistungsmärkte des elektronischen Kommunikationssektors, die aufgrund der Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -Dienste für eine Vorabregulierung in Betracht kommen“, (ABL L 114/45 v. 8.5.2003), Brüssel.

<sup>5</sup> Vgl. Bescheid bzw. Beschluss der TKK im Verfahren M16/06, abrufbar unter: <http://www.rtr.at/de/tk/M16-16a-06>.

## 2 Methodik der Marktabgrenzung

### 2.1 Allgemeines

Die methodisch-ökonomischen Grundsätze der Marktabgrenzung, wie sie im allgemeinen Wettbewerbsrecht zur Anwendung kommen, werden mit dem Rechtsrahmen 2002 auch zur Grundlage im Bereich der Kommunikationsmärkte, wobei zwei Besonderheiten festzuhalten sind: Marktabgrenzung im Kontext der ex ante Regulierung muss – ebenso wie auch die Marktanalyse – der absehbaren künftigen Entwicklung Rechnung tragen und kann so gegebenenfalls zu anderen Resultaten führen als sie sich im Fall einer reinen ex post Betrachtung ergeben würden. So sollte versucht werden, absehbare zukünftige Entwicklungen, die sich auf den relevanten Markt auswirken, wie z.B. die Entwicklung alternativer Produktionstechnologien, zu berücksichtigen. Weitere Unterschiede können sich in Bezug auf den Ausgangspunkt der Analyse ergeben. So ist bei der ex ante Marktabgrenzung im Normalfall von der Produktebene auszugehen,<sup>6</sup> während im Falle der ex post Marktabgrenzung auch eine noch engere Ausgangsbasis, nämlich das Produkt eines bestimmten Unternehmens idR den Ausgangspunkt bilden kann. Grund dafür ist, dass beim Ausgehen von der Unternehmensebene die Schritte der Marktabgrenzung und der Marktanalyse zwangsläufig parallel durchgeführt werden, was in einem ex post Kontext wesentlich unproblematischer ist als in einem ex ante Kontext. Dies deshalb, da der Zweck die Feststellung von Marktmachtmissbrauch und nicht die Prüfung der Existenz von für die sektorspezifische Regulierung relevanten Märkten ist.<sup>7</sup> Schließlich ergibt sich (definitionsgemäß) ein weiterer wesentlicher Unterschied in Bezug auf die zugrunde liegende ex ante Vorabregulierung sowie in Zusammenhang mit dem eingangs schon erwähnten Relevanzbegriff bzw. den Relevanzkriterien des Marktes (vgl. Kapitel 3.2).

Die Definition der relevanten Märkte folgt den in den „Leitlinien zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht“ vorgegebenen Marktabgrenzungsmethoden.<sup>8</sup> Diesen zufolge werden die Grenzen eines Marktes anhand der Wettbewerbskräfte bestimmt, die das Preissetzungsverhalten der jeweiligen Kommunikationsnetz- und -dienstebetreiber beeinflussen können. Bei der Beurteilung des Preissetzungsverhaltens sind zwei wesentliche Wettbewerbskräfte zu berücksichtigen: die Austauschbarkeit auf der Nachfrageseite und die Angebotsumstellungsflexibilität.

Als Standardmethode zur Abschätzung des Ausmaßes der Nachfrage- und Angebotssubstitution hat sich der so genannte hypothetische Monopolistentest (auch als HM-Test oder SSNIP-Test<sup>9</sup> bezeichnet) sowohl in den USA als auch in Europa durchgesetzt.<sup>10</sup> Beim HM-Test wird von folgender

---

<sup>6</sup> Eine Ausnahme im Telekommunikationsbereich bilden hier die Märkte für Terminierung, die v.a. aufgrund von Besonderheiten dieser Märkte auf betreiberindividueller Ebene abgegrenzt werden (vgl. die diesbezüglichen Begründungen, abrufbar unter: <http://www.rtr.at/de/tk/Verordnungen>).

<sup>7</sup> Vgl. Briglauer, W., Pisjak, P. (2005), „Marktanalyseverfahren im neuen Rechtsrahmen – Konzeptuelle Überlegungen und erste Erfahrungen“, in Lichtenberger, E., Ruhle, E.-O., eds., Die Regulierung der österreichischen Telekommunikationsmärkte im neuen Rechtsrahmen, Reihe Regulierungsrecht und Regulierungsökonomie, Band 5, Köln: EUL-Verlag, S. 4.

<sup>8</sup> Europäische Kommission (2002), „Leitlinien der Kommission zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht nach dem gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste“, „SMP-Leitlinien“.

<sup>9</sup> SSNIP steht für „small but significant non-transitory increase in prices“.

<sup>10</sup> Lange bevor der HM-Test im sektorspezifischen Recht für elektronische Kommunikationsmärkte Einzug fand (Europäische Kommission (2002), a.a.O., §§40), war er bereits Grundlage im amerikanischen Wettbewerbsrecht (US Department of Justice, Merger Guidelines (1982)).

Fragestellung ausgegangen: Wäre es für einen (hypothetischen) Monopolisten profitabel, seine Preise auf dem betrachteten Markt dauerhaft um 5-10% zu erhöhen, wenn die Preise aller anderen Güter unverändert bleiben? Das kleinste Set an Gütern (und geographischem Gebiet) für das diese Frage mit „Ja“ beantwortet werden kann, bildet dementsprechend den gesuchten Markt. Kann die Frage nicht mit „Ja“ beantwortet werden, so bedeutet dies, dass (weitere) Substitute existieren, die einen hypothetischen Monopolisten in seinem Preissetzungsspielraum einschränken. Die betrachteten Produkte bilden also keinen eigenen Markt, und der Test ist gegebenenfalls mit einer größeren Anzahl von Produkten (nämlich inklusive den nächst besten Substituten) zu wiederholen.

Die Austauschbarkeit auf der Nachfrageseite ist ein Faktor, anhand dessen festgestellt wird, inwieweit die Nachfrager bereit sind, ein bestimmtes Produkt oder einen bestimmten Dienst durch andere Produkte oder Dienste zu ersetzen. Reagieren die Nachfrager auf eine dauerhafte 5-10%ige Preiserhöhung indem sie auf andere Produkte und Dienstleistungen ausweichen, sodass der hypothetische Monopolist die Preiserhöhung nicht profitabel durchführen kann, so sind diese als Substitute zu betrachten und bilden gemeinsam mit dem in Frage stehenden Ausgangsprodukt einen einheitlichen Markt.

Im Rahmen der Würdigung der Angebotsumstellungsflexibilität ist zu prüfen, ob ein Unternehmen innerhalb eines angemessenen Zeitraums infolge einer relativen Preiserhöhung von 5-10% seine Produktionskapazitäten von Produkten außerhalb des zu untersuchenden Marktes auf Produkte innerhalb des zu untersuchenden Marktes umstellen würde. Sind die Gesamtkosten für die Umstellung der Produktion auf das fragliche Produkt nicht besonders hoch und kann ein Umstieg auch entsprechend rasch erfolgen, dann kann dieses Produkt in die Produktmarktdefinition miteinbezogen werden. Entscheidend ist, ob ein bestimmter Anbieter tatsächlich über die Technologie, Produktionskapazitäten, über Vertriebskanäle, die Marktakzeptanz und insbesondere über wirtschaftliche Anreize verfügt, um seine Produktionsmittel auf die Herstellung des relevanten Produkts oder die Erbringung des relevanten Dienstes (bzw. ein hinreichend enges Substitut dazu) umzustellen. Eine rein hypothetische Angebotsumstellungsflexibilität reicht dabei nicht aus, vielmehr geht es – analog zur Nachfragesubstitution – um eine empirische Abschätzung tatsächlicher bzw. in dem relevanten Zeitraum realistischerweise absehbarer Substitutionspotentiale.

Die strikte Anwendung der oben ausgeführten Konzepte kann in Zusammenhang mit verschiedenen Produkten und Dienstleistungen sowie geographischen Gebieten in manchen Fällen zu einer sehr engen Marktabgrenzung führen, die die Betrachtung vieler einzelner Märkte erfordern würde. Wenn auf solchen sehr eng abgegrenzten Märkten die Wettbewerbsbedingungen weitgehend homogen sind, so können sie dennoch – vorwiegend aus praktischen Gründen – zu einem einheitlichen Markt zusammengefasst werden. Eine solche Vorgehensweise ist aber nur dann angebracht und sinnvoll, wenn zwischen Produkten bzw. geographischen Gebieten zwar keine (hinreichende) Angebots- bzw. Nachfragesubstitution besteht, die Untersuchung jedes Marktes für sich jedoch zu keinem anderen Ergebnis führen würde als die Untersuchung der Gesamtheit der Märkte.

In der konkreten methodischen Operationalisierung bildet generell ein flexibel ergänzendes Nebeneinander von qualitativen und quantitativen Methoden die geeignetste Herangehensweise.<sup>11</sup> In manchen Fällen wird ein logisches Gedankenexperiment ausreichen. Kann anhand von Überlegungen

---

<sup>11</sup> Vgl. RTR (2004), „Marktanalyseverfahren im neuen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsmärkte“, Kapitel II, Abschnitt 2.3, Schriftenreihe Band 5/2004. Darüber hinaus finden sich in Kapitel II generelle und weiterführende Anmerkungen zur Marktabgrenzung nach dem Rechtsrahmen 2002.

mittels vorhandenen Marktwissens eine hinreichend plausible Marktabgrenzung erreicht werden, so kann auf eine empirische Analyse verzichtet werden. Ist die Marktabgrenzung allerdings nur unscharf und unsicher (sei es wegen hoher Innovationstätigkeiten, der Einführung neuer Produkte oder aufgrund mangelnder Erfahrungswerte), so sollte eine eingehendere Analyse, sei es durch die Analyse von Datenreihen oder durch Umfragen, die Marktabgrenzung ergänzen. Vor der konkreten Anwendung quantitativer Methoden ist eine Vorentscheidung bezüglich der Machbarkeit und des potentiellen Wertes einer statistischen Untersuchung notwendig. Insbesondere aufgrund von Datenproblemen kann es oft bei einem qualitativen Gedankenexperiment bleiben. Eine ausschließlich quantitativ durchgeführte Methode trägt so etwa den Nachteil, dass aufgrund der erforderlichen sehr detaillierten Kenntnisse der Einflussfaktoren der Nachfrage- und der Kostenfunktion eines hypothetischen Monopolisten, diesbezüglich Annahmen getroffen werden müssten, die sich auf das Ergebnis nicht graduell sondern aufgrund der Ja/Nein Fragestellung gegebenenfalls entscheidend auswirken. Daher ist meist eine umfassend dargestellte qualitative Analyse, die mehrere Datenquellen einbezieht und sich der Fragestellung aus vielfältigen Richtungen nähert, zielführender.

## 2.2 Marktdefinition auf Vorleistungsebene

Obwohl sich die Methoden der Marktabgrenzung auf Vorleistungsebene konzeptuell nicht von der Marktabgrenzung auf der Endkundenebene unterscheidet (in beiden Fällen kommt der hypothetische Monopolistentest zur Anwendung), stellen sich bei der Marktabgrenzung auf der Vorleistungsebene zwei Fragen, die im vorliegenden Kapitel behandelt werden sollen: (i) Der Einfluss der Endkundenmärkte bzw. der Endkundenmarktabgrenzung auf die Marktdefinition auf der Vorleistungsebene und (ii) die Frage, ob intern bereitgestellte Leistungen (also Vorleistungen, die sich ein Unternehmen selbst bereitstellt) in den Markt mit einzubeziehen sind.

Bezüglich der ersten Frage ist festzuhalten, dass die Abgrenzung eines Vorleistungsmarktes nicht nur von nachfrage- und angebotsseitiger Substitution auf der Vorleistungsebene sondern auch von der Substitution auf der nachgelagerten Ebenen (im vorliegenden Fall der Endkundenebene) abhängt.<sup>12</sup> Dies begründet sich darin, dass eine Preiserhöhung auf der Vorleistungsebene üblicherweise auch zu einer Preiserhöhung auf der Endkundenebene führt, die Kunden dazu bewegt, zu anderen Produkten zu wechseln, die nicht mit der entsprechenden Vorleistung hergestellt werden und deren Preis sich daher nicht erhöht hat. Der Effekt (und somit die Elastizität der Nachfrage) auf der Vorleistungsebene wird dabei umso größer sein,

- je höher der Anteil der Vorleistungskosten am Endkundenpreis ist
- je höher der Anteil der Preiserhöhung ist, der an die Endkunden weitergegeben wird und
- je mehr Substitution auf der Endkundenebene als Reaktion auf die Preiserhöhung stattfindet (also je höher die Elastizität der Nachfrage auf der Endkundenebene ist).

Dies kann dazu führen, dass zwei Produkte auf Vorleistungsebene demselben Markt zuzurechnen sind, selbst wenn diese Produkte durch die Abnehmer auf Vorleistungsebene nicht direkt substituierbar sind. Entsprechend dem HM-Test ist dies dann der Fall, wenn die Restriktionen über die Endkundenebene hinreichend stark sind.

---

<sup>12</sup> Vgl. z.B. Inderst, R., Valletti, T. (2007), "Market Analysis in the presence of indirect constraints and captive sales, *Journal of Competition Law and Economics*", published online on May 21, 2007, <http://www3.imperial.ac.uk/portal/pls/portallive/docs/1/15263697.PDF>, oder Schwarz, A. (2007), "Wholesale market definition in telecommunications: The issue of wholesale broadband access", in: *Telecommunications Policy*, 31, S. 251—264.

Ähnliche Überlegungen können auch auf Eigenleistungen (d.h. unternehmensintern bereitgestellte Vorleistungen) angewandt werden. Wird eine Preiserhöhung bei extern bereitgestellten Vorleistungen an die Endkunden weitergegeben und wechseln hinreichend viele Nachfrager zu Unternehmen, die sich diese Leistung intern bereitstellen, so umfasst der relevante Markt auch die entsprechenden Eigenleistungen.

Eigenleistungen sind weiters dann dem Markt zuzurechnen, wenn Unternehmen, die sich Leistungen intern bereitstellen, als Reaktion auf eine 5-10%ige Preiserhöhung über das Wettbewerbsniveau bei extern angebotenen Vorleistungen Anreiz haben würden, Leistungen ebenfalls extern anzubieten. Ähnlich wie bei der Angebotssubstitution muss eine solche Reaktion allerdings hinreichend schnell sein und darf nicht wesentlich durch Umrüstkosten oder dem Mangel an freien Produktionskapazitäten eingeschränkt werden.

### **2.3 Interdependenzen zwischen den Vorleistungsmärkten**

Gemäß den bisherigen Telekommunikationsmärkteverordnungen und -überprüfungen werden die Leistungen der Originierung, Terminierung und des Transits voneinander abgegrenzt, wobei die erste oder letzte zusammenschaltungsfähige Vermittlungsstelle – jene an der zumindest ein anderer Netzbetreiber zusammengeschaltet ist – das zentrale Abgrenzungskriterium bildet.

Gemäß den Vorgaben der Europäischen Kommission kann die Abgrenzung der einzelnen Wholesaleelemente, die für die Erbringung der Sprachtelefonie auf Endkundenebene notwendig sind, zwar länderspezifisch variieren, doch muss eine solche von der Regulierungsbehörde vorgenommen werden, wobei darauf zu achten ist, dass sich die derart festgelegten Vorleistungsmärkte nicht überschneiden dürfen („the sum of three making the whole“).<sup>13</sup>

Demnach umfasst die Originierung jenen Abschnitt vom Netzabschlusspunkt des Teilnehmers bis zur ersten zusammenschaltungsfähigen Vermittlungsstelle, die lokale Terminierung jenen von der letzten zusammenschaltungsfähigen Vermittlungsstelle bis zum Netzabschlusspunkt des gerufenen Teilnehmers. Alle anderen Leistungen der Übertragung werden dem Transit zugerechnet (vgl. Abbildung 1).

---

<sup>13</sup> European Commission (2007), “Commission Recommendation On Relevant Product and Service Markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communication networks and services” , S. 27.

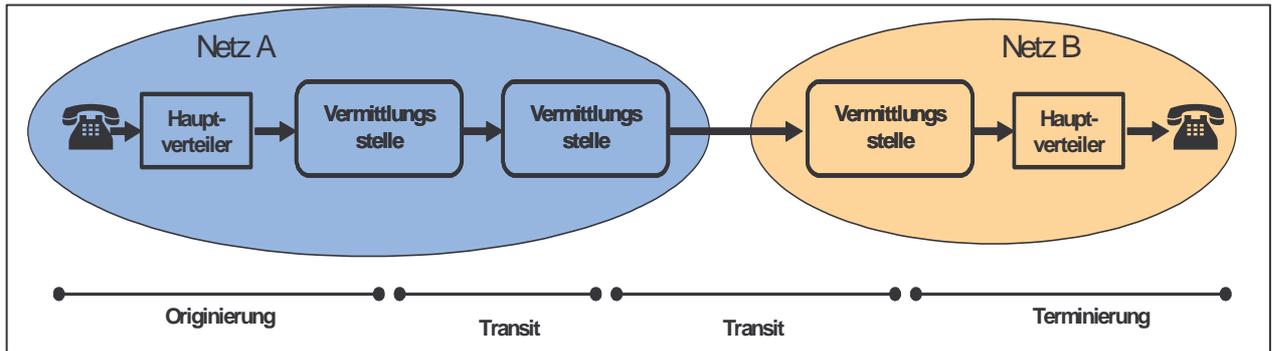


Abbildung 1: Abgrenzung von Originierung, Transit und Terminierung

## 3 Der Markt für Originierung

### 3.1 Erwägungen zur Marktabgrenzung

Dieses Kapitel baut auf den Erwägungen zur Überprüfung der Märkte der TKMVO 2008<sup>14</sup> auf bzw. gibt die diesbezüglich weiterführenden ökonomischen Begründungen gemäß den obigen Ausführungen zur generellen Methodik der Marktabgrenzung wieder. Zugleich erfolgen hierin Definitionen und Konkretisierungen hinsichtlich der relevanten Produkte des Originierungsmarktes an festen Standorten. Vorab ist jedoch auf die für Marktabgrenzungsfragen wesentliche Interdependenz zwischen dem Vorleistungsmarkt Originierung und den relevanten Endkundenmärkten an festen Standorten einzugehen.

#### 3.1.1 Ableitung der Vorleistungsmärkte von der Endkundenebene

Auf den Vorleistungsmärkten werden Leistungen für Kommunikationsnetz- und -dienstebetreiber erbracht, die basierend auf diesen Vorleistungen Produkte auf den Endkundenmärkten erstellen und anbieten. Daher leitet sich die Nachfrage nach Vorleistungsprodukten von der Nachfrage nach Endkundenprodukten ab. Konkret leiten sich die Nachfragevolumina auf diesem Markt von der Nachfrage auf den Endkundenverbindungsmärkten ab, sodass deren Entwicklungen wie Marktwachstum sich in den Entwicklungen des Originierungsmarktes mittelbar wieder finden. Die marktstrukturelle Verteilung der Originierungsleistungen auf die einzelnen Betreiber hängt hingegen unmittelbar mit den Endkundenzugangsmärkten zusammen, sodass eine Änderung der Marktanteile bei Anschlüssen bzw. ein allgemeiner Wachstumsrückgang sich auch auf den Originierungsmarkt auswirkt.

#### 3.1.2 Produktdefinitionen und Produktabgrenzungen

Unter Originierung versteht man eine Vorleistung von Teilnehmernetzbetreibern, deren Zweck darin besteht, den von Nutzern an Netzabschlusspunkten des eigenen Kommunikationsnetzes initiierten Verkehr vom Netzabschlusspunkt bis zur nächstgelegenen mit anderen Netzen zusammenschaltungsfähigen Vermittlungsstelle zu führen (vgl. Abbildung 1 auf Seite 10). Eine zusammenschaltungsfähige Vermittlungsstelle ist jene Vermittlungsstelle, an der ein solcher Verkehr zumindest einem anderen Netzbetreiber übergeben wird. Aufgrund der Tatsache, dass Endkunden Gesprächs-, Fax- und Einwahlverbindungen („Dial-Up“, „Dial-In“), bei ihren Kommunikationsdienstebetreibern zumeist im Bündel nachfragen, sich die Nachfrage auf der Vorleistungsebene von jener auf der Endkundenebene ableitet und technisch in vielen Fällen eine Unterscheidung im Netz gar nicht möglich wäre, werden sie auf der Vorleistungsebene in gleicher Weise als ein Bündel und damit als eine einheitliche Originierungsleistung aufgefasst.

Hinsichtlich der Nachfrage von Originierungsleistungen lassen sich vorab folgende Kategorien unterscheiden:

- Originierungsleistungen für Verbindungsnetzbetreiber („VNB“)
- Originierungsleistungen als Eigenleistungen
- Originierungsleistungen zu zielnetztarifierten Diensterufnummern

---

<sup>14</sup> Abrufbar unter: <http://www.rtr.at/de/tk/Verordnungen>.

### 3.1.3 Externe Nachfrage von Verbindungsnetzbetreibern

Externe Nachfrager der Originierungsleistung sind hauptsächlich Verbindungsnetzbetreiber, die aufgrund von Betreiberwahl bzw. -vorauswahl von Nutzern anderer Kommunikationsnetze ausgewählt werden, um abgehende Verbindungen abzuwickeln. Diese Leistungen erbringen jene Betreiber, die direkt an ihr Netz Kunden angeschlossen haben („Originierungsnetzbetreiber“) und Anrufe dieser Kunden auf deren Wunsch zu Verbindungsnetzbetreibern umleiten. Die Verbindungsnetzbetreiber verrechnen die Gespräche mit den Kunden und zahlen dem Originierungsnetzbetreiber für das Zuführen des Gesprächs ein Originierungsentgelt. Um den von einem bestimmten Teilnehmer initiierten Sprach- und Datenverkehr abwickeln zu können, sind Verbindungsnetzbetreiber (bzw. Dienstenetzbetreiber) auf den Zukauf der Originierungsleistung, welche nur von dem dazu verpflichteten Unternehmen angeboten wird, angewiesen.

### 3.1.4 Interne Nachfrage - Eigenleistungen

Teilnehmernetzbetreiber erbringen Originierungsleistungen insbesondere auch an sich selbst (Eigenleistung), auch dann, wenn die Originierung nicht über eine mit anderen Netzen zusammenschaltungsfähige Vermittlungsstelle erfolgt. Im Gegensatz zu den anderen beiden Nachfragekategorien (externe Nachfrage bzw. Diensterufnummern, vgl. nachfolgenden Abschnitt) stehen den Eigenleistungen keine unmittelbaren Vorleistungseinnahmen gegenüber, sondern die Leistungen werden für den Retail-Arm des eigenen Unternehmens zur Bereitstellung von Endkundendiensten erbracht.

Die Eigenleistung wird berücksichtigt, weil die Nachfrage nach dem Vorleistungsprodukt „Originierung“ auf der Nachfrage am Endkundenmarkt basiert. In der Marktdefinition wird der Hypothetische Monopolisten-Test auf Vorleistungsebene entsprechend durchgeführt: So sind – zusätzlich zur direkten angebots- und nachfrageseitigen Substitution – auch die (indirekten) Folgen einer 5-10%igen Preiserhöhung am Originierungsmarkt auf die Nachfrage am Endkundenmarkt zu berücksichtigen. Die Marktabgrenzungsüberlegung kommt hier zum Ergebnis, dass eine 5-10%ige Erhöhung der Preise am Originierungsmarkt wohl auch zu einer Erhöhung der Preise am Endkundenmarkt führen wird. Dies deshalb, da die Originierungsentgelte für einen nicht integrierten Betreiber (näherungsweise) bis zu 40% der Gesamtkosten eines Gesprächs betragen können. Eine solche Erhöhung würde immer dann für den hypothetischen Monopolisten unprofitabel, wenn hinreichend viele Kunden als Reaktion auf die Preiserhöhung zu anderen vertikal integrierten Anbietern wechseln würden, die gegebenenfalls keine Originierungsleistung am Markt anbieten. Diesfalls wäre die Marktmacht eines hypothetischen Monopolisten, der sein Vorleistungsprodukt ausschließlich extern anbietet auch durch solche Unternehmen eingeschränkt, die ihre Vorleistung ausschließlich (oder auch) intern anbieten. Von der konkreten Bestimmung von Nachfrageelastizitäten abgesehen, sind Eigenleistungen aber gerade auch unter Zugrundelegung des sogenannten „(modified) Greenfield Approaches“ einzubeziehen.<sup>15</sup> Dieser fordert im Rahmen der Marktabgrenzung zunächst von der für einen bestimmten Markt relevanten Regulierung abzusehen.<sup>16</sup> Würde demnach von einer kostenorientierten

---

<sup>15</sup> European Commission (2007), S. 8.

<sup>16</sup> Vgl. das von der Europäischen Kommission in Auftrag gegebene Expertenpapier von Cave, M., Stumpf, U., Valletti, T. (2006), „A Review of certain markets included in the Commissions Recommendation on Relevant Markets subject to ex-ante Regulation“, independent report, Warwick/Bad Honnef/London 2006, abrufbar unter:

Originierungsverpflichtung (etwa in Zusammenhang mit der Betreiber(vor-)auswahl) abgesehen, wäre im konkreten mit keinen extern angebotenen Leistungen zu rechnen; so hat bisher etwa nur Telekom Austria aufgrund regulatorischer Anordnung Verbindungsleistungen erbracht. In diesem Fall wäre das dem Hypothetischen Monopolistentest zuvor unterstellte Ausgangsprodukt „externe Leistungen“ also faktisch nicht existent, bzw. bildeten eben diesfalls die Originierungseigenleistungen das eigentliche Ausgangsprodukt (und somit auch den Markt).

Der Nachfrage von Originierungsleistungen kann dabei technologieneutral auf unterschiedlichen Infrastrukturformen entsprochen werden. Ähnliches gilt für Voice over Broadband (VoB) basierte Zugangsformen (ggf. auch in Verbindung mit „Naked-DSL“ Anschlüssen), insofern hier der Endkunde Gespräche über seinen Breitbandanschluss führen kann, ohne explizit eine dedizierte Leitung für Sprachtelefonie besitzen zu müssen. VoB erfüllt ebenfalls die in Abschnitt 3.1.2 beschriebenen Definitionsmerkmale, hinzu kommen die im Zeitverlauf zunehmende Bedeutung und der Markterfolg auf Endkundenebene.<sup>17</sup>

In den bisherigen Marktdefinitionen wurden für alle Festnetz Vorleistungsmärkte die Eigenleistungen zum jeweiligen Markt gezählt. Ein Ausschließen der Eigenleistungen könnte zu einem verzerrten Ergebnis der Marktanalyse führen, da die Entscheidung, ob eine Leistung in den Markt fällt oder nicht, durch die Unternehmensentscheidung, die Leistung an Dritte zu verkaufen, getroffen werden kann. Ein marktmächtiges Unternehmen könnte daher strategisch den Verkauf an Dritte auf der Vorleistungsebene verweigern, um eine bessere Marktposition am Endkundenmarkt zu erlangen und Konkurrenten auszuschließen. Am Originierungsmarkt würde die Leistung, die das Unternehmen sich selbst erbringt, nicht in den Markt fallen und daher nicht von der Marktanalyse erfasst werden. Damit wird jedoch die Wettbewerbsbeurteilung verzerrt, weil dieses Unternehmen trotz Ausübung seiner Marktmacht (nämlich das Verweigern von Verkauf an Dritte) nicht marktbeherrschend gestellt wäre, während andere Unternehmen, die an Dritte verkaufen, über einen hohen Marktanteil verfügen könnten.

Aus diesen Überlegungen heraus werden seitens der RTR-GmbH die Eigenleistungen in allen Märkten inkludiert, was die Europäische Kommission in Bezug auf den Originierungsmarkt an festen Standorten auch akzeptiert hat. Es haben sich seither keine Veränderungen ergeben, die ein Abweichen von dieser Definition rechtfertigen würden.

### **3.1.5 Nachfrage von Dienstenetzbetreibern**

Weitere (externe) Nachfrager von der Originierungsleistung sind Dienstenetzbetreiber. Damit die in ihren Netzen betriebenen Dienste(nummern) von Nutzern anderer Kommunikationsnetze erreicht werden können, müssen Dienstenetzbetreiber auf die Originierungsleistung des betreffenden Teilnehmernetzbetreibers zurückgreifen. Diese Leistungen erbringen Originierungsnetzbetreiber,

---

[http://europa.eu.int/information\\_society/policy/ecom/doc/info\\_centre/studies\\_ext\\_consult/review\\_experts/review\\_regulation.pdf](http://europa.eu.int/information_society/policy/ecom/doc/info_centre/studies_ext_consult/review_experts/review_regulation.pdf), S. 35-36.

<sup>17</sup> Voice over Internet basierte Originierungsleistungen sind hingegen nicht Marktbestandteil, da diesen eine eingeschränkte Attraktivität für den Endkunden in Hinblick auf das Merkmal der passiven Erreichbarkeit zukommt. Zieht man die diesbezüglich relevanten (und genutzten) standortunabhängigen Rufnummernbereiche (0720/0780) heran und stellt diese der Gesamtzahl (genutzter) geografischer Rufnummern gegenüber, so resultiert auch empirisch ein bis dato vernachlässigbarer Anteil, vgl. RTR (2008), „Kommunikationsbericht 2007“, Tabelle 7.

deren Kunden zielnetztarifizierte Diensterufnummern wählen. Unter diesen Rufnummern werden auf öffentlichen Kommunikationsdiensten basierende Dienstleistungen erbracht, wobei das Entgelt für den Dienst durch jenen Betreiber festgelegt wird, in dessen Netz der Dienst angeboten wird (vgl. KEM-V(2003)). Dazu zählen u.a. Rufnummern für Dienste mit geregelter Entgeltobergrenze (800, 810, 820, 821), Rufnummern für frei kalkulierbare Mehrwertdienste (900, 901, 930, 931, 939) und Rufnummern für Dial-Up Zugänge (804). Die Originierungsnetzbetreiber heben zwar das Entgelt von den Endkunden ein, reichen dieses aber abzüglich eines Originierungsentgeltes (zuzüglich eines Aufschlags für Inkassorisiko und Billing) an den Dienstenetzbetreiber weiter.

### 3.1.6 Geografische Marktabgrenzung

In Bezug auf die HM-Test geleiteten Substitutionsüberlegungen sind nachfrageseitig in Hinblick auf die räumliche Dimension a priori kaum Wechselreaktionen zu erwarten. Ebenfalls ließe die strikte Anwendung angebotseitiger Substitutionsüberlegungen nur bedingt geografische Umstellungen im Angebot von Originierungsnetzbetreibern erwarten. Letztlich käme man hier zu einer sehr engen Marktabgrenzung, die die Betrachtung vieler einzelner Märkte erfordern würde. Gemäß den vorangestellten Ausführungen zur Methodik der Marktabgrenzung (vgl. Abschnitt 2.1) können jedoch bei weitgehend homogenen Wettbewerbsbedingungen, die einzelnen räumlichen Submärkte – insbesondere aus praktischen Gründen – zu einem einheitlichen Markt zusammengefasst werden. Eine solche Vorgehensweise ist aber nur dann angebracht und sinnvoll, wenn zwischen Produkten bzw. geographischen Gebieten zwar keine (hinreichende) Angebots- bzw. Nachfragesubstitution besteht, die Untersuchung jedes Marktes für sich jedoch zu keinem anderen Ergebnis führen würde als die Untersuchung der Gesamtheit der Märkte. Die regulatorischen Gegebenheiten sind aber hinsichtlich ihrer geografischen Dimension weitestgehend homogen ausgestaltet. Von daher wäre auch die Angebotssituation in Bezug auf das ganze Bundesgebiet als hinreichend homogen anzusehen. Regional unterschiedliche Wettbewerbsstrukturen sind – im Gegensatz zum Markt für breitbandigen Zugang auf Vorleistungsebene (M 1/07) – bei schmalbandigen Originierungsleistungen weitaus weniger stark ausgeprägt. Empirisch lässt sich dies etwa durch die geografische Verteilung der Teilnehmeranschlüsse belegen. Wie eingangs in Abschnitt 3.1.1 dargestellt, leitet sich die Marktstruktur und die Wettbewerbsintensität des Originierungsmarktes von derjenigen auf den Endkundenzugangsmärkten ab. Gemäß Tabelle 1 sind die Marktanteile der Telekom Austria selbst im vergleichsweise räumlich kompetitivsten Submarkt „Wien“ mit Ende 2007 noch immer in Höhe von rund 70%. Wenngleich im Zeitverlauf diesbezüglich auch eine abnehmende Tendenz feststellbar ist, bleiben sämtliche ausgewiesenen Marktanteile doch noch immer sehr deutlich über den SMP-Vermutungsschwellen der ständigen Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes.

2005			2006			2007		
Rest-Österreich	Wien	Total	Rest-Österreich	Wien	Total	Rest-Österreich	Wien	Total
96%	75%	91%	96%	74%	90%	92%	70%	87%

**Tabelle 1: Geografische Marktanteile der Telekom Austria bei Teilnehmeranschlüssen**

Sind geografische Differenzen nicht hinreichend im Sinne einer Definition räumlich getrennter Märkte, so sind verbleibende Unterschiede allenfalls im Rahmen einer im Falle einer marktbeherrschenden Stellung anschließenden Regulierungsinstrumentendiskussion zu erwägen.<sup>18</sup>

### **3.1.7 Fazit: Marktabgrenzung Originierung an festen Standorten**

Der Originierungsmarkt beinhaltet leitungsbasierte Gesprächs-, Fax- sowie Modemwählverbindungen inklusive Einwahlverbindungen zum Internet. Im konkreten sind auch Eigenleistungen Bestandteil des Marktes. Voice over Broadband basierte Originierungsleistungen ebenso, da diese auch Teil der relevanten Zugangsmärkte an festen Standorten sind. Voice over Internet basierte Originierungsleistungen sind hingegen nicht Marktbestandteil.

Geografisch erstreckt sich der Originierungsmarkt auf ganz Österreich.

## **3.2 Erwägungen zu den Relevanzkriterien**

### **3.2.1 Einleitende Bemerkungen**

Neben die allgemeinen und einheitlichen Grundsätze zur Durchführung von Marktabgrenzungen tritt gemäß Europäischer Kommission ein zweites Anforderungsset hinzu, das erfüllt sein muss, um einen Markt auch als für die sektorspezifische Regulierung relevant zu qualifizieren. Demnach müssen die folgenden drei Kriterien kumulativ gegeben sein:<sup>19</sup>

- i) Existenz nachhaltiger Eintrittsbarrieren (struktureller und/oder rechtlicher Natur),
- ii) der Markt tendiert (ohne sektorspezifische Regulierung) längerfristig nicht gegen effektiven Wettbewerb und
- iii) die Bestimmungen des allgemeinen Wettbewerbsrechts sind unzureichend, um den wettbewerblichen Problemen zu entsprechen.

Dementsprechend hat die Europäische Kommission bei Erstellung ihrer Empfehlung über relevante Märkte, eine den Methoden des allgemeinen Wettbewerbsrechts entsprechende Marktabgrenzung vorgenommen und die zusätzlichen Prüfkriterien der Relevanz angewandt. Nach vorheriger Bestimmung des Marktes mittels HM-Test und nachfolgendem „Drei-Kriterien-Test“ kommt die Europäische Kommission also zu den in ihrer Empfehlung aufgeführten relevanten Märkten. Analog dazu ist von den nationalen Regulierungsbehörden vorzugehen, sofern diese andere (bzw. zusätzliche oder engere) Marktdefinitionen für die nationalen Gegebenheiten als erforderlich erachten.

Sowohl die sektorspezifische Marktabgrenzung als auch der „Drei-Kriterien-Test“ haben einen vorausschauenden Prognosezeitrahmen zu berücksichtigen. Die konkrete Prognoseperiode unterscheidet sich hingegen, insofern beim „Drei-Kriterien-Test“ eine noch stärker in die Zukunft gerichtete Perspektive einzunehmen ist.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> Vgl. ERG (2008), „Draft Common Position on Geographic Aspects of Market Analysis (definition and remedies)“, ERG (08) 20rev1 Draft CP on Geographic Aspects\_080707.

<sup>19</sup> European Commission (2007), a.a.O., Abschnitt 2.2.

<sup>20</sup> European Commission (2007), a.a.O., S. 10.

### **3.2.2 Relevanzkriterien am Originierungsmarkt an festen Standorten**

Die nationalen Regulierungsbehörden haben gemäß den obigen Ausführungen die Möglichkeit andere als die in der Empfehlung enthaltenen Märkte auf Basis der oben genannten Voraussetzungen abzugrenzen. Die Definition des Originierungsmarktes gemäß TKMVO 2008 entspricht jedoch zugleich auch der aktuellen Märkteempfehlung der Europäischen Kommission.<sup>21</sup> Da diese den Originierungsmarkt bereits hinsichtlich dessen Relevanz überprüft hat, braucht eine solche Überprüfung nicht nochmals von der RTR-GmbH vorgenommen zu werden.<sup>22</sup>

Die Europäische Kommission bezeichnet in ihrer Empfehlung die Gesprächsoriginierung („call origination“) als eines der drei Hauptelemente (neben der Terminierung und dem Transit), um Endkunden Telefondienste anzubieten. Diese Dienste können entweder zugekauft, gemietet oder selbst erbracht werden, indem ein eigenes Netzwerk errichtet wird. In diesem Markt inkludiert die Europäische Kommission auch jene Originierungsminuten, die für den Zugang zu Schmalbandinternetdiensten („Dial-Up“, oder „Dial-In“) erforderlich sind.<sup>23</sup>

Die Relevanz des Marktes folgt aus Sicht der Europäischen Kommission aus der nur bedingten Replizierbarkeit dieses für die Endkundenebene notwendigen Vorleistungsinputs. Dies liegt vor allem an den auch mittelfristig signifikanten Markteintrittsbarrieren in Verbindung mit hohen versunkenen Kosten im Falle eines Markteintritts. Die zugrunde liegenden Wettbewerbsdefizite können zudem nicht mit den Mitteln des allgemeinen Wettbewerbsrechts behoben werden.<sup>24</sup>

### **3.2.3 Fazit: Relevanzkriterien am Originierungsmarkt an festen Standorten**

Sowohl aus Sicht der RTR-GmbH als auch aus Sicht der Europäischen Kommission (Märkteempfehlung 2007) wird der Originierungsmarkt an festen Standorten als ein für die sektorspezifische Regulierung relevanter Vorleistungsmarkt festgelegt.

---

<sup>21</sup> European Commission (2007), a.a.O., Annex, Markt Nr. 2.

<sup>22</sup> European Commission (2007), a.a.O., S. 11.

<sup>23</sup> European Commission (2007), a.a.O., S. 25-26.

<sup>24</sup> European Commission (2007), a.a.O., S. 25.

## 4 Die Märkte für Terminierung

### 4.1 Erwägungen zur Marktabgrenzung

Terminierung („Anrufzustellung“) im Festnetz umfasst die Übermittlung des Sprachverkehrs von der letzten zusammenschaltungsfähigen Vermittlungsstelle bis zum Teilnehmer, so dieser an einem festen Standort ist. Die letzte zusammenschaltungsfähige Vermittlungsstelle bezeichnet jene Vermittlungsstelle, an der mindestens ein Netzbetreiber zusammengeschaltet ist und an der der Verkehr zielnah übergeben werden kann.

Nachfrager der (extern erbrachten) Terminierungsleistung sind Verbindungsnetz- und Teilnehmernetzbetreiber, die Verbindungen realisieren sowie Diestnetzbetreiber, die Anrufe zu zielnetztarifierten Diensten, die in ihrem Netz eingerichtet sind, im eigenen oder in fremden Netzen terminieren.<sup>25</sup> Anbieter ist der Terminierungsnetzbetreiber, der für die Terminierungsleistung auf der Vorleistungsebene ein Entgelt erhält. Dabei ist es unerheblich, ob die Terminierung über POTS oder voice over broadband (VoB) erfolgt. Für voice over internet (Vol) gibt es keine Terminierungsleistung (im klassischen Sinne).

Die Terminierungsleistung wird teilweise auch mit Transitleistung zur single oder double tandem Terminierung gebündelt. Überwiegend wird Terminierung aber ungebündelt nachgefragt.

Während in vielen Märkten gleiche bzw. ähnliche Leistungen verschiedener Betreiber (mehr oder weniger leicht) durcheinander ersetzt werden können, ist dies bei der Terminierung nicht der Fall. Terminierung zu einem bestimmten Teilnehmer kann nur jener Betreiber anbieten, bei dem der Teilnehmer angeschlossen ist. Insofern kann die Terminierungsleistung eines bestimmten Betreibers nicht ersetzt werden. Dies gilt jedenfalls auf Vorleistungsebene, da Betreiber A eine Terminierungsleistung von B nachfragen muss, wenn ein Teilnehmer in Netz von A einen Teilnehmer in Netz von B anruft. Ein hypothetischer Monopolist könnte also seine Preise um 5-10% anheben ohne einen entsprechenden Nachfragerückgang befürchten zu müssen.

Die Nachfrage nach Terminierung stellt allerdings eine abgeleitete Nachfrage dar und ergibt sich aus der Nachfrage der Teilnehmers anderer Netze nach einem Anruf zu einem Teilnehmer in Netz B. Insofern ist auch zu beurteilen, ob Teilnehmer anderer Netze im Falle einer 5-10%igen Preiserhöhung der Terminierungsleistung, die an eben diese Teilnehmer weitergegeben wird, Anrufe in Netz B in hinreichendem Ausmaß ersetzen würden. Dazu ist, wie in Abschnitt 2.2 beschrieben, eine Abschätzung der Elastizität auf Endkundenebene sowie eine Abschätzung über den Anteil der Vorleistungskosten am Endkundenpreis erforderlich. Der Anteil der Terminierungs-Vorleistungskosten am Endkundenpreis lässt sich für Tele2 und Telekom Austria wie in Tabelle 2 berechnen.

---

<sup>25</sup> Nach „Umrechnung“ der Diensterufnummer in eine geographische oder mobile Rufnummer.

**Tabelle 2: Anteil Terminierungskosten am Endkundenpreis**

Betreiber	peak / off-peak	Kosten Terminierung (€ cent, inkl. USt)	Endkundenpreis (€ cent, inkl. USt)	Anteil Terminierung am EK-Preis
Tele2	peak	0,984 (TA lokal)	4,6* lokal 5,6* Inland	21% 18%
	off-peak	0,576 (TA lokal)	1,25* lokal 2,4* Inland	46% 24%
Telekom Austria	peak	1,563	4,9** lokal 5,9** Inland	32% 26%
	off-peak	0,852	1,35** lokal 2,6** Inland	63% 33%

\* Tele2 Vorteilstarif, Lokalzone

\*\* TikTak Privat, Lokalzone

Der Anteil der Terminierungskosten am Endkundenpreis liegt zwischen 18% und 63% und ist somit nicht unwesentlich. Eine 10%ige Preiserhöhung der Terminierungsentgelte würde sich also (wenn sie vollständig weitergegeben wird) in einer 1,8%-6,3%igen Endkundenpreiserhöhung niederschlagen.

Die Preiselastizität der Nachfrage nach Anrufen in ein bestimmtes Netz auf Endkundenebene lässt sich empirisch de facto nicht ermitteln. Da aber praktisch alle Teilnehmer, die einen Festnetzanschluss haben, nur bei einem Festnetzbetreiber subskribiert sind, käme als Substitut lediglich ein Anruf zu einem Mobilfunknetz, bei dem derselbe Teilnehmer ebenfalls subskribiert ist, in Frage.<sup>26</sup> Obwohl ein Großteil der Privatkunden und Unternehmen sowohl über einen festen als auch über einen mobilen Anschluss verfügen,<sup>27</sup> ist in Anbetracht der relativ geringen Preiserhöhung (1,8%-6,3%) nicht davon auszugehen, dass genügend Substitution zu Anrufen in mobile Netze stattfinden würde um einen (hypothetischen) Monopolisten für Festnetz-Terminierung in ein bestimmtes Netz hinreichend zu disziplinieren. Der durchschnittliche Preis eines Anrufes fest zu fest betrug im Dezember 2007 3,19€ cent pro Minute (Privat- und Nichtprivatkunden Inland) wohingegen der durchschnittliche Preis fest zu mobil 15,26 € cent betrug, also fast fünf Mal so hoch war (s. Tabelle 3). Ein Anruf ins Festnetz könnte aber auch durch einen Anruf mobil zu mobil ersetzt werden. Hier ist zwischen on- und off-net Gesprächen zu unterscheiden. Der durchschnittliche Preis für eine Minute mobil zu mobil on-net lag im Dezember 2007 mit 1,62 € cent deutlich unter dem eines fest zu fest oder mobil zu fest Anrufes. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass Teilnehmer, die die Möglichkeit haben, ihren Gesprächspartner zu einem mobilen on-net Tarif zu erreichen ohnehin nicht das Festnetz anrufen und daher für eine Substitution überhaupt nicht (mehr) in Betracht kommen. Der durchschnittliche Preis einer mobil zu mobil off-net Minute hingegen betrug im Dezember 2007 9,17 € cent und ist somit deutlich höher als der Preis einer Minute fest zu fest (3,19 € cent) oder einer Minute mobil zu fest (4,15 € cent).

<sup>26</sup> Bei anderen Kommunikationsformen wie E-Mail, Messaging oder IP-calls kann nicht von einer disziplinierenden Wirkung ausgegangen werden. Diese Produkte sind auch auf der Endkundenebene nicht Teil eines Marktes für Festnetz-Sprachtelefonie (vgl. RTR, 2008, Marktabgrenzung und Relevanzkriterien für die Festnetz-Endkundenmärkte. Begleittext zur Märkteverordnung).

<sup>27</sup> Im Jahr 2007 verfügten ca. 85% aller Festnetzkunden (Privat- und Nichtprivatkunden) auch über einen mobilen Anschluss, vgl. RTR (2008): „Der österreichische Telekommunikationsmarkt aus Sicht der Nachfrager im Jahr 2007“, [http://www.rtr.at/de/komp/BerichtNASE2007/RTR\\_Studie\\_NASE\\_2007.pdf](http://www.rtr.at/de/komp/BerichtNASE2007/RTR_Studie_NASE_2007.pdf).

**Tabelle 3: Durchschnittliche Preise pro Minute (Umsatz/Minuten) für Anrufe zwischen festen und mobilen Netzen (Privat- und Nichtprivatkunden Inland, Dezember 2007)**

Zielnetz	Quellnetz	Durchschnittlicher Preis (Preis nach 6,3%iger Preiserhöhung)
Festnetz	Mobilnetz	4,15 € cent (4,41 € cent)
	Festnetz	3,19 € cent (3,39 € cent)
Mobilnetz	Mobilnetz on-net	1,62 € cent
	Mobilnetz off-net	9,17 € cent
	Festnetz	15,26 € cent

Angesichts der großen Preisunterschiede kann also nicht davon ausgegangen werden, dass ein Anruf fest zu fest oder mobil zu fest nach einer 5-10%igen Preiserhöhung der Terminierungsentgelte (auch wenn diese vollständig an die Endkunden weitergegeben wird) zu einer hinreichend großen Substitution zu fest-mobil oder mobil-mobil off-net Anrufen führen würde. Besteht die Möglichkeit von mobil-mobil on-net Anrufen, werden mit hoher Wahrscheinlichkeit ohnehin keine Anrufe in das Festnetz mehr getätigt.

Ebenso wird der angerufene Teilnehmer durch die Höhe der Terminierungsentgelte in seiner Entscheidung über die Wahl seines Netzes kaum beeinflusst werden, da er die Kosten des passiven Anrufs nach dem Calling Party Pays Prinzip nicht trägt. Daher wird eine Erhöhung des Terminierungsentgelts um 10% den angerufenen Teilnehmer üblicher Weise nicht dazu bewegen, seinen Betreiber zu wechseln.<sup>28</sup>

Es lässt sich also festhalten, dass die Leistung „Terminierung in ein bestimmtes Festnetz“ nicht durch andere Leistungen (insbesondere nicht durch Terminierung in andere Fest- oder Mobilnetze) ersetzen lässt und daher Terminierung in jedes Netz, in dem Teilnehmer angeschaltet sind, einen eigenen Markt bildet. Dies gilt unabhängig von der zugrunde liegenden (festen) Infrastruktur und der eingesetzten Technologie. So sind auch Terminierungsleistungen, die beispielsweise über Kabel- und Glasfasernetze oder mittels VoB erbracht werden als eigene betreiberindividuelle Märkte abzugrenzen. Seit der letzten Marktanalyse im Jahr 2006 haben sich keine technischen und ökonomischen Entwicklungen und Veränderungen ereignet, die den Schluss zulassen, dass die Terminierungsmärkte etwa zu einem gemeinsamen, betreiberübergreifenden Markt zusammenzufassen sind. Vielmehr haben die Zusammenschaltungsverfahren und die in anderen Ländern analog gewählte Marktdefinition der Terminierungsmärkte die Regulierungsbehörde in ihrer Sichtweise bestärkt.

Eine weitere Unterteilung der Terminierungsmärkte, etwa nach einzelnen Teilnehmern oder Gruppen von Teilnehmern, ist nicht erforderlich, da (auch ohne Regulierung) davon ausgegangen werden kann, dass eine Abstufung der Terminierungsentgelte entsprechend der Zahlungsbereitschaft des Quellnetzbetreibers praktisch nicht möglich ist (da diese Zahlungsbereitschaft im Allgemeinen nicht bekannt ist und eine Diskriminierung wahrscheinlich auch Arbitragegeschäfte nach sich zöge).

<sup>28</sup> Eine Befragung der RTR hat ergeben, dass Terminierungsentgelte bei der Auswahl des Mobilfunkbetreibers nur eine untergeordnete Rolle spielen (vgl. RTR, 2008, Marktabgrenzung Terminierung in individuellen öffentlichen Mobiltelefonnetzen (Vorleistungsmarkt), Begleittext zur Märkteverordnung). Es kann angenommen werden, dass dies auch für die Auswahl des Festnetzbetreibers gilt.

In Bezug auf die Abgrenzung zwischen Sprach- und Datenverkehr (Einwahlinternet) ist festzuhalten, dass – im Gegensatz zur Originierung – im Rahmen der Terminierung nicht von einem einheitlichen Markt für Sprach- und Datenverkehr auszugehen ist. Dies kann wie folgt begründet werden: Die Endkunden stehen in einer vertraglichen Beziehung zu einem Kommunikationsdiensteanbieter (Internet Service Provider, ISP), kennen aber in der Regel jenen Betreiber nicht, der den schmalbandigen Datenverkehr (Einwahlanrufe) zustellt. Der Kommunikationsdiensteanbieter wählt einen oder mehrere zustellende Betreiber aus, die Einwahlanrufe entgegennehmen, und kann das Terminierungsentgelt selbst entrichten. Da das Terminierungsentgelt in dem Gesamtbetrag enthalten ist, der dem Endkunden vom Kommunikationsdiensteanbieter (ISP) in Rechnung gestellt wird, und Endkunden zwischen konkurrierenden Kommunikationsdiensteanbietern (ISP) wechseln können, haben diese ein Interesse daran, die Terminierungsentgelte so gering wie möglich zu halten. Die Kommunikationsdiensteanbieter ihrerseits haben vielfach die Möglichkeit, zwischen mehreren terminierenden Kommunikationsnetzbetreibern zu wählen. Aufgrund der höheren Wettbewerbsintensität der Leistungserstellung kann die Terminierung von schmalbandigem Datenverkehr im Rahmen des Terminierungsmarktes außer Betracht bleiben.

In geographischer Hinsicht umfassen die Märkte für Terminierung jeweils jenes geographische Gebiet, in dem der Netzbetreiber tätig ist. Eine weitere Unterteilung erscheint nicht sinnvoll, da keine geographischen Unterschiede in den Wettbewerbsverhältnissen zu erwarten sind.

## 4.2 Erwägungen zu den Relevanzkriterien

Die drei Kriterien, die erfüllt sein müssen, um einen Markt als für die sektorspezifische ex ante Regulierung relevant anzusehen wurden bereits in Abschnitt 3.2 erläutert.

Die in Abschnitt 4.1 abgegrenzten betreiberindividuellen Märkte für Terminierung im öffentlichen Festtelefonnetz entsprechen jener in der Empfehlung der Europäischen Kommission.<sup>29</sup> Für Märkte, die bereits in der Empfehlung der Europäischen Kommission enthalten sind müssen die Relevanzkriterien nicht durch die nationale Regulierungsbehörde nicht mehr geprüft werden; vielmehr kann davon auszugehen, dass der Markt (bzw. die Märkte) die drei Kriterien kumulativ erfüllt (bzw. erfüllen).<sup>30</sup>

Die Relevanz der Terminierungsmärkte folgt aus den prohibitiv hohen Marktzutrittsbarrieren sowie der – aufgrund der Definition betreiberindividueller Märkte – monopolistischen Marktstruktur und den damit einhergehenden Anreizen zur Setzung überhöhter Preise. Da es keine hinreichend guten Alternativen zur Terminierung in einem bestimmten Festnetz gibt, und sich das Entstehen solcher auch nicht abzeichnet, ist keine Tendenz in Richtung effektiven Wettbewerb gegeben. Schließlich erfordert eine effektive Regulierung von Terminierungsentgelten häufige Eingriffe sowie eine detaillierte Bewertung der Kosten. Um anderen Betreibern Rechts- und Planungssicherheit zu gewähren, sollten Terminierungsentgelte ex ante festgelegt werden. Aus diesen Gründen ist das allgemeine Wettbewerbsrecht nicht geeignet, um allfällig festgestellte Wettbewerbsprobleme auf den Märkten für Festnetz-Terminierung wirkungsvoll zu bekämpfen.<sup>31</sup>

---

<sup>29</sup> European Commission (2007), a.a.O., S. 24f.

<sup>30</sup> Dadurch wird jedoch nicht das Ergebnis im Hinblick auf die marktbeherrschende Stellung eines Betreibers vorweggenommen.

<sup>31</sup> European Commission (2007), a.a.O., S. 24f.

Sowohl aus Sicht der RTR-GmbH (TKMVO 2008) als auch aus Sicht der Europäischen Kommission (Märkteempfehlung 2007) werden daher die betreiberindividuellen Terminierungsmärkte an festen Standorten als für die sektorspezifische Regulierung relevante Vorleistungsmärkte festgelegt.

## 5 Der Markt für Transitdienste

Wie bereits in der Einleitung erwähnt, wurde von der TTK am 19.03.2007 auf dem Markt für Transitdienste effektiver Wettbewerb festgestellt und alle regulatorischen Verpflichtungen aufgehoben.<sup>32</sup> Der Markt wurde von der Europäischen Kommission auch nicht mehr in die neue Empfehlung über relevante Märkte aufgenommen. Im Sinne eines engen Monitorings bzw. um gegebenenfalls Marktentwicklungen seit der letzten Untersuchung (insbesondere des Zusammenschlusses zwischen Telekom Austria und eTel) Rechnung tragen zu können soll jedoch hier neuerlich eine Überprüfung der Wettbewerbssituation erfolgen.

### 5.1 Erwägungen zur Marktabgrenzung

Die Leistung, die auf dem Transitmarkt erbracht wird, ist die Übermittlung von Sprach- und Datenverkehr zwischen zusammenschaltungsfähigen Vermittlungsstellen. Eine Vermittlungsstelle wird als zusammenschaltungsfähig bezeichnet, wenn an dieser mindestens ein anderes Netz zusammengeschaltet ist und netzexterner Verkehr übergeben wird.

Neben der Originierung und der Terminierung ist vielfach zur Herstellung einer Verbindung auch eine Transitleistung erforderlich. Wie aus Abbildung 1 (S. 10) deutlich wird, enthält jedes Gespräch eine Originierungs- und eine Terminierungsleistung, d.h. jene Leistung, die zwischen einer zusammenschaltungsfähigen Vermittlungsstelle und dem Teilnehmer erbracht wird. Alle anderen Vermittlungsleistungen werden als Transit bezeichnet.

Transitleistungen werden in der Praxis ungebündelt oder gebündelt mit Originierung bzw. Terminierung erbracht. Schließlich stellt auch der Verkehr über joining links eine Übermittlung zwischen zwei zusammenschaltungsfähigen Vermittlungsstellen dar und ist daher als Transitleistung zu betrachten. Während der ungebündelte Transit ausschließlich extern erbracht wird, kann der gebündelte Transit sowohl extern als auch unternehmensintern (als Eigenleistung) erbracht werden. Joining link Transit wird ausschließlich unternehmensintern erbracht.

Transitleistungen werden sowohl zwischen Festnetzen als auch zwischen Mobilnetzen und zwischen Fest- und Mobilnetzen erbracht. Weiters können Transitleistungen sowohl im Inland als auch vom Ausland ins Inland bzw. vom Inland ins Ausland erbracht werden. Sie werden dann als nationaler bzw. internationaler Transit bezeichnet.

Die Zurechnung einer Transitleistung zu einem Betreiber folgt dem Prinzip, dass die Leistung demjenigen Betreiber zugeordnet wird, der das wirtschaftliche Interesse an der Durchführung des Transits besitzt. Ein wirtschaftliches Interesse wird dann als gegeben angenommen, wenn ein Betreiber direkt oder indirekt Einnahmen daraus erzielt. Dieser Grundsatz lässt sich in folgenden zwei Regeln konkretisieren:

- Wenn ein Transitentgelt am Vorleistungsmarkt anfällt, wird dieser Transit dem Netzbetreiber zugerechnet, dem das Vorleistungsentgelt zufällt.
- Wenn kein Transitentgelt am Vorleistungsmarkt anfällt, wird der Transit demjenigen Netzbetreiber zugerechnet, der die Endkundenentgelte einbehält. Bei Verkehr über

---

<sup>32</sup> Vgl. Bescheid bzw. Beschluss der TTK im Verfahren M16/06, abrufbar unter: <http://www.rtr.at/de/tk/M16-16a-06>.

Verbindungsnetzbetreiber ist dies der Verbindungsnetzbetreiber, bei zielnetztarifiziertem<sup>33</sup> Verkehr das Terminierungsnetz, bei quellnetztarifiziertem<sup>34</sup> Verkehr das Originierungsnetz.

Dieser Ansatz gewährleistet, dass jede Transitleistung erfasst und dem jeweiligen Anbieter zugeordnet werden kann. Dabei kann es auch zu Mehrfachzählungen<sup>35</sup> kommen, denen aber auch tatsächlich erbrachte Transitleistungen gegenüberstehen (wie zum Beispiel der Transit von einem Netz zum anderen).

Bei Netzbetreibern, die über mehrere zusammenschaltungsfähige Vermittlungsstellen verfügen, ließe sich unterscheiden, über wie viele zusammenschaltungsfähige Vermittlungsstellen der Transit geführt wird. So wird beispielsweise im Netz der Telekom Austria nach single und double tandem unterschieden. Da es jedoch letztlich um die Überbrückung einer bestimmten Distanz geht und es unerheblich ist, ob dafür zwei oder mehrere Vermittlungsstellen verwendet werden, wird Verkehr, der innerhalb eines Netzes über mehr als zwei zusammenschaltungsfähige Vermittlungsstellen geht, nur mit einer Transitminute bewertet.

Ausgehend von dieser Definition der Transitleistungen soll nun bestimmt werden, welche Leistungen dem Markt zuzurechnen sind. Dabei ist im Sinne des HM-Tests von einer engen Marktabgrenzung auszugehen, die bei Bedarf um das nächst beste Substitut (bzw. die nächst besten Substitute) erweitert wird. Einen sinnvollen Ausgangspunkt für den HM-Test stellen die extern verkauften Transitleistungen dar (also ungebündelter Transit und extern angebotener gebündelter Transit). Von diesen Produkten ausgehend stellt sich die Frage, ob auch Eigenleistungen im Markt enthalten sind. Anschließend werden die Fragen erläutert, ob auch Transit zwischen Mobilnetzen oder terminierende Segmente von Mietleitungen dem Markt zuzurechnen sind.

### 5.1.1 Eigenleistungen

Gemäß der Marktabgrenzung mittels hypothetischen Monopolistentests sind all jene Produkte in den relevanten Markt mit einzubeziehen, die (über nachfrageseitige oder angebotsseitige Substitution) einen hinreichend großen wettbewerblichen Druck auf das betrachtete Ausgangsprodukt ausüben, sodass es für einen hypothetischen Monopolisten nicht profitabel wäre, die Preise des entsprechenden Ausgangsprodukts dauerhaft um ca. 5-10% über das Wettbewerbsniveau anzuheben. Im vorliegenden Falle wäre also zu beurteilen, ob ein hypothetischer Monopolist für extern bereitgestellte Leistungen durch Betreiber, die sich Transitleistungen gegenwärtig ausschließlich oder zusätzlich intern anbieten, hinreichend diszipliniert würde. Die Frage wird zunächst bezogen auf Joining Links erörtert.

---

<sup>33</sup> Bei zielnetztarifiziertem Verkehr erfolgt die Festlegung des Entgeltes für einen Dienst durch jenen Kommunikationsdienstbetreiber, von dessen zugehörigem Kommunikationsnetz aus der Dienst angeboten wird, in Abstimmung mit dem Dienstleister. Das festgelegte Entgelt gilt für alle Teilnehmer unabhängig vom jeweiligen Quellnetz (KEM-V § 3 Zi. 32).

<sup>34</sup> Bei quellnetztarifiziertem Verkehr erfolgt die Festlegung des Entgeltes für einen Dienst durch jenen Kommunikationsdienstbetreiber, der diesen Dienst gegenüber dem rufenden Teilnehmer abrechnet (KEM-V § 3 Zi. 27).

<sup>35</sup> Mehrfachzählung bedeutet hier, dass einer Minute am Endkundenmarkt mehrere Transitminuten gegenüberstehen, die Minute am Endkundenmarkt also auf der Vorleistungsebene "mehrfach gezählt" wird.

Ein wettbewerblicher Druck durch Betreiber, die sich Joining Links (auch) für ihren eigenen Bedarf nutzen kann insbesondere über zwei Kanäle erfolgen:

- (i) Anbieter, die Joining Links bisher intern genutzt haben, bieten Transitleistungen über Joining Links als Reaktion auf eine 5-10%ige Preiserhöhung nun auch extern an (d.h. sie bieten die Zustellung von Verkehr an jene Netze, mit denen sie über Joining Links verbunden sind, auch an Dritte an);
- (ii) Die Preiserhöhung auf der Vorleistungsebene führt zu einer Preiserhöhung auf der Endkundenebene, aufgrund derer hinreichend viele Kunden zu Betreibern, die direkt mit anderen Netzen zusammengeschaltet sind, wechseln, sodass die Preiserhöhung auf der Vorleistungsebene unprofitabel ist (Restriktionen über die Endkundenebene).

Bezüglich Punkt (ii) ist festzuhalten, dass die Restriktionen über die Endkundenebene im vorliegenden Fall wahrscheinlich zu schwach sind, um einen hypothetischen Monopolisten zu disziplinieren. Da Entgelte für Transitdienste nur einen kleinen Teil der gesamten Vorleistungskosten ausmachen (üblicherweise weniger als 10%) würde sich eine 5-10%ige Preiserhöhung auf der Vorleistungsebene nur in einer sehr geringen Preiserhöhung auf der Endkundenebene niederschlagen. Angesichts von (wenn auch nur geringen) Wechselbarrieren auf der Endkundenebene kann nicht davon ausgegangen werden, dass bei einer so geringen Preiserhöhung hinreichend viele Endkunden zu vertikal integrierten Betreibern wechseln würden, um den hypothetischen Monopolisten zu disziplinieren.

Betreffend die in Punkt (i) ausgeführte Restriktion ist zu beobachten, dass seit Ende 2003 mehrere Betreiber existieren, die Transitleistungen über Joining Links sowohl intern als auch extern anbieten (vgl. Abschnitt 5.2.1). Die so transportierten Verkehrsmengen deuten daraufhin, dass diese Transitnetzbetreiber ihre Leistungen nicht nur für kleinere Netzbetreiber erbringen, sondern auch für Betreiber mit erheblichen Verkehrsmengen. Es ist nun zu erwarten, dass diese Unternehmen in Reaktion auf eine 5-10%ige Preiserhöhung auf dem Transitmarkt ihr Angebot beibehalten bzw. ausdehnen würden, und hierfür auch jene Joining Link Kapazitäten relevant sind, die gegenwärtig für interne Leistungserbringung genutzt werden. Wie eine Analyse der vorhandenen Infrastruktur (vgl. Abschnitt 5.2.1) zeigt, verfügen jene Unternehmen über ausreichend Infrastruktur (insbesondere lokale Zusammenschaltung mit Telekom Austria und direkte Zusammenschaltung mit anderen Betreibern) um ihr Angebot ausweiten zu können. Auch scheint es keine signifikanten Kapazitätsbeschränkungen zu geben. Bereits in der Vergangenheit haben größere Telekommunikationsnetzbetreiber zu alternativen Transitnetzbetreibern gewechselt, ohne dass letztere Kapazitätsprobleme bekommen hätten. Offensichtlich sind ausreichend Kapazitäten vorhanden oder aber die Kapazitäten können einfach und schnell erweitert werden. Lediglich bei der Zusammenschaltung an lokalen Vermittlungsstellen, an denen wenig Verkehr anfällt ist es in der Vergangenheit – vor allen bei kleineren Betreibern – durch die Regelung der Mindestauslastung zu Barrieren für die Errichtung direkter Zusammenschaltungen kommen. Durch die Auflagen<sup>36</sup> im Zusammenschluss Telekom Austria-eTel wurde die Mindestauslastung und somit die Barriere für die Errichtung zusätzlicher Joining Links jedoch erheblich reduziert. Auf den Märkten für Originierung und Terminierung unterliegt Telekom Austria der Verpflichtung, Verkehr im Auftrag eines alternativen Betreibers auch an Dritte zu übergeben bzw. von Dritten zu übernehmen. Die intern bereitgestellten Joining Links dieser Unternehmen sind daher jedenfalls in den relevanten Markt mit einzubeziehen.

---

<sup>36</sup> Vgl. Verpflichtungserklärung BWB/Z-276: TA/etel, <http://www.bwb.gv.at/NR/rdonlyres/02F6BCBB-F85D-4A86-B2E1-71C735472829/29247/Verpflichtungserklrungkomplett.pdf>.

Weiters existieren Unternehmen, die sich Transitleistungen über Joining Links gegenwärtig ausschließlich intern bereitstellen. Hier stellt sich die Frage, ob diese Unternehmen als Reaktion auf eine 5-10%ige Preiserhöhung über das Wettbewerbsniveau beginnen würden, Transit über Joining Links auch extern anzubieten. Dafür spricht, dass alle bedeutenden Betreiber bereits über die für ein externes Angebot notwendigen Verrechnungssysteme verfügen<sup>37</sup> und solche Investitionen daher keine Barriere für ein externes Angebot darstellen. Diese Betreiber könnten also relativ einfach und schnell auch extern anbieten, wenn das für sie profitabel wäre. Davon kann bei einer Erhöhung des Preises für Transitdienste ausgegangen werden. In den vergangenen Jahren haben mehrere Betreiber (auch ohne eine entsprechende Preiserhöhung) begonnen, Transitdienste extern anzubieten. Es ist daher davon auszugehen, dass eine dauerhafte Preiserhöhung für Transitdienste um 5-10% für einen hypothetischen Monopolisten nicht profitabel wäre.

Es sind also sämtliche Transitleistungen über Joining Links in den Markt mit einzubeziehen, da ausreichend Kapazitäten vorhanden sind oder aber leicht und schnell aufgerüstet werden können, alternative Betreiber über ausreichend Infrastruktur verfügen, und aufgrund bereits vorhandener Verrechnungssysteme ein externes Angebot ohne größere zusätzliche Investitionen und schnell verwirklicht werden kann. Die gleiche Schlussfolgerung kann auch für intern erbrachten gebündelten Transit gezogen werden

Eine weitere Restriktion, der ein hypothetischer Monopolist auf dem Markt für Transitdienste unterliegen könnte, ist jene, die durch das Verhalten seiner Kunden in Reaktion auf eine 5-10%ige Preiserhöhung entsteht. Im vorliegenden Fall ist insbesondere der Wechsel vom externen Bezug der Leistung auf Eigenerbringung relevant.<sup>38</sup> Diese Restriktion ist jedoch unabhängig von der getroffenen Marktabgrenzung. Letztlich ist aber jedes Unternehmen, das sich Leistungen intern erbringt, auch ein potentieller Anbieter von externen Leistungen und diszipliniert den hypothetischen Monopolisten im Weiteren potentiell auch über Punkt (i).

### **5.1.2 Transit zwischen Mobilnetzen**

Der Verkehr zwischen Mobilnetzen wurde bis 2001 von Telekom Austria abgewickelt, heute wird er großteils über direkte Zusammenschaltung (Joining Links) zwischen den Mobilfunknetzen realisiert. Alle Mobilfunkbetreiber sind auch als Festnetzbetreiber aktiv (mit Ausnahme von Hutchison 3G) und mit Telekom Austria an mehr als 20 der 44 lokalen Pol zusammenschaltet. Jeder Mobilfunkbetreiber kann über seine Joining Links sowohl Mobilfunk- als auch Festnetzverkehr übertragen. Schließlich unterscheidet sich das Kernnetz eines Mobilfunkbetreibers nicht von jenem eines Festnetzbetreibers, weshalb eine Unterscheidung aufgrund des originierenden Netzwerks unangebracht erscheint.

Für Joining Links gelten also dieselben Überlegungen wie sie im vorhergehenden Abschnitt dargestellt wurden. Die Gutachter gehen davon aus, dass auch Mobilfunkbetreiber Verkehr über Joining Links nach einer 5-10%igen Preiserhöhung extern anbieten würden und eine Einbeziehung dieser Verkehrsart in den relevanten Markt daher gerechtfertigt ist. Auch Mobilfunkbetreiber haben bereits Verrechnungssysteme implementiert und scheinen über ausreichend Infrastruktur und Kapazitäten zu

---

<sup>37</sup> Seit der Abschaffung der kaskadierten Verrechnung 2001 haben alle bedeutenden Betreiber solche Systeme angeschafft.

<sup>38</sup> Substitution zu Joining Link Transit führt dazu, dass der Markt bei Nichteinbeziehung des Joining Link Transits bei gleich bleibendem Verkehrsaufkommen auf Endkundenebene schrumpft.

verfügen. Dass so ein Angebot nicht rein hypothetisch ist, zeigt sich bei einem Mobilfunkbetreiber, der Festnetzbetreibern Transit und Terminierung in andere mobile Netze anbietet. Hierbei kann ein Betreiber den gesamten Verkehr zu mobilen Netzen zu diesem Betreiber schicken, der ihn dann zu den betreffenden Mobilfunkbetreibern weiterleitet. Somit ist ein Mobilfunkbetreiber als Transitnetzbetreiber für Gespräche zu mobilen Netzen tätig.

### **5.1.3 Terminierende Segmente von Mietleitungen**

Schließlich stellt sich die Frage, ob Mietleitungen Teil des Transitmarktes sein können, wenn hinreichend viele Betreiber nach einer 5-10%igen Preiserhöhung für Transitleistungen Mietleitungen als Joining Links für direkte Zusammenschaltung bzw. für lokale Zusammenschaltung mit Telekom Austria nachfragen würden.

Da Mietleitungen von alternativen Betreibern als Vorleistung zur Selbsterbringung von Transitdiensten verwendet werden, gehören sie einer anderen, vorgelagerten Wertschöpfungsstufe an, die von der Erbringung von Transitdiensten getrennt zu betrachten ist. Betreiber fragen Mietleitungen als transparente Punkt-zu-Punkt Verbindungen ohne Vermittlungsfunktion nach und müssen, um Transitdienste anbieten zu können, noch andere Netzelemente betreiben (Vermittlungsstelle und Auswertungs-/ Verrechnungssystem) um den Verkehr auswerten und richtig weiterleiten bzw. zustellen zu können. Im Fall der Erbringung von Transitdiensten wird also eine höhere Wertschöpfung im Vergleich zum reinen Mietleitungsdienst erbracht. Die künftige Möglichkeit, sich diese Wertschöpfung selbst zu erbringen, wäre nicht im Zuge der Marktabgrenzung, sondern im Zuge der Marktanalyse zu berücksichtigen. Ist es Nachfragern leicht möglich, sich einen Dienst selbst zu erbringen (also rückwärts zu integrieren), so erhöht dies ihre nachfrageseitige Gegenmacht gegenüber dem Anbieter. Im Weiteren können Anbieter, die zu Eigenleistungen wechseln Transitdienste auch extern anbieten und sind somit potentielle Wettbewerber am Transitmarkt.

Terminierende Segmente von Mietleitungen sind daher nicht dem Markt für Transitdienste zuzurechnen.

### **5.1.4 Fazit: Marktabgrenzung Transit**

Der Markt für Transitleistungen umfasst somit gebündelten, ungebündelten und Joining Link Transit. Weiters sind sowohl extern als auch intern bereitgestellte Transitleistungen und Transitleistungen zwischen mobilen Netzen erfasst.

## **5.2 Erwägungen zu den Relevanzkriterien**

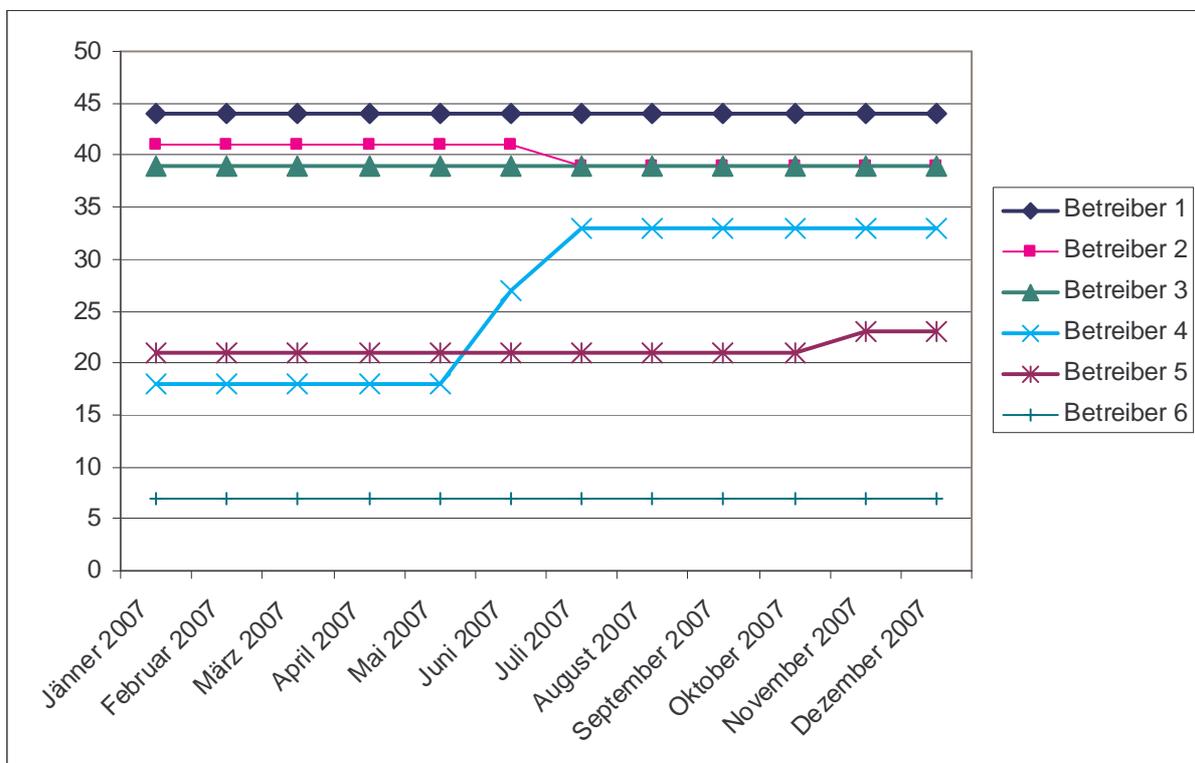
### **5.2.1 Marktzutrittsbarrieren**

Im Verfahren M16/06 wurde festgestellt, dass die Marktzutrittsbarrieren auf dem Markt für Transitdienste gering sind, da direkte Zusammenschaltungen der Betreiber untereinander und Zusammenschaltungen mit Telekom Austria auf der lokalen Ebene beispielsweise mittels Mietleitungen oder mit einer kurzen Verbindungsleitung (wenn beide Betreiber bereits am selben Standort eine Vermittlungseinrichtung betreiben) leicht und rasch realisiert werden können. So sind fast alle großen Betreiber untereinander und auch mit einigen kleineren Betreibern direkt zusammengeschaltet.

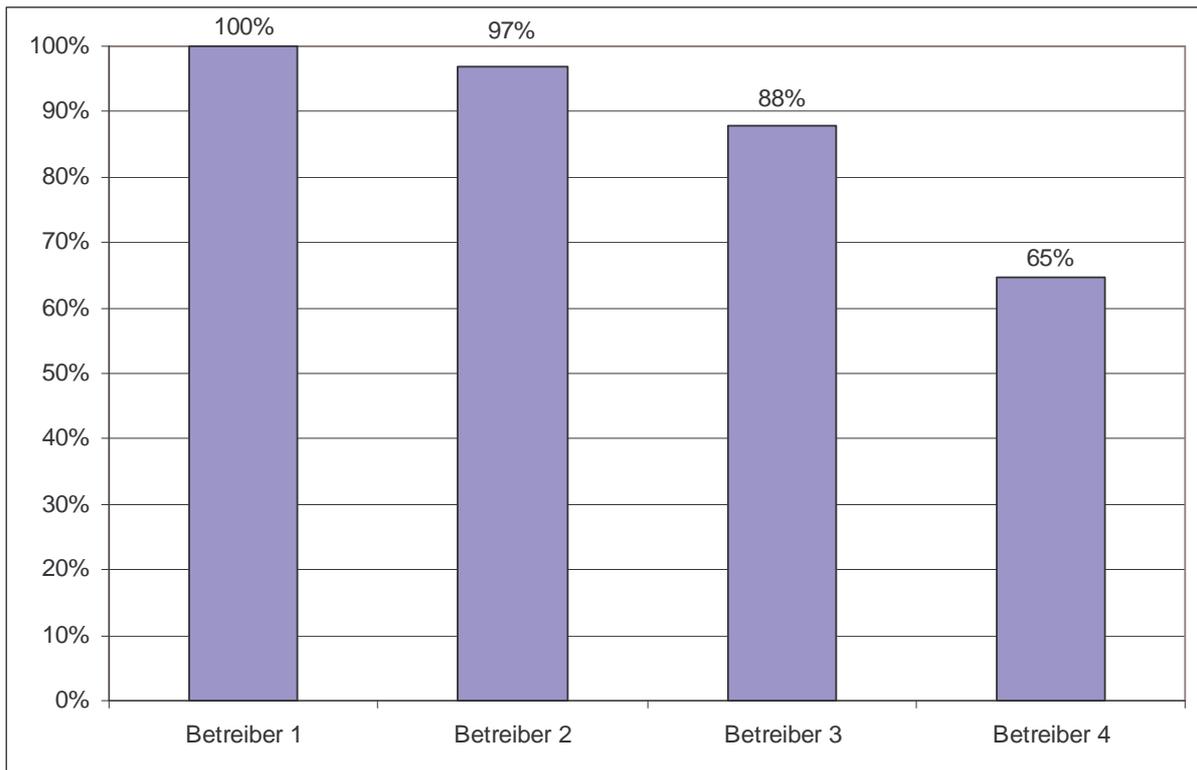
Eine Barriere für die Errichtung von neuen lokalen Zusammenschaltungen mit Telekom Austria kann, wenn nur wenig Verkehr anfällt, die im Zusammenschaltungsvertrag vorgesehene Mindestauslastung sein. Die Mindestauslastung wurde allerdings im Zuge der Auflagen im Telekom Austria-eTel Zusammenschluss von 200.000 auf 150.000 Minuten pro Monat reduziert.

Betrachtet man die realisierten direkten Zusammenschaltungen der größten alternativen Betreibern mit Telekom Austria auf lokaler Ebene, so zeigt sich, dass zwei alternative Betreiber, welche Transitdienste auch extern anbieten, mit Telekom Austria an allen 44 bzw. 39 der 44 lokalen Vermittlungsstellen zusammengeschaltet ist (vgl. Abbildung 2). Ein weiterer alternativer Betreiber, welche ebenfalls Transitdienste für Dritte erbringt, erhöhte die Anzahl der direkten lokalen Zusammenschaltungen im Jahr 2007 von 18 auf 33 und hat damit beinahe so viele lokale Zusammenschaltungen wie eTel vor dem Kauf durch Telekom Austria (35). Ein Betreiber, der Transitdienste zu Mobilnetzen anbietet, erhöhte die Anzahl der lokalen Zusammenschaltungen um zwei auf 23. Die Anzahl der lokalen Zusammenschaltungen der anderen betrachteten Betreiber blieben unverändert (mit Ausnahme von einem Betreiber, der seine lokalen Zusammenschaltungen um zwei reduzierte).

Abbildung 3 zeigt für jene Betreiber, die Transitdienste auch extern anbieten, den Anteil am Gesamtverkehr, der bei jenen lokalen Vermittlungsstellen anfällt, wo der jeweilige Betreiber präsent ist. Es zeigt sich, dass jener Betreiber, der an allen 44 lokalen Vermittlungsstellen präsent ist, 100% des Gesamtverkehrs abdeckt, jener mit 38 von 44 lokalen Vermittlungsstellen 96,8%, jener mit 33 lokalen Vermittlungsstellen 87,7% und jener mit 23 lokalen Vermittlungsstellen immerhin noch 64,4%.



**Abbildung 2: Anzahl der lokalen Vermittlungsstellen, die von den größten alternativen Betreibern erschlossen sind (fett: Transitdienste werden auch extern angeboten)**



**Abbildung 3: Anteil am Gesamtverkehr, der bei jenen Vermittlungsstellen anfällt, wo der jeweilige alternative Betreiber, der extern anbietet, präsent ist.**

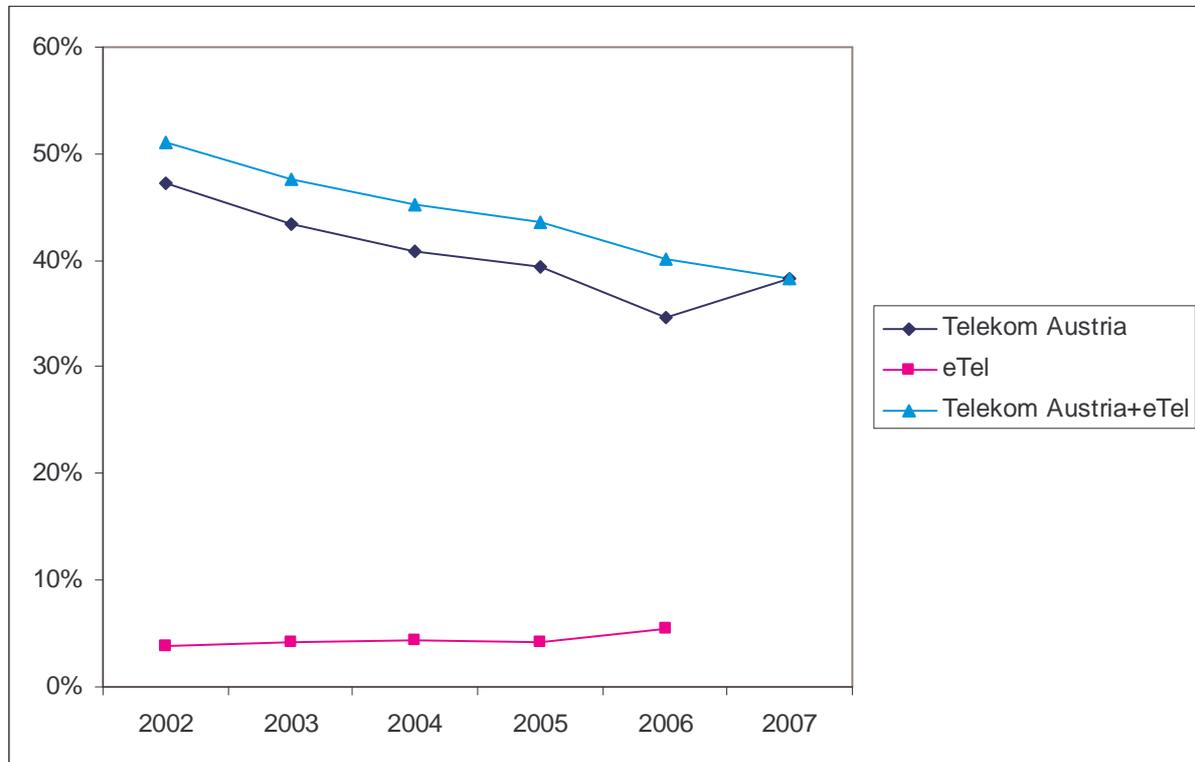
Es kann also weiterhin davon ausgegangen werden, dass die Marktzutrittsbarrieren am Markt für Transitdienste gering sind. Eine direkte Zusammenschaltung zwischen allen Betreibern untereinander und von allen alternativen Betreibern mit Telekom Austria an allen lokalen Vermittlungsstellen ist – aufgrund teilweise geringer Verkehrsmengen – weiterhin nicht möglich und wäre auch nicht effizient. Alternative Betreiber, die Transitdienste auch extern anbieten, verfügen jedoch über ausreichend direkte Zusammenschaltungen mit Telekom Austria auf lokaler Ebene (und auch mit anderen Betreibern) um als vollwertige Alternative zu Telekom Austria auftreten zu können. Ein alternativer Betreiber der auch an Dritte anbietet hat die Anzahl seiner lokalen Zusammenschaltungen erweitert und betreibt nun fast so viele wie eTel vor der Übernahme durch Telekom Austria.

## 5.2.2 Tendenz zu effektivem Wettbewerb

Ob eine Tendenz in Richtung effektiven Wettbewerb bzw. effektiver Wettbewerb selbst (weiterhin) besteht kann insbesondere auch anhand der Marktanteile, die alternative Betreiber gewinnen konnten, sowie deren Trends beurteilt werden. Da Marktanteile basierend auf Umsatz nicht aussagekräftig sind<sup>39</sup> basiert die Berechnung der Marktanteile auf den Verkehrsminuten.

<sup>39</sup> Erstens werden auf dem Transitmarkt zu einem großen Teil Leistungen erbracht, denen auf Vorleistungsebene keinerlei Entgelte entgegenstehen. Dazu zählt insbesondere der Joining Link Transit oder Transitleistungen innerhalb eines Netzes. Zweitens werden Transitprodukte als Bündel angeboten, sodass diese Bündelprodukte eine Originierungs- oder Terminierungsleistung beinhalten. Dies gilt insbesondere für Bündelprodukte ins Ausland, deren Entgelt Transitleistungen über mehrere Länder und eine Terminierungsleistung im Ausland beinhalten.

Hier zeigt sich, dass mehrere Betreiber signifikante Marktanteile gewinnen konnten und folglich der Marktanteil von Telekom Austria unter 40% gesunken ist. Nach der Übernahme von eTel erhöhte sich der Marktanteil von Telekom Austria zwar wieder, bleibt jedoch unter 40% (vgl. und Abbildung 4). Der gemeinsame Marktanteil der beiden Unternehmen weist im Betrachtungszeitraum eine sinkende Tendenz auf. Ein Betreiber, der Transitdienste auch extern anbietet verfügt über den zweitgrößten Marktanteil (ca. 16% im Jahr 2007).



**Abbildung 4: Minutenmarktanteil Telekom Austria und eTel 2002-2007**

Die Entwicklung der Marktanteile deutet also nicht darauf hin, dass es seit der letzten Analyse – und insbesondere durch die Übernahme der eTel durch Telekom Austria – zu einer wesentlichen Beeinträchtigung der wettbewerblichen Situation gekommen ist, und die damals getroffene Schlussfolgerung (effektiver Wettbewerb) nicht mehr gültig ist.

### 5.2.3 Fazit: Relevanzkriterien Transit

Insgesamt ist festzuhalten, dass

- Die Marktzutrittsbarrieren am Markt für Transitdienste weiterhin gering sind;
- Auch nach der Übernahme der eTel durch Telekom Austria hinreichend viele alternative Betreiber existieren, die Transitdienste extern anbieten und über ausreichend Flächendeckung (lokale Zusammenschaltungen mit Telekom Austria) und direkte Zusammenschaltungen mit anderen Betreibern verfügen;
- Der Marktanteil von Telekom Austria weiterhin unter 40% liegt und eine sinkende Tendenz aufweist.

Die Relevanzkriterien sind also (alle) weiterhin nicht erfüllt. Diese Schlussfolgerung ist jedoch auch wesentlich vom (externen) Angebot von Transitdiensten durch das zweitgrößten Unternehmen am Markt, abhängig. Wäre das gegenwärtige Angebot dieses Unternehmens nicht (mehr) verfügbar, so

würde der Marktanteil von Telekom Austria deutlich über 40% ansteigen (jedoch weiterhin unter 50% liegen und eine sinkende Tendenz aufweisen) und es würde (zumindest kurzfristig) kein alternativer Betreiber mehr am Markt sein, der an allen lokalen Vermittlungsstellen mit Telekom Austria zusammengeschaltet ist. Wenn auch damit gerechnet werden kann, dass andere alternative Betreiber, die bereits an sehr vielen lokalen Vermittlungsstellen mit Telekom Austria zusammengeschaltet sind, den Verkehr für Dritte von diesem Betreiber übernehmen und zusätzliche lokale Zusammenschaltungen realisieren könnten, so wäre dennoch eine neuerliche Überprüfung der Wettbewerbssituation erforderlich.