

Marktabgrenzung Festnetz-Endkundenmärkte

(Zugang von Privatkunden zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten, Zugang von Nichtprivatkunden zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten, Inlandsgespräche für Privatkunden über das öffentliche Telefonnetz an festen Standorten;

unter Berücksichtigung von:

Inlandsgespräche für Nichtprivatkunden über das öffentliche Telefonnetz an festen Standorten, Auslandsgespräche für Nichtprivatkunden über das öffentliche Telefonnetz an festen Standorten)

Begleittext zur Märkteverordnung

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
2	Grundlagen der Marktabgrenzung	8
3	Marktabgrenzung auf Festnetzendkundenmärkten	12
3.1	Grundsätzliche Unterscheidungen und (bisherige) Definitionen	13
3.1.1	Privatkunden und Nichtprivatkunden	13
3.1.2	VoIP - Definitionen	23
3.1.3	Zugang und Gespräche an festen Standorten	24
3.2	Märkte für Zugang von Privat- und Nichtprivatkunden zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten	25
3.2.1	Leitungsbasierte Zugangsrealisierungen an festen Standorten	26
3.2.2	Drahtlose Zugangsrealisierungen	29
3.2.2.1	WLL, WLAN und WiMax	29
3.2.2.2	GSM und UMTS	29
3.2.3	IP-basierte Zugangsrealisierungen	44
3.2.4	Zugangsrealisierungen in Form von Produktbündeln	53
3.2.5	Geografische Dimension	57
3.3	Märkte für Gesprächsleistungen	60
3.3.1	Leitungsbasierte Gespräche an festen Standorten	61
3.3.2	Drahtlose Gesprächsleistungen	62
3.3.3	IP-basierte Gesprächsleistungen	74
3.3.4	Geografische Dimension	78
3.4	Fazit – Marktabgrenzung Festnetzendkundenmärkte	79
3.4.1	Privat-/Nichtprivatkunden	79
3.4.2	Fest-Mobil Substitution	79
3.4.3	VoIP/VoB/Vol	80
3.4.4	(V)PN/FMC-Produkte	81
3.4.5	Geografie	81
3.4.6	Ökonomisch abgegrenzte Festnetzendkundenmärkte	82
4	Erwägungen zu den Relevanzkriterien	83
4.1	Einleitende Bemerkungen zur Methodik der Relevanzkriterien	83
4.2	Relevanzkriterien auf den Zugangsmärkten an festen Standorten (für Privat- und Nichtprivatkunden)	83
4.3	Relevanzkriterien auf dem Markt Gesprächsleistungen an festen Standorten (für Nichtprivatkunden)	86
4.3.1	Kriterium 1: Marktbarrieren	86
4.3.1.1	Strukturell bedingte Barrieren	87
4.3.1.2	Rechtlich-institutionelle Barrieren	90
4.3.1.3	Kundensegmentspezifische Betrachtungen	90
4.3.1.4	Marktbarrieren und Bestreitbarkeit von Märkten	91
4.3.2	Kriterium 2: Tendenz zu effektivem Wettbewerb	93
4.3.2.1	Intramodaler Wettbewerb	93

4.3.2.2	Intermodaler Wettbewerb	100
4.3.3	Kriterium 3: Relative Effizienz des Allgemeines Wettbewerbsrechts	102
4.4	Fazit – Relevanzkriterien Festnetzendkundenmärkte	103
4.4.1	Zugangsmärkte an festen Standorten	103
4.4.2	Gesprächsmärkte an festen Standorten	103
4.4.2.1	Kriterium 1	103
4.4.2.2	Kriterium 2	104
4.4.2.3	Kriterium 3	104
4.4.3	Relevante Festnetzendkundenmärkte	104
5	Anhang: Multivariate Untersuchungen zur Frage der Fest-Mobil Substitution bei Privatkunden	105
5.1	Gesprächsleistungen für Privatkunden	105
5.2	Zugangsleistungen für Privatkunden	107

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Nutzungsprofil Festnetz Nichtprivatkunden	15
Abbildung 2:	Nutzungsprofil Festnetz Privatkunden	15
Abbildung 3:	Wichtigkeit von den Attributen der Sprachtelefonie	16
Abbildung 4:	Wichtigkeit von Festnetzattributen für Privatkunden	17
Abbildung 5:	Wichtigkeit von Festnetzattributen für Geschäftskunden (1)	17
Abbildung 6:	Wichtigkeit von Festnetzattributen für Geschäftskunden (2)	18
Abbildung 7:	One Stopp Shopping bei Geschäftskunden	19
Abbildung 8:	One Stopp Shopping bei Privatkunden	19
Abbildung 9:	Verbreitung von Zusatzausstattungen bei Nichtprivatkunden nach Beschäftigtenklassen	28
Abbildung 10:	Verbreitung von Zusatzausstattungen bei Nichtprivatkunden nach TK-Gesamtausgaben	29
Abbildung 11:	Entwicklung der absoluten Festnetz- und Mobilfunkanschlüsse	30
Abbildung 12:	Endkundenumsätze aus Zugangsleistungen	31
Abbildung 13:	Relative Vorteilhaftigkeit der jederzeitigen Erreichbarkeit nach Privat- und Geschäftskunden	32
Abbildung 14:	Relative Vorteilhaftigkeit der Möglichkeit zur Internetnutzung nach Privat- und Geschäftskunden	33
Abbildung 15:	Relative Vorteilhaftigkeit anderer Nutzungsmöglichkeiten (Fax, SMS, etc.) nach Privat- und Geschäftskunden	33
Abbildung 16:	Relative Vorteilhaftigkeit der Gesprächsqualität nach Privat- und Geschäftskunden	34
Abbildung 17:	Einschätzung der Gesprächsqualität nach Anschlussformen bei Privatkunden	35
Abbildung 18:	Haushaltsbezogene Bedeutung der Kostendegression beim Festnetzanschluss (Privatkunden)	36

Abbildung 19: Tatsächliches Wechselverhalten (seit Erwerb des Handy's) beim Festnetzanschluss nach Kundengruppe	38
Abbildung 20: Hypothetisches Wechselverhalten beim Festnetzanschluss (Festnetz aufgeben?)	39
Abbildung 21: Anschlusssubstitution nach Bedeutung der Auslandstelefonie bei Privatkunden	40
Abbildung 22: Implizite Preise und Relativer Preis im Zeitverlauf	41
Abbildung 23: Zusammenhang von Bruttomarge (bzw. PCM), Preisanstieg und kritischer Elastizität bei linearer Nachfrage	43
Abbildung 24: Bündelung von Zugangsleistungselementen bei klassischem Zugang, Voice-over-Broadband (VoB) und Voice-over-Internet (VoI)	45
Abbildung 25: Internetpenetration und Art des Internetzugangs bei Haushalten	46
Abbildung 26: Verwendungsformen der Internettelefonie bei Privatkunden	46
Abbildung 27: Internetpenetration und Art des Internetzugangs bei Geschäftskunden	47
Abbildung 28: Verwendung von VoIP bei Privat- und Geschäftskunden	47
Abbildung 29: Häufigkeit Internettelefonie nach Internetzugang bei Privatkunden	48
Abbildung 30: Aufteilung VoIP nach interner und externer Kommunikation bei Geschäftskunden	48
Abbildung 31: Wie viel Prozent der gesamten externen Kommunikationskosten hat ihr Unternehmen bereits durch Internettelefonie ersetzt?	49
Abbildung 32: Einsparungspotential bei Geschäftskunden nach Anschluss- und Verbindungsbereichen	50
Abbildung 33: Hauptanbieter für Internettelefonie bei Geschäftskunden	50
Abbildung 34: Hauptanbieter für Internettelefonie bei Privatkunden	51
Abbildung 35: Hauptanbieter für VoI und VoB bei Privatkunden	52
Abbildung 36: Wechselbereitschaft bei Festnetztelefonie auf Bündel (Festnetz und Breitband um € 29,90) bei 10% Grundentgeltanstieg (Basis: TA-Privatkunden)	55
Abbildung 37: Wechselbereitschaft bei Festnetztelefonie auf Bündel nach Internetverfügbarkeit (Basis: TA-Privatkunden)	55
Abbildung 38: Entwicklung von Breitband (exkl Mobil) und Schmalbandinternet	57
Abbildung 39: Entwicklung der Mobilfunk- und Festnetzminuten (inkl. Dial-In)	63
Abbildung 40: Entwicklung der Inlandsfestnetzminuten (ohne Dial-In)	64
Abbildung 41: Entwicklung der Verbindungsumsätze im Festnetz	64
Abbildung 42: Nutzungsprofil „Handy“ – Privatkunden	65
Abbildung 43: Nutzungsprofil Festnetz – Privatkunden	66
Abbildung 44: Nutzungsprofil Festnetz - Nichtprivatkunden	66
Abbildung 45: Nutzungsprofil „Handy“ - Nichtprivatkunden	67
Abbildung 46: HMT-Frage – Privat- und Nichtprivatkunden	68
Abbildung 47: Art des Wechselverhaltens bei Privat- und Nichtprivatkunden	68
Abbildung 48: Wechselverhalten nach Budget Festnetz bei Nichtprivatkunden	69
Abbildung 49: Wechselverhalten bei Privatkunden nach Einkommen	70
Abbildung 50: Wechselverhalten nach Budget Festnetz bei Privatkunden	70
Abbildung 51: „Empfundene“ Kosten für Aktivgespräche für Privat- und Nichtprivatkunden	71

Abbildung 52: Implizite Gesamtpreise nach Verkehrsminuten im Fest- Mobilvergleich	73
Abbildung 53: Verwendungsform der Internettelefonie bei Privatkunden	75
Abbildung 54: Häufigkeit der Internettelefonie bei Privatkunden	75
Abbildung 55: VoIP und Gesprächsarten – Privatkunden	76
Abbildung 56: Häufigkeit Internettelefonie nach Häufigkeit Auslandstelefonie Festnetz bei Privatkunden	77
Abbildung 57: VoIP und Gesprächsarten – Nichtprivatkunden	78
Abbildung 58: Umsatzmarktanteile der größten Betreiber bei Inlandsgesprächen (ohne Dial-In) für Nichtprivatkunden	93
Abbildung 59: Umsatzmarktanteile der größten Betreiber bei Inlandsgesprächen (ohne Dial-In) für Privatkunden	94
Abbildung 60: HHI in Umsätzen und Minuten bei Privatkunden	94
Abbildung 61: HHI in Umsätzen und Minuten bei Nichtprivatkunden	95
Abbildung 62: Entwicklung der CPS-Anschlüsse und der CbC-Kundenstände	96
Abbildung 63: Entwicklung der CPS-Anschlüsse nach Kundengruppe	96
Abbildung 64: Umsatzmarktanteile der TA bei Anschlüssen nach Kundengruppe	97
Abbildung 65: Anschlussmarktanteile für Privat- und Nichtprivatkunden in 64 kbit Äquivalenten	98
Abbildung 66: Entwicklung der Entbündelung nach Anschlussformen	99
Abbildung 67: Entwicklung der VoB-Anschlüsse nach Kundengruppe	99
Abbildung 68: Entwicklung der Inlandsgesprächsminuten (ohne Dial-In)	101

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Teilnehmeranschlüsse (absolut) nach Kundengruppe	14
Tabelle 2: Tarifstruktur Telekom Austria nach Anschlussformen (WWW-Seite des Unternehmens, Stand: Oktober 2008)	20
Tabelle 3: Anbieterverteilung bei Zugangsleistungen (in Umsätzen) für Privat- (>99,5% Marktdeckung) und Nichtprivatkunden (>99,5% Marktdeckung) im Jahr 2007 – gerundete Darstellung	22
Tabelle 4: Anbieterverteilung bei Verbindungsleistungen (in Umsätzen, ohne Sprechstellen, inkl Dial-In) für Privat- (99% Marktdeckung) und Nichtprivatkunden (98% Marktdeckung) im Jahr 2007 – gerundete Darstellung	22
Tabelle 5: Relevanz von (V)PN nach Festnetzanbietern	28
Tabelle 6: Anschlüsse im „Wireline-Segment“ gemäß den Geschäftsberichten der Telekom Austria AG	55
Tabelle 7: Marktanteile nach Bundesländern bei Privatkunden	59
Tabelle 8: Marktanteile nach Bundesländern bei Nichtprivatkunden	59
Tabelle 9: Ergebnisse der OLS Stufe	106
Tabelle 10: Ergebnisse der TSLS Stufe	107
Tabelle 11: Modell in Differenzen OLS	108
Tabelle 12: Modell in Differenzen TSLS	108

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,¹ 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.²

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 Marktabgrenzungsüberlegungen identifizierter Markt auch als für eine sektorspezifische Vorabregulierung als „relevant“ angesehen wird.

Die für die Marktdefinitionen relevante Märkteempfehlung der Europäischen Kommission aus 2007³ enthält – im Gegensatz zur vorhergehenden Märkteempfehlung nurmehr – folgenden Festnetz-Endkundenmarkt:

- Zugang zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten für Privatkunden und Nichtprivatkunden

Im Vergleich zur vorhergehenden Empfehlung der Europäischen Kommission,⁴ sowie der bisher gültigen nationalen Telekommunikationsmärkteverordnung (TKMVO 2005) und der

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

² Für Systematik und Methodik des Marktanalyseverfahrens im Rechtsrahmen 2002 vgl. auch RTR (2004), „Marktanalyseverfahren im neuen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsmärkte“, Schriftenreihe Band 5/2004, abrufbar unter: www.rtr.at.

³ 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, abrufbar unter: http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomms/doc/library/proposals/rec_markets_en.pdf.

gegenwärtig konsultierten TKMVO 2008 kommt es hierin im Bereich der Festnetzendkunden zu signifikanten Änderungen. Dieses Konsultationsdokument fokussiert dabei auf jene Märkte, bei denen es zu keinen (wesentlichen) Änderungen gegenüber der aktuellen Märkteempfehlung der Europäischen Kommission aus 2007 kommt.

Da die Telekom-Control-Kommission (TKK) auf den Märkten „Zugang von Privatkunden zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten“, „Zugang von Nichtprivatkunden zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten“, „Inlandsgespräche für Privatkunden über das öffentliche Telefonnetz an festen Standorten“, „Inlandsgespräche für Nichtprivatkunden über das öffentliche Telefonnetz an festen Standorten“ sowie „Auslandsgespräche für Nichtprivatkunden über das öffentliche Telefonnetz an festen Standorten“ in der letzten Marktanalyse Telekom Austria als Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht feststellte und diesem folglich entsprechende regulatorische Verpflichtungen auferlegte, werden auch die Gesprächsmärkte für Nichtprivatkunden hier mitberücksichtigt.⁵ Schlussfolgerungen in Hinblick auf die Marktabgrenzung für diese Gesprächsmärkte sind in gegenständlichem Dokument nicht enthalten, vielmehr bleibt es – bei einer im Gesamtzusammenhang auch notwendigen – deskriptiven Bezugnahme.

Die Märkteempfehlung von 2003 enthielt zusätzlich zu den oben genannten Märkten auch einen Markt für „Auslandsgespräche für Privatkunden über das öffentliche Telefonnetz an festen Standorten“. Auf diesem Markt wurde von der TKK bereits im Verfahren M 5/03 sowie erneut im Verfahren M 5/06 effektiver Wettbewerb festgestellt. Seit M 5/03 sind demnach an diesem Markt alle regulatorischen Verpflichtungen aufgehoben. Da effektiver Wettbewerb (bereits zweimal) festgestellt wurde und der Markt auch nicht mehr in der Empfehlung der Europäischen Kommission angeführt ist, ist eine neuerliche Untersuchung nicht zwingend erforderlich. Im Sinne eines bloßen Monitorings wird auf einzelne Aspekte dieses Marktes nur mehr fallweise in den nachfolgenden Analyseteilen eingegangen.

Der Rest des Dokuments ist wie folgt gegliedert: In Kapitel 2 werden zunächst die Grundlagen der sektorspezifischen Marktabgrenzung sowie deren Standardmethoden dargelegt. In Kapitel 3 werden die methodischen Erwägungen auf den gegenständlich relevanten Endkundenmärkten an festen Standorten umgelegt und bewertet. Kapitel 4 gibt die Relevanzkriterien als auch die diesbezüglichen Einschätzungen der Europäischen Kommission sowie der RTR-GmbH wieder.

⁴ Europäische Kommission (2003), „Empfehlung 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“, Brüssel.

⁵ Bescheide zu den Verfahren M 1-4/06 und M 6/06 abrufbar unter: <http://www.rtr.at/de/tk/EntscheidungenGesamt>.

2 Grundlagen der Marktabgrenzung

Die methodisch-ökonomischen Grundsätze der Marktabgrenzung, wie sie im allgemeinen Wettbewerbsrecht zur Anwendung kommen, wurden 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,⁶ 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 miteinander vermischt 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.⁷ 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 4).

Die Definition der relevanten Märkte folgt den in den „Leitlinien zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht“ vorgegebenen Marktabgrenzungsmethoden.⁸ 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

⁶ 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>).

⁷ 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.

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

HM-Test oder SSNIP-Test⁹ bezeichnet) sowohl in den USA als auch in Europa durchgesetzt.¹⁰ Beim HM-Test (HMT) wird von folgender Fragestellung ausgegangen: Wäre es für einen (hypothetischen) Monopolisten profitabel, seine Preise auf dem betrachteten Markt dauerhaft um 5-10% zu erhöhen, gegeben die Preise aller anderen Güter bleiben unverändert? Das kleinste Set an Gütern (und geografischem 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.¹¹

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. Ob Austauschbarkeit auf der Nachfrageseite besteht, kann mit Hilfe des Hypothetischen Monopoltests festgestellt werden. 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

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

¹⁰ 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)).

¹¹ Dem HMT liegen implizit eine Reihe von Annahmen bzw. notwendigen Spezifikationen zugrunde: „Summing up, the HMT has to be specified with regards to the following assumptions:

(i) *the narrowest set of products (and geographical area) reasonable*

(ii) *the functional form of demand*

(iii) *the underlying competitive benchmark level, i.e. the numerical value of the respective price-cost margin*

(iv) *price reactions of other firms*

(v) *the functional form of (marginal) cost*

(vi) *the time horizon over which demand and supply responses (in response to the initial price increase) are to be assessed“,*

vgl. Briglauer (2008), „Conceptual Problems with the Hypothetical Monopolist Test in Ex-Ante Regulation of Communications under the New Regulatory Framework“, in: Journal of Competition Law and Economics, Vol 4, Nr. 2, S. 320. Auf einzelne dieser Annahmen wird im Laufe der Analyse noch näher eingegangen werden.

bestimmter Anbieter tatsächlich über die Technologie, Produktionskapazitäten, über Vertriebskanäle, den Markennamen und insbesondere über wirtschaftliche Anreize verfügt, um seine Produktionsmittel auf die Herstellung des relevanten Produkts oder die Erbringung des relevanten Dienstes umzustellen. Eine rein hypothetische Angebotsumstellungsflexibilität reicht für die Marktdefinition 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 geografischen 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. geografischen 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.¹²

In der konkreten methodischen Operationalisierung bildet generell ein flexibel ergänzendes Nebeneinander von qualitativen und quantitativen Methoden die geeignetste Herangehensweise.¹³ In manchen Fällen wird ein logisches Gedankenexperiment ausreichen. Kann anhand von Überlegungen 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 wird 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 entscheidend auswirken. Daher ist meist eine umfassend dargestellte qualitative Analyse, die mehrere Datenquellen einbezieht und sich der Fragestellung aus vielfältigen Richtungen nähert, zielführender.

¹² Vgl. ERG (2008), "Draft Common Position on Geographic Aspects of Market Analysis (definition and remedies)", ERG (08) 20rev1 Draft CP on Geographic Aspects_080707.

¹³ Vgl. RTR (2004), a.a.O., Kapitel II, Abschnitt 2.3. Darüber hinaus finden sich in Kapitel II generelle und weiterführende Anmerkungen zur Marktabgrenzung nach dem Rechtsrahmen 2002.

Aufgrund der Tatsache, dass sich in Bezug auf die Festnetzendkundenmärkte gegenüber der bisherigen Märkteverordnung eine Reihe von Änderungen in der Marktabgrenzung ergeben, wurden die nachfolgenden Analyseteile auch auf die Ergebnisse einer nachfrageseitigen Primärerhebung gestützt.¹⁴ Neben angebotsseitigen Datenerhebungen, die die RTR-GmbH im Rahmen von Marktanalyseverfahren in regelmäßigen Abständen durchführt, bilden diese die zentrale Datengrundlage dieser Untersuchung.

Zur Wahrung schützenswerter firmenspezifischer Daten (insbesondere Marktanteile) wurden einzelne angebotsseitige Werte auf 5 Prozentpunkte gerundet ausgewiesen. Marktanteile des (bislang) marktbeherrschenden Unternehmens Telekom Austria wurden hingegen auf 1 Prozentpunkt genau gerundet. Auch bei grafischen Entwicklungsverläufen kommt es zu einer entsprechenden Berücksichtigung von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen, ohne dass dabei jedoch der notwendige Informationsgehalt ausgeblendet wurde.

Eine repräsentative Primärerhebung schafft ein Abbild über verschiedene Aspekte der Nachfrage nach TK-Produkten innerhalb der gesamten österreichischen Bevölkerung und Unternehmen. Dennoch muss bezüglich der Umfragedaten auf die Einschränkungen einer solchen Erhebung hingewiesen werden, die bei der Interpretation der Ergebnisse entsprechend berücksichtigt werden müssen. Befragungen sind mit Verzerrungen verbunden, denen zumeist durch ein adäquates Fragebogendesign und Interviewsituation entgegengewirkt werden kann. Die für die Marktabgrenzung zentrale Frage der Reaktion auf eine hypothetische Preiserhöhung eines hypothetischen Monopolisten ist als solche auch bei der in Auftrag gegebenen Primärerhebung direkt gestellt worden. Insbesondere vor dem Hintergrund des experimentellen Charakters dieser Frage ist aber den in der einschlägigen Literatur angeführten Befragteneffekten besondere Berücksichtigung einzuräumen. Zum einen tritt eine inhaltsunabhängige Zustimmungstendenz auf, die bei „*kognitiv anspruchsvollen inhaltlichen und semantischen Bedeutungen*“ steigt. Zum anderen wurde die Neigung festgestellt, dass sozial erwünschte Antworten häufiger angegeben werden.¹⁵ Im Fall der HM-Test Frage kann zum Tragen kommen, dass als Antwort auf eine Frage zu einem Verhalten in einer hypothetischen Situation oft nur die geäußerte Meinung zu einem vermeintlich (sozial oder rational) angemessenen Verhalten angegeben wird und diese muss eben nicht notwendigerweise das tatsächliche Verhalten widerspiegeln. Die ursprüngliche Motivation einer Primärerhebung, nicht bloß die „objektiven Produktcharakteristika“ qualitativ und funktional zu vergleichen, sondern die tatsächlichen Konsumentenpräferenzen zu ermitteln, ist also wiederum in Bezug auf die methodischen Einschränkungen einer Fragebogen basierten Erhebung zu sehen. Diese resultieren etwa – auch in Hinblick auf die vorliegende Untersuchung – aus den überwiegend nur kategoriell abfragbaren Datenwerten, der Komplexität und dem Abstraktionsgrad der Fragestellungen sowie den Adressaten des Fragebogens (Privat- vs. Geschäftskunden). Derartige sozialwissenschaftliche

¹⁴ Details zur Methodik und zum Aufbau dieser Studie („NASE 07“) abrufbar unter: <http://www.rtr.at/de/komp/BerichtNASE2007>.

¹⁵ Reinecke, J. (1991), „Interviewer und Befragtenverhalten: theoretische Ansätze und methodische Konzepte“, Verlag für Sozialwissenschaften, S. 25-27.

Erhebungsfehler führen nachfolgend mitunter auch zu partiellen Differenzen im Vergleich zwischen nachfrage- und angebotsseitigen Datenwerten.

Bei der Analyse von Umfragedaten kommt es insgesamt aber nicht auf vermeintliche, punktuelle Exaktheit an, sondern auf das systematische und gesamtheitliche Erfassen von Problemzusammenhängen, wodurch Entscheidungen auf eine breiter abgesicherte Basis gestützt werden können.¹⁶

3 Marktabgrenzung auf Festnetzendkundenmärkten

Die Überarbeitung der bisherigen TKMVO steht gerade bei relevanten Festnetzendkundenmärkten im Zeichen zweier wesentlicher Marktentwicklungen. Zum einen kann eine – wenn auch nach Bereichen unterschiedliche – zunehmende „Fest-Mobilsubstitution“ beobachtet werden, zum anderen steht mit VoIP Diensten eine technologische Innovation auf Kommunikationsmärkten zur Verfügung, die grundsätzliche Abgrenzungsfragen zur klassischen Sprachtelefonie (an festen Standorten) nach sich zieht. Im Rahmen dieses Konsultationsdokuments werden gerade auch die diesbezüglichen empirischen Auswirkungen überprüft und diese bestimmen so die Schwerpunkte der nachfolgenden Ausführungen bzw. die wesentlichsten Änderungen zur letztgültigen Überprüfung der TKMVO 03.

Zentrale Datengrundlage bilden – wie bereits erwähnt – die Ergebnisse der seitens der RTR-GmbH durchgeführten Primärerhebung „NASE 07“.¹⁷ Soweit auf ergänzende Datenquellen zurückgegriffen wird, werden diese explizit genannt. Werden externe Textpassagen zitiert, so wird dies durch kursive Textstellungen und Einrückungen (im Fließtext) zum Ausdruck gebracht. Wird in den beschreibenden Textpassagen auf die einzelnen Antwortkategorien der zugrunde liegenden NASE 07-Fragestellungen eingegangen, so werden diese Kategorien jeweils mit „“ gekennzeichnet.

Fallweise werden die in den einzelnen Abbildungen wiedergegebenen Zusammenhänge zwischen den jeweiligen Merkmalsausprägungen auch hinsichtlich ihrer statistischen Signifikanz bewertet. Dabei wird, sofern nicht anders ausgewiesen auf den χ^2 -Test zur Messung der Abhängigkeit zwischen zwei kategoriellen Variablen zurückgegriffen. Die statistischen Signifikanzniveaus werden dabei in Form von p-Werten angegeben, die für $p < 0,05$ jeweils einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen den beiden Merkmalen ausweisen; die Nullhypothese „X und Y sind voneinander unabhängig“ wird bei einer 95%igen Vertrauenswahrscheinlichkeit (bzw. einer 5%igen Irrtumswahrscheinlichkeit)

¹⁶ Vgl. auch Atteslander (2000), „Methoden der empirischen Sozialforschung“, Berlin, S. 178.

¹⁷ Nähere Beschreibungen zur Grundgesamtheit oder Stichprobengrößen finden sich im diesbezüglichen „NASE 07 – Bericht“, abrufbar unter www.rtr.at. Gleiches gilt, wenn auf die jeweiligen NASE Vorjahresberichte verwiesen wird.

verworfen.¹⁸ Zur thematisch sehr wesentlichen Frage der Fest-Mobil Substitution wurde zudem auf statistisch höherwertige (multivariate) Untersuchungen zurückgegriffen, deren wesentlichste Ergebnisse im Anhang enthalten sind.

Abschnitt 3.1 beginnt mit der in den vergangenen Marktabgrenzungen grundsätzlichen Unterscheidung der beiden Dimensionen Kundengruppe (Privat- und Nichtprivatkunden) sowie Internettelefonie (Voice over Broadband „VoB“ und Voice over Internet „Vol“). Auf Basis dieser Unterteilung wird in Abschnitt 3.2-3.3 das nachfrage- und angebotsseitige Substitutionspotential des Mobilfunks sowie der Internettelefonie – jeweils differenziert nach Zugangs- (synonym: Anschluss-) und Gesprächsbereichen (synonym: Verbindungsbereichen) – untersucht. Abschnitt 3.4 gibt ein Fazit hinsichtlich der Marktabgrenzungsüberlegungen wider.

3.1 Grundsätzliche Unterscheidungen und (bisherige) Definitionen

3.1.1 Privatkunden und Nichtprivatkunden

Nachfrageseitiges Substitutionspotential: Privatkunden und Nichtprivatkunden – letztere werden nachfolgend auch als Geschäftskunden bezeichnet – weisen unterschiedliche Nachfragestrukturen auf, z.B. hinsichtlich der nachgefragten Qualität und Quantität der Dienstleistung. Die nachfolgend herausgearbeiteten Unterschiede schlagen sich auch in unterschiedlichen Unternehmens- und Marktbearbeitungsstrategien nieder, die Kommunikationsdienstbetreiber in Bezug auf die beiden Kundensegmente verfolgen.

Privatkunden fragen Standardprodukte nach, die dadurch gekennzeichnet sind, dass die dem Kunden angebotene technische Lösung vorgegeben ist und die rechtlichen und wirtschaftlichen Bedingungen vorformuliert sind. Nichtprivatkunden hingegen sind häufig Individualkunden, die technische und kommerzielle Lösungen verlangen, die den spezifischen Unternehmenserfordernissen angepasst werden (z.B. besonderer Entstörservice, sekundengenaue Abrechnung, Rabatte). Damit im Zusammenhang steht auch, dass Nichtprivatkunden ungleich stärker auf die durch die ISDN-Technologie gebotenen Anschlussmöglichkeiten bzw. Zusatzfunktionen zurückgreifen. Aufgrund der für Primär-Multiplexanschlüsse wirtschaftlich erforderlichen Verkehrsmengen werden diese praktisch ausschließlich von Nichtprivatkunden genutzt. Die Möglichkeiten von zwei gleichzeitigen Verbindungen sowie ISDN-Zusatzfunktionen führen auch im Bereich der ISDN-Basisanschlüsse zu einer deutlich stärkeren Nutzung durch Nichtprivatkunden. Bei Privatkunden stellen sie hingegen nur einen geringen und zudem deutlich geringer werdenden Teil der Nachfrager dar (vgl. Tabelle 1).

¹⁸ Die ausgewiesenen Signifikanzen sollten jedoch nicht überbewertet werden, da die χ^2 -Teststatistik auch eine Funktion der Stichprobengröße ist und somit keine Aussagen hinsichtlich der Stärke des inneren Zusammenhangs möglich sind. Aufgrund der in vielen Fragestellungen hohen NASE-Stichprobenumfänge („Zellgröße“) wird man von daher des öfteren zwar (hoch) „signifikante“ und dennoch „triviale“ Zusammenhänge zwischen den untersuchten Merkmalen feststellen können.

	Anschluss	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Privat	POTS	2.360.664	2.331.780	2.261.989	2.215.266	2.134.537	1.998.852
	ISDN	87.049	98.275	97.046	75.522	56.989	40.852
	Multi-ISDN	10	23	15	22		
	Total	2.447.723	2.430.078	2.359.050	2.290.810	2.191.526	2.039.704
Nicht-privat	POTS	393.647	354.728	346.616	370.437	359.909	365.357
	ISDN	336.463	349.564	352.868	360.462	351.208	343.184
	Multi-ISDN	9.306	9.766	10.442	10.970	9.803	9.160
	Total	739.416	714.058	709.926	741.869	720.920	717.701

Tabelle 1: Teilnehmeranschlüsse (absolut) nach Kundengruppe

Nichtprivatkunden werden häufig umsatz- und mengenbezogene individuelle Nachlässe gewährt, da sie regelmäßig ein Vielfaches der Gesprächsmenge und des Umsatzes von Privatkunden generieren.

Unterschiede weisen die beiden Kundensegmente auch im Nutzungsverhalten über den Tages- und Wochenverlauf auf. Während bei Privatkunden ein verhältnismäßig großer Anteil des Telefonierens in der Abendzeit und an Wochenenden („Freizeit“) erfolgt, liegt der Schwerpunkt der Nutzung bei den Nichtprivatkunden tagsüber und an Werktagen („Geschäftszeit“).

In welchem Ausmaß sich die Nutzungsprofile in Bezug auf einzelne Gesprächsdienste unterscheiden, zeigen Abbildung 1 und Abbildung 2 ($p=0,000$ weist für die Kategorie „Häufig“ auf einen hoch signifikanten Zusammenhang hin). Man erkennt, dass Nichtprivatkunden neben einer deutlich höheren Intensität in der Nutzung der einzelnen Gesprächsdistanzen (Gespräche ins In- und Ausland) vor allem auch der Bedeutung des Festnetzes für den Internetzugang eine weitaus höhere Relevanz beimessen.

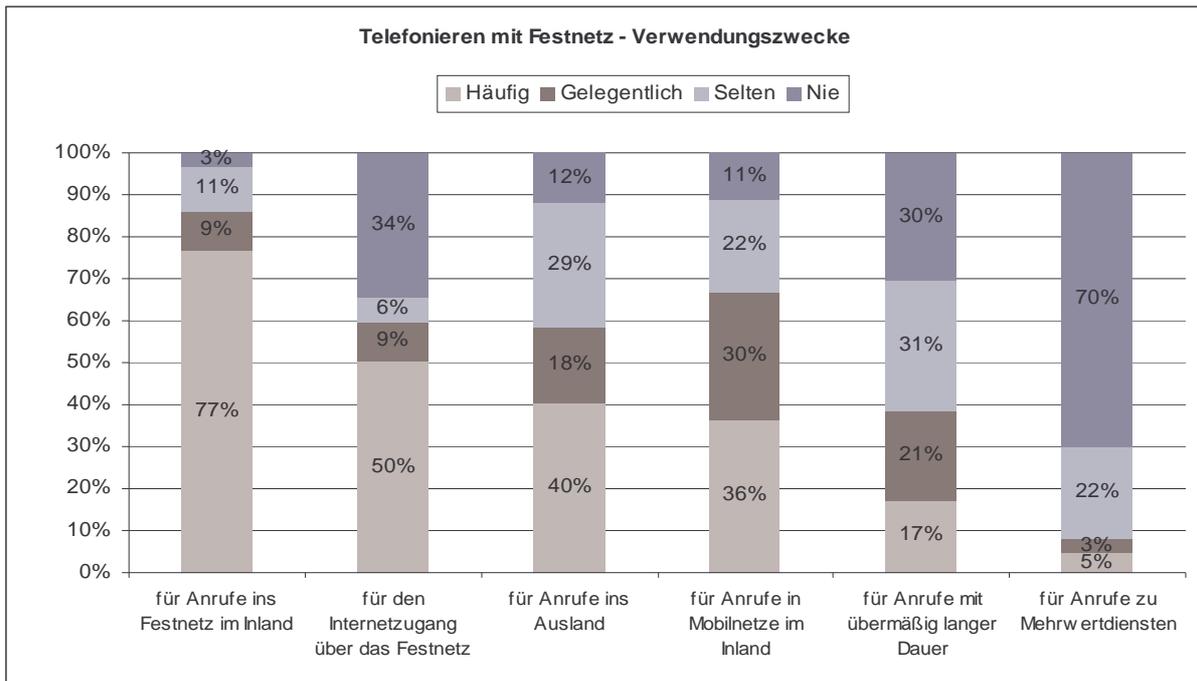


Abbildung 1: Nutzungsprofil Festnetz Nichtprivatkunden

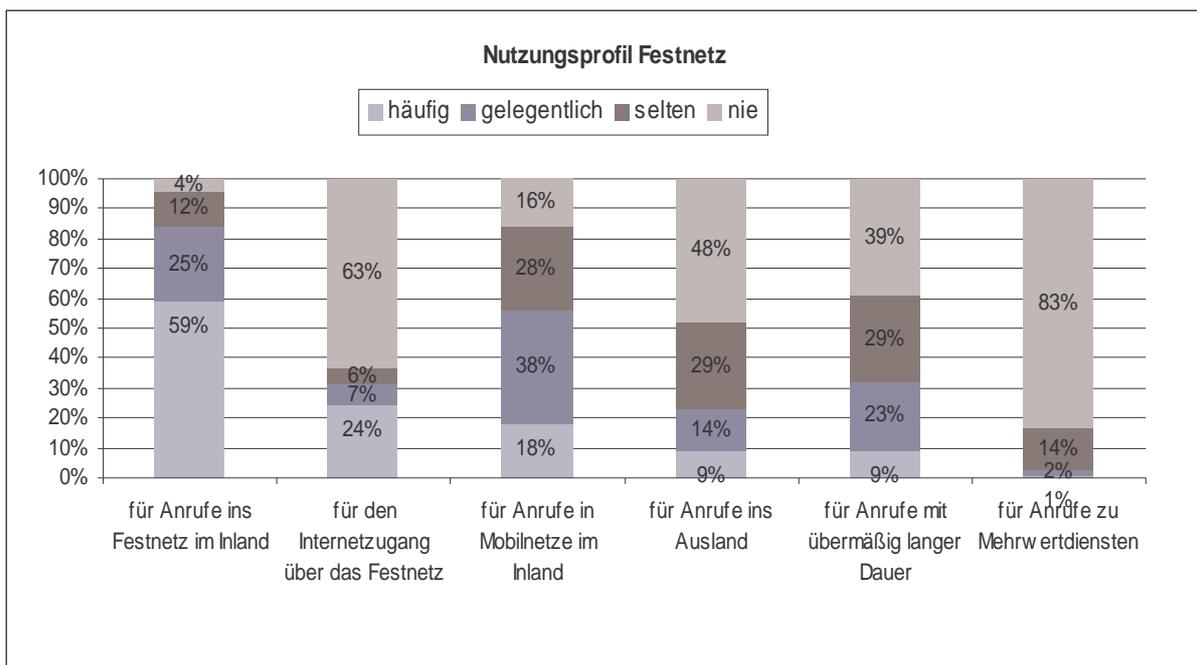


Abbildung 2: Nutzungsprofil Festnetz Privatkunden

Hinsichtlich der Eigenschaften, die von den Nachfragern in Zusammenhang mit der Festnetztelefonie als wichtig empfunden werden, können ebenfalls in Ausschnitten Unterschiede in den Antworten festgestellt werden. So ist für Geschäftskunden neben der bereits in Abbildung 1 zum Ausdruck gekommenen Bedeutung der „Möglichkeit zur Internetnutzung“ vor allem auch die Option zu anderen „Nutzungsmöglichkeiten“ sowie die „jederzeitige Erreichbarkeit“ von größerer Bedeutung (vgl. Abbildung 3). Insgesamt kann in den ausgewiesenen Vergleichen also eine entsprechende Evidenz für die Ausgangsthese –

wonach für Geschäftskunden nicht-preisliche Parameter von größerer Wichtigkeit sind – aus den Daten entnommen werden ($p=0,000$). Die Preiskomponente („günstige Tarife für hinausgehende Gespräche“) ist hingegen für beide Kundengruppen von hoher Bedeutung (>90%) dennoch kann nur in dieser Kategorie – in Übereinstimmung mit voriger These – auch eine etwas höhere Bedeutung für Privatkunden festgestellt werden.

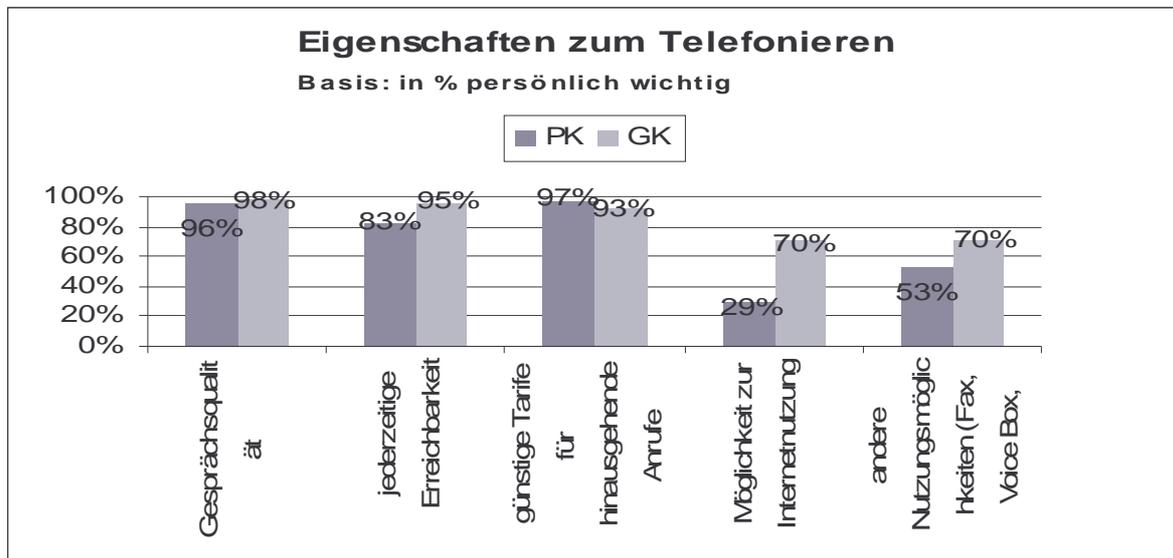


Abbildung 3: Wichtigkeit von den Attributen der Sprachtelefonie

Abbildung 3 enthält nur die zwischen Privat- und Geschäftskunden gemäß den zugrunde liegenden Fragestellungen direkt vergleichbaren Attribute. Abbildung 4 bis Abbildung 6 geben ergänzende und für die jeweilige Kundengruppe spezifische Attribute wieder. Auch hier lässt sich bei Privatkunden eine etwas höhere Bedeutung der Kategorie „günstiger Preis“ erkennen (85% „sehr wichtig“ + 11% „wichtig“ bei Privatkunden gegenüber 81% „sehr wichtig“ + 13% „wichtig“ bei Geschäftskunden). Diese zunächst gering ausfallende Differenz wird allerdings unter der Berücksichtigung von „Sonderangeboten“, die ebenfalls als weitgehend tarifliches Attribut einzustufen sind, noch deutlich größer. Im Gegensatz dazu ist bei den Geschäftskunden das in Form von verschiedenen weiten Produktbündeln („Kombinationsangebot“, „individuelle Gesamtlösung“) offerierte „One-Stop Shopping“ von deutlich größerer Entscheidungsrelevanz.

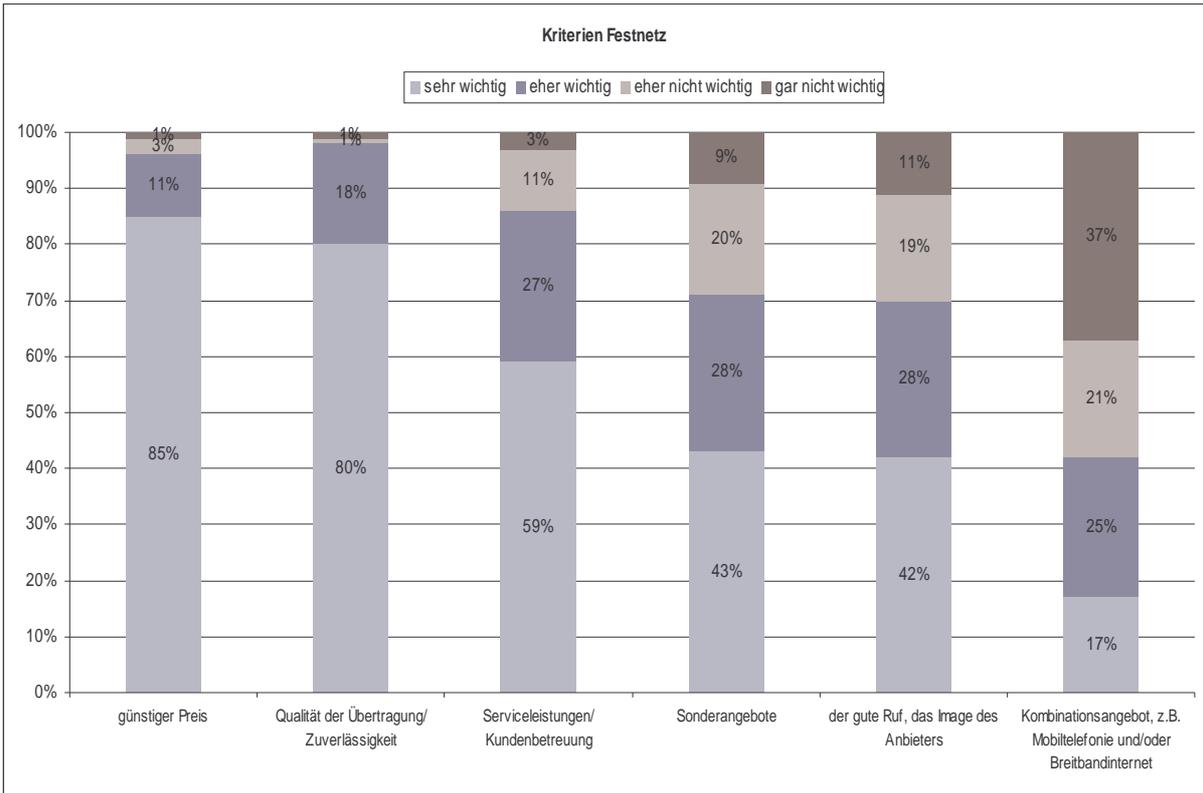


Abbildung 4: Wichtigkeit von Festnetzattributen für Privatkunden

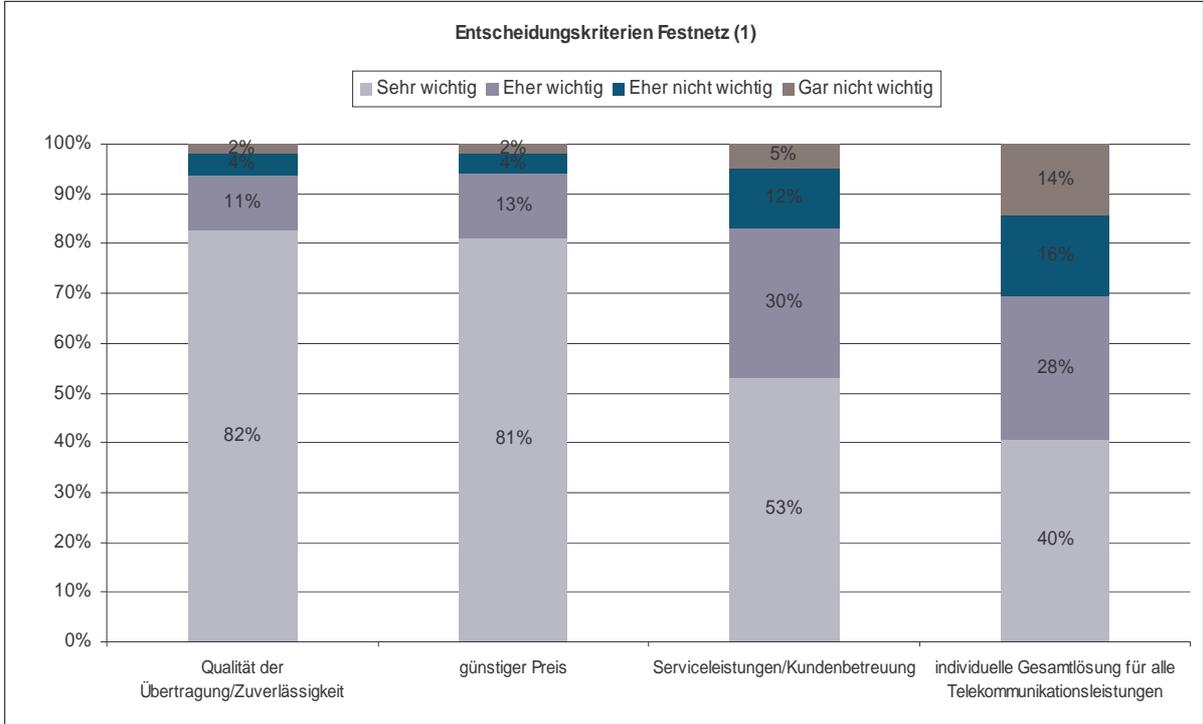


Abbildung 5: Wichtigkeit von Festnetzattributen für Geschäftskunden (1)

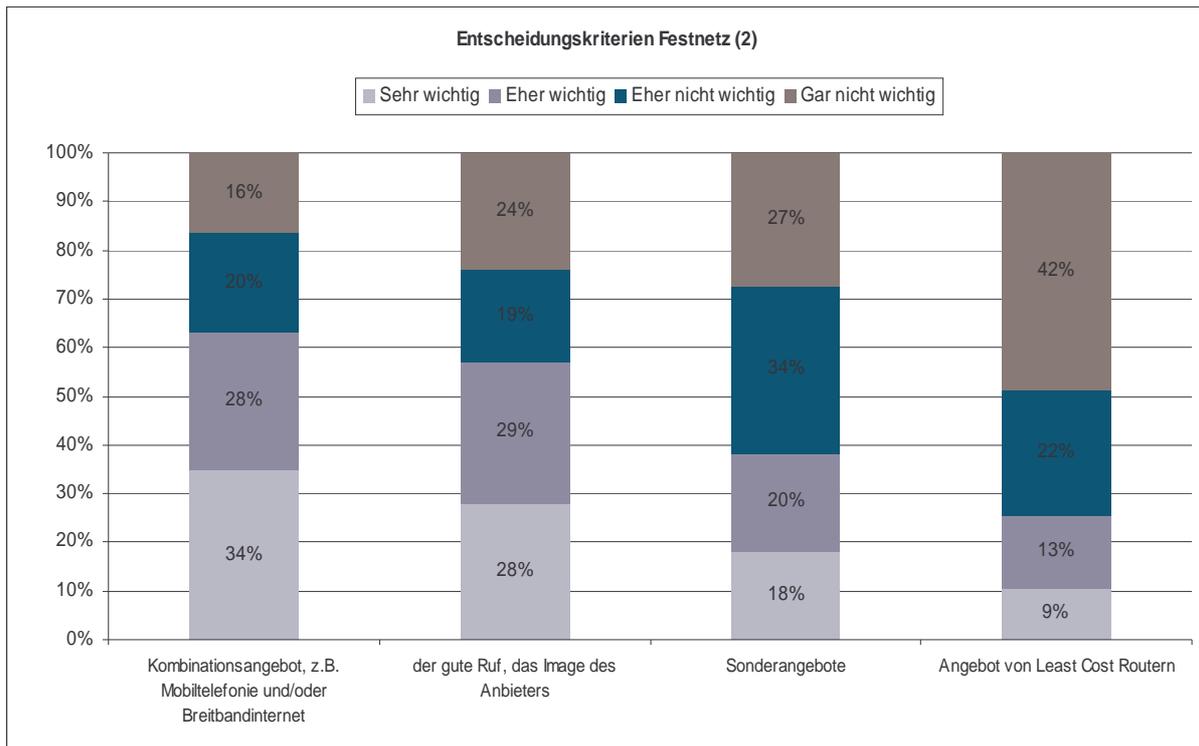


Abbildung 6: Wichtigkeit von Festnetzattributen für Geschäftskunden (2)

Dass „One Stopp Shopping“ bei Geschäftskunden von größerer Bedeutung ist, kommt auch in den Antworten zu den diesbezüglich direkt gestellten Fragen zum Ausdruck (Abbildung 7 und Abbildung 8, $p=0,000$). So beziehen bei Privatkunden noch rund 39% alle (genannten) Kommunikationsdienste („Festnetz, Handy, Internet“) auf Stand-Alone Basis von unterschiedlichen Betreibern, bei Geschäftskunden sind dies hingegen nur 35%. Umgekehrt beziehen letztere zu 23% alle drei Dienste von einem Betreiber, bei Privatkunden ist dieser Prozentsatz hingegen um 10 Prozentpunkte geringer. Wie es zudem die vorigen Abbildungen angedeutet haben, geht dieses „cluster-/märkteübergreifende“ One-Stopp-Shopping bei Geschäftskunden noch weiter über die genannten Dienste („Festnetz, Handy, Internet“) hinaus.

Bei Geschäftskunden besteht zudem ein entsprechend signifikanter Gößeneffekt, wenn man das Festnetzbudget zugrunde legt ($p=0,015$), nicht hingegen in Relation zu den Beschäftigten bzw. zum gesamten Kommunikationsbudget.

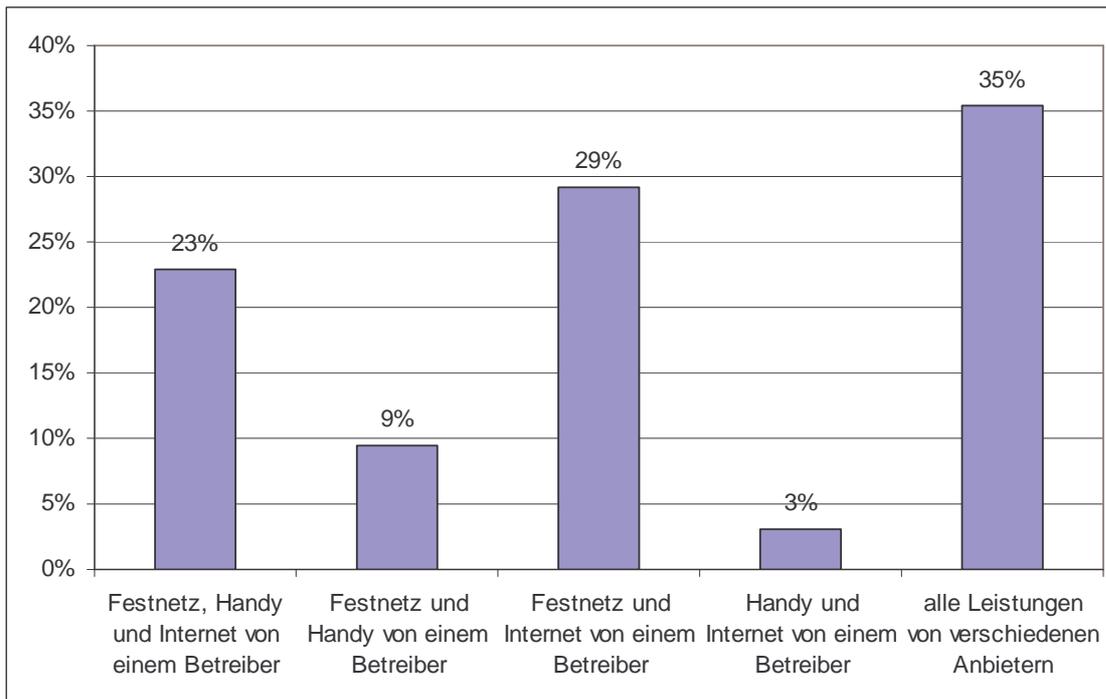


Abbildung 7: One Stopp Shopping bei Geschäftskunden

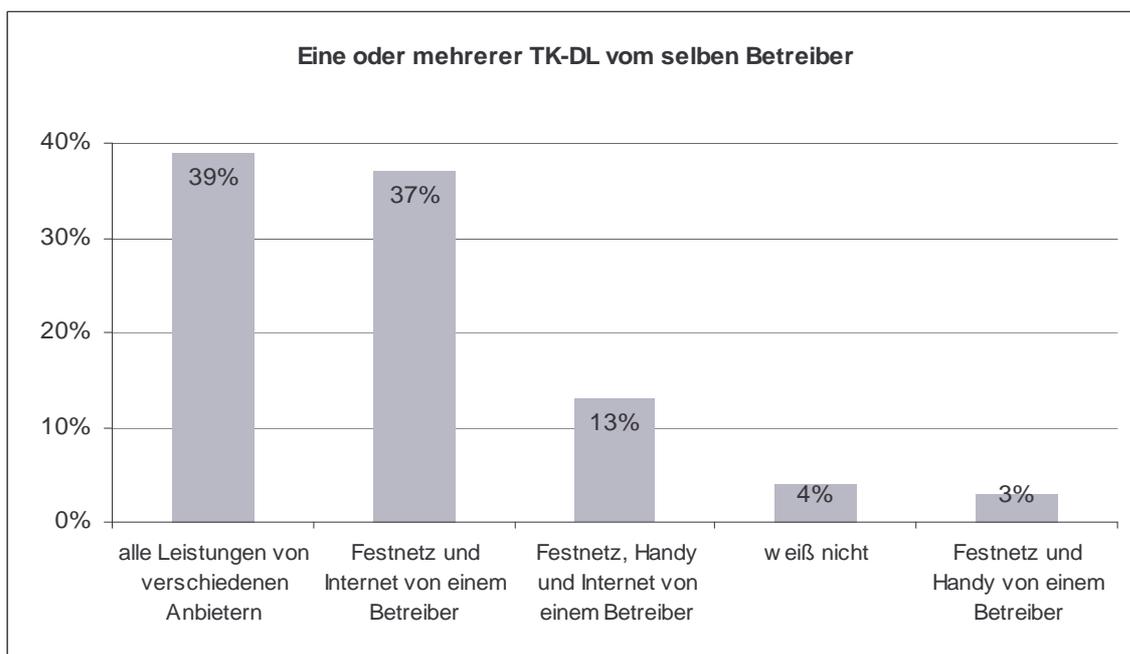


Abbildung 8: One Stopp Shopping bei Privatkunden

Die Unterschiede bezüglich Nachfragestruktur (etwa Quantitäten und Nutzungszeiten sowie in Anspruch genommene Dienste) werden auch durch verschiedene Tarifmodelle entsprechend abgebildet. Tarifmodelle für ISDN-Basis- oder ISDN-Multiplexanschlüsse weisen aufgrund der höheren Anzahl gleichzeitig möglicher Verbindungen (unterproportional) höhere Grundentgelte auf als jene für analoge Anschlüsse. Würde ein hypothetischer Monopolist (HM) eine 5-10%ige Erhöhung des Grundentgelts eines Tarifmodells, das die Nachfragebedürfnisse eines Privatkunden abbildet, durchführen, hätte dies aufgrund der

beträchtlichen Differenzen zwischen den Grundentgelten kaum ein Ausweichen von Privatkunden auf Tarifmodelle zur Folge, die typischerweise für Nichtprivatkunden konzipiert sind. Zur Verdeutlichung gibt Tabelle 2 die Tarifstruktur des Incumbent Telekom Austria nach Tarifoptionen wider. Da auf den ausgewiesenen „standardisierten“ Tarifmodellen eine Reihe zusätzlicher Kombinationsmöglichkeiten aufbaut, handelt es sich hierbei um ein sehr stark ausdifferenziertes Preisgefüge. Obwohl es in Bezug auf die Unterscheidung von Privat- und Nichtprivatkunden notwendigerweise zu Graubereichen kommt, können dennoch tendenzielle Zuordnungen (insbesondere an den „Tarifrändern“) vorgenommen werden: So adressieren in Tabelle 2 die hellgrau schattierten Segmente die typischen Privatkundenprodukte, die mittelgrauen typischerweise Produkte für Klein- und Mittelunternehmen¹⁹ und schließlich die dunkelgrauen Produkte für Großunternehmen. Obwohl derlei Zuordnungen nicht exakt sein können, erkennt man doch die hohen Preisdifferenzen, die eine Mengenreaktion infolge einer 5-10%igen Preiserhöhung (an den Rändern: sehr) unwahrscheinlich erscheinen lassen.

Da Konsumenten des weiteren immer komplementär eine (logische) Kombination aus einer Auswahlmenge von (jeweils invers bepreisten) Anschluss- und Verbindungsleistungen nachfragen (wenn auch nicht zwingend vom selben Anbieter), überträgt sich dieses Ergebnis in Bezug auf die Abgrenzung von Privat- und Nichtprivatkunden grundsätzlich auch auf die korrespondierenden Verbindungsleistungen. So fragen Nichtprivatkunden typischerweise Tarifmodelle mit (aufgrund hoher Verkehrsmengen) entsprechend niedrigen Verbindungsentgelten nach, Privatkunden werden hingegen Tarifmodelle mit tendenziell höheren Verbindungsentgelten in Anspruch nehmen.²⁰ Die dazwischenliegende Differenz übersteigt dabei – zumindest wiederum an den jeweiligen Tarifrändern – den 5-10%igen Preisanstieg im Rahmen der HMT-Fragestellung deutlich.

Anschlussform Tarifmodell	POTS	ISDN – Basis	ISDN – Multi (Aktivanschluss)
TT Privat	15,98	26,59	
Standardtarif	17,44	29,59	
TT Business Plus	18,90	24,90	349,90
TT Business Top	28,90	39,90	499,90
Neben „standardisierten“ Tarifmodellen existieren jeweils zahlreiche Kombinationsformen basierend auf optionalen Aufpreispaketen			

Tabelle 2: Tarifstruktur Telekom Austria nach Anschlussformen (WWW-Seite des Unternehmens, Stand: Oktober 2008)

¹⁹ Diese können allerdings durchaus auch von Privatkunden (gemäß der bisherigen TKMVO, vgl. nachstehende Definition) nachgefragt werden.

²⁰ Dies gilt insbesondere auch für Kunden, die Gesprächsleistungen im Rahmen der „Betreibervorauswahl“ nachfragen, da deren Anbieter sich im Allgemeinen an den Produkten für Privatkunden des Incumbent orientieren. So wäre eine Tarifuordnung bei einem anderen als dem niedrigsten Grundentgelt des Incumbent für „Betreibervorauswahl“ Kunden nicht rational.

Angebotsseitiges Substitutionspotential: Hier stellt sich die Frage, inwiefern ein HM von Anschlussleistungen für Privat- oder Nichtprivatkunden durch eine angebotsseitige Umstellung von „Produktionskapazitäten“ im jeweils anderen Segment diszipliniert werden könnte. Der empirische Befund des letzten Jahres zeigt, dass vom Incumbent (mittelgrau schattiert in Tabelle 3) abgesehen, die alternativen Anbieter tendenziell nicht in beiden Segmenten tätig sind als vielmehr schwerpunktmäßig in nur einem von beiden. Signifikante Marktanteile (> 1%) können im Wesentlichen nur bei den Unternehmen UPC sowie Tele2 festgestellt werden. Auch wenn es daneben durchaus reine „Spezialisten“ gibt (etwa die Unternehmen bei Nichtprivatkunden, hellgrau), so bleiben deren Marktanteile gesamt gesehen doch vernachlässigbar. Vielmehr stellt sich aufgrund der „Dominanz“ des Unternehmens Telekom Austria die methodische Frage, inwiefern sich ein HM eines bestimmten Ausgangsprodukts zugleich selbst durch Angebotsumstellung beim potentiellen Substitut restringieren könnte?²¹ Zunächst wäre daher ein hypothetisches Unternehmen zu betrachten, welches Profite in einem Segment maximieren will, weshalb sehr wohl für eine Angebotssubstitution relevante Kapazitäten in einem anderen Bereich Berücksichtigung finden müssten. Im Gegensatz dazu sind aber Art und Weise, sowie das empirische Potential einer Angebotssubstitution, nicht bloß hypothetisch zu erwägen, sondern in Hinblick auf die erwartbare Profitabilität des HM zu konkretisieren, worin auch die Frage zu beantworten wäre, „von wo?“ und „von wem?“ eine angebotsseitige Substitution ausgehen würde. Die hypothetische Komponente einerseits und die empirische Bestimmung andererseits verweisen an dieser Stelle auf konzeptuelle Schwierigkeiten und Grenzen des HMT. Nachdem die nachfrageseitigen Überlegungen – obig wie auch nachfolgend – eine segmentspezifische Unterteilung durchgehend nahe legen, wird man allfällig gegenläufige angebotsseitige Überlegungen entsprechend vorsichtig gewichten müssen. Hinzu kommt, dass Anschlussleitungen jeweils eine kundenindividuell dedizierte Leistung darstellen, und Angebotssubstitution schon deswegen schwer vorstellbar ist. Hier könnte im Falle des verbundenen Unternehmens Telekom Austria allenfalls an tarifliche Umgestaltungen (bzw. auch Adaptionen bei diversen Qualitätsparametern) gedacht werden, die aber im Rahmen der relativen Preisänderung des HMT nur wenig nachfrageseitige Reaktion erwarten lassen.

Betreiber	Marktanteile P	Marktanteile NP
Gesamt		
Telekom Austria	89%	93%
UPC	< 5%	1%
Tele2	< 5%	< 5%
LIWEST	1%	0%
Salzburg AG	0%	0%
ACN	0%	0%
Kabelsignal	0%	0%
B.net Burgenland	0%	0%
eTel Austria	0%	< 1%
COLT Telecom	0%	< 1%

²¹ Vgl. dazu Briglauer, W., Schwarz, A. (2005), „Can the HM-test be brought to an end?“, netnomics, Vol 7, S. 12-15, die den Fragen „Who is the hypothetical monopolist?“, „What does the hypothetical monopolist produce?“ nachgehen.

Four Telecom	0%	< 1%
T-Mobile Austria	0%	< 1%
Silver Server	0%	< 1%

Tabelle 3: Anbieterverteilung bei Zugangsleistungen (in Umsätzen) für Privat- (>99,5% Marktdeckung) und Nichtprivatkunden (>99,5% Marktdeckung) im Jahr 2007 – gerundete Darstellung

Betreiber	Marktanteile P	Marktanteile NP
Gesamt		
Telekom Austria	47%	65%
Tele2	30%	15%
UPC	10%	< 5%
FINAREA SA	< 5%	0%
T-Mobile	< 5%	< 5%
AMIGA	< 5%	< 1%
Talk Talk Telecom	< 5%	0%
ACN	< 5%	0%
eTel Austria	< 5%	5%
DIALOG telekom	< 1%	< 1%
Teleport	< 1%	0%
LIWEST	< 1%	0%
YESSS!	< 1%	0%
TelePoint	< 1%	0%
3U Telecom	< 1%	0%
MultiKom Austria	< 1%	0%
Salzburg AG	< 1%	0%
MyPhone	< 1%	0%
mobikom austria	< 1%	0%
MITACS	< 1%	0%
Kabelsignal AG	< 1%	0%
Infotech	< 1%	0%
COLT Telecom	0%	< 5%
Intelli.phone	0%	< 5%
raivan.voice-kom	0%	< 5%
IT Austria	0%	< 1%
Four Telecom	0%	< 1%
phone connect	0%	< 1%
WNT	0%	< 1%
cableone	0%	< 1%
Verizon Austria	0%	< 1%
atello telecom	0%	< 1%

Tabelle 4: Anbieterverteilung bei Verbindungsleistungen (in Umsätzen, ohne Sprechstellen, inkl Dial-In) für Privat- (99% Marktdeckung) und Nichtprivatkunden (98% Marktdeckung) im Jahr 2007 – gerundete Darstellung

Auch bei den Verbindungsleistungen (Tabelle 4) gibt es innerhalb der Gruppe von alternativen Anbietern „Spezialisten“ und Schwerpunktsetzungen (hellgraue Hervorhebung). Dennoch werden auch hier die „Märkte“ im Wesentlichen von den Unternehmen Telekom Austria, Tele2 und UPC geprägt, die sowohl bei Privat- als auch Nichtprivatkunden mit gemeinsamen Marktanteilen von rund 80% „dominieren“. Die eigentlich methodische Fragestellung ist daher analog zur obigen zu beantworten.

Operationalisierung: Um letztlich auch eine (operationalisierbare) Unterscheidung zwischen Privat- und Nichtprivatkunden treffen zu können – die im Vergleich zur betreiberindividuellen Tarifmodellzuordnung geringeren Unschärfen und weniger strategischen Einflussmöglichkeiten unterliegt – wurden gemäß der bisherigen TKMVO unter

Nichtprivatkunden alle juristischen Personen und Körperschaften des öffentlichen oder privaten Rechts, Personengesellschaften, eingetragene Erwerbsgesellschaften und Gesellschaften bürgerlichen Rechts sowie natürliche und juristische Personen, die Unternehmer im Sinne von § 1 Konsumentenschutzgesetzes, BGBl 140/1979 idgF verstanden. Vorbereitungsgeschäfte im Sinne von § 1 Abs 3 leg cit sind für Zwecke der gegenständlichen Marktabgrenzungen den jeweiligen Märkten für Nichtprivatkunden zuzurechnen.

Der Ausdruck „Privatkunden“ umfasste somit negativ definiert all jene Kunden, die nicht in der Definition der Nichtprivatkunden inkludiert sind.

3.1.2 VoIP - Definitionen

Voice over IP (VoIP), also Sprachkommunikation über Netze auf Basis des Internet Protocol, hat in den letzten Jahren sowohl aus technologischer Sicht wie auch in den Nutzungszahlen einen bemerkenswerten Aufschwung erfahren. VoIP muss daher auch in die Überlegungen zur Marktabgrenzung näher einbezogen werden.

VoIP tritt in unterschiedlichsten technischen, kommerziellen und dienstebezogenen Ausprägungsformen auf und ist einer dynamischen Weiterentwicklung unterworfen, wodurch eine umfassende regulatorische Einordnung erschwert wird. Allen Varianten gemeinsam ist dabei die, zumindest teilweise, Nutzung von IP-Paketen für die Sprachübertragung.

Im Rahmen der bisherigen Marktabgrenzungen wurden grundsätzlich zwei Arten von VoIP-Diensten unterschieden:

- *Vol: Voice-over-Internet (Vol) ist dadurch charakterisiert, dass der VoIP-Anbieter seine Dienste auf Basis des (Public) Internet zur Verfügung stellt, diese jedoch i.d.R. nicht mit dem (Breitband)Internet-Zugang zum Endkunden gebündelt sind. Der Zugang zum Endkunden wird über eine bereits bestehende (Breitband)Internet-*

Anbindung des Endkunden realisiert, d.h. das Internet bzw. ein bestehender Internet-Zugang wird vom VoIP Anbieter sozusagen als „Zugangsnetz“ verwendet. Der Internet-Zugang des Kunden, also der physische Anschluss inklusive Internet Connectivity, wird i.d.R. von einem unabhängigen Dritten bereitgestellt. Vol ist in unterschiedlichen Angebotsvarianten zu finden: manche ermöglichen volle Konnektivität mit dem klassischen Telefonnetz, andere bieten nur abgehende Gespräche ins klassische Telefonnetz oder beschränken sich auf Gespräche zwischen Internet-Usern.

- *VoB: Davon zu unterscheiden ist Voice-over-Broadband (VoB), das in der Form von Voice-over-DSL (VoDSL) auf der Kupferdoppelader oder „Voice-over-CATV“ in Kabel-TV-Netzen Verwendung findet. VoB ist dadurch charakterisiert, dass der VoIP-Anbieter seine Dienste in Kombination mit einem von ihm bereitgestellten (Breitband)Internet-Zugang zur Verfügung stellt und die VoIP-Technologie zum Transport der Sprachdaten im Anschlussnetz verwendet. VoB-Dienste ermöglichen i.d.R. volle Konnektivität ins klassische Telefonnetz und sind hinsichtlich der Produktcharakteristika i.d.R. ein weitgehendes Äquivalent zum klassischen Telefondienst. Dies nicht zuletzt dadurch, dass der Anbieter durch das kombinierte Anbieten von VoIP-Dienst und (Breitband)Internet-Zugang die Qualitätsparameter im Anschlussnetz kontrolliert. Darüber hinaus können VoB-Betreiber grundsätzlich die Bedingungen für die Nutzung geografischer Rufnummern erfüllen.*

3.1.3 Zugang und Gespräche an festen Standorten

Die Endkundenmärkte für öffentliche Sprachtelefonie an festen Standorten lassen sich generell beschreiben als Bereitstellung eines Zugangs (physischer Anschluss einschließlich eingehender Anrufe) sowie von Verbindungen (an festen Standorten) für abgehende Anrufe im Telefonnetz. Obwohl viele Endkunden offenbar Zugang und abgehende Anrufe vorzugsweise bei ein und demselben Unternehmen beziehen, entscheiden sich andere bei abgehenden Gesprächen für einen anderen Betreiber als den, der den Zugang bereitstellt. Dies ist auf die Tatsache zurückzuführen, dass Endkunden des nach dem alten und neuen Rechtsrahmen bislang marktbeherrschenden Unternehmens Telekom Austria über Betreiber(vor)auswahl alternative Anbieter auswählen können. Wenn ein Unternehmen versucht, den Preis abgehender Anrufe über das Wettbewerbsniveau anzuheben, muss es damit rechnen, dass sich die Endkunden an alternative Kommunikationsdienstbetreiber wenden (gegebenenfalls nur für bestimmte Destinationen). Die Bereitstellung des Zugangs an das öffentliche Telefonnetz einerseits und die Herstellung der Verbindung für abgehende Anrufe andererseits stellen folglich unterschiedliche Leistungen dar, die nur aufgrund der

sektorspezifischen Regulierung gegebenenfalls von verschiedenen Anbietern erbracht werden können.²²

Aus **Nachfragersicht** verhalten sich diese Leistungen zueinander (horizontal) komplementär und nicht substitutiv. Würde nämlich der Anbieter des Zugangs eine dauerhafte Preiserhöhung für diese Leistung im Ausmaß von 5-10% vornehmen, ist es einem Kunden nicht möglich, anstatt eines Zugangs eine Verbindungsleistung nachzufragen. Ebenso wenig ist bei entsprechendem Preisanstieg eine Substitution in die umgekehrte Richtung möglich. Die Inanspruchnahme von Telefondiensten durch einen Endkunden setzt somit zwingend²³ beide Leistungskomponenten voraus. Da diese Leistungskomponenten (im Gegensatz zu Mobilfunkdienstleistungen) nicht (bzw. jedenfalls nicht durchgängig) im Bündel von Konsumenten verglichen und nachgefragt werden,²⁴ ist von gesonderten Endkundenmärkten für Zugang und abgehende Anrufe auszugehen. So auch die Argumentation in der alten und neuen Märkteempfehlung.²⁵

Auch **angebotsseitig** kann von reinen Verbindungsnetzbetreibern faktisch nicht (d.h. vor dem Hintergrund der gegenwärtigen Regulierungssituation)²⁶ mit disziplinierenden Effekten in Reaktion auf einen Preisanstieg eines HM von Zugangsleistungen gerechnet werden.

3.2 Märkte für Zugang von Privat- und Nichtprivatkunden zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten

Zugänge für Sprachtelefonie werden auf Basis verschiedener Technologien und mit einer großen Spannweite unterschiedlicher Funktionalitäten angeboten. Diesen verschiedenen Arten des Zugangs kommt aufgrund der Tatsache, dass sie alle das Absetzen und Empfangen von Telefongesprächen ermöglichen, die Eigenschaft zu, in einer mehr oder weniger weiten Substitutionsbeziehung zueinander zu stehen. Die technologischen Zugangsformen in Bezug auf die Überbrückung der „letzten Meile“ können dabei drahtlos (über die Luftschnittstelle) oder leitungsbasiert erfolgen.

²² Hinzu kommt die von einigen Kommunikationsdienstbetreibern in den letzten Jahren vermehrt und speziell für den Bereich der Auslandsgespräche angebotene Möglichkeit, über „Einwahlnummern“ teils stark diskontierte Auslandsgespräche nachzufragen.

²³ Von der hypothetischen Inanspruchnahme einer bloß passiven Erreichbarkeit abgesehen.

²⁴ Aufgrund des de facto Monopols der Telekom Austria im Anschlussbereich (vgl. Tabelle 3) kann innerhalb des Festnetzes zumindest bis dato von keinem „Bündelwettbewerb“ ausgegangen werden.

²⁵ Vgl. European Commission (2007), „Explanatory note to the 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“, second edition, Brussels S. 23.

²⁶ Substitutionsüberlegungen könnten sich allenfalls in Bezug auf die Bündelung von Zugangs- und Verbindungsleistungen insbesondere in Abhängigkeit vom Markterfolg eines „Resale“ Produktes (nunmehr in der Form von „Naked-DSL bzw. „Resale Neu“) ändern.

Sowohl bei den drahtbasierten als auch bei den drahtlosen Zugängen kann nach VoIP-basierten Zugängen differenziert werden. Ein Grunderfordernis, ohne das VoIP nicht im vollen Umfang genutzt werden kann, ist aber ein Breitbandanschluss.

3.2.1 Leitungsbasierte Zugangsrealisierungen an festen Standorten

Der Zugang zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten (für Privat- und Nichtprivatkunden) wird überwiegend über die herkömmliche Kupferdoppeladerleitung realisiert. Als infrastrukturbasierte Alternativen kommen auf Endkundenebene insbesondere Zugänge über CATV-Leitungen (Hybrid Fiber Coax Network, HFC-Netz) und entbündelte Leitungen in Betracht.

Sowohl über Kupferdoppelader- als auch über CATV-Leitungen und entbündelte Leitungen können einerseits analoge Zugänge, die dem Endkunden die Grundfunktionen der Übertragung von Sprach- und schmalbandigen Datenverkehr sowie ein Basisset an Zusatzdiensten bieten, andererseits digitale Zugänge mit einer Reihe zusätzlicher Leistungsmerkmale (z.B. zwei oder mehrere gleichzeitige Verbindungen auf einer Leitung) bereitgestellt werden. Um zu überprüfen, ob kupferdoppeladerbasierte und kabelbasierte Zugänge in einen gemeinsamen Markt gehören, ist die Frage zu stellen, wie Endkunden reagieren würden, wenn ein HM die Preise auf kupferdoppeladerbasierte Zugänge um 5-10% erhöhen würde. Da kabelbasierte und entbündelte Zugänge eine faktisch nicht unterscheidbare Funktionalität zur Verfügung stellen und keine signifikanten Preisunterschiede zwischen den Zugangstechnologien bestehen, wäre als Folge der Preiserhöhung mit einem vermehrten Überwechseln der Nachfrager (d.h. derjenigen Nachfrager, die auch über eine tatsächliche Wahlmöglichkeit verfügen) auf Zugänge über Kabel zu rechnen,²⁷ sodass der HM die Anhebung der Preise nicht gewinnbringend durchsetzen könnte. Die Relevanz dieser alternativen Zugangsformen findet insbesondere auch in einer vorausschauenden Perspektive ihre Bestätigung. So sei zum einen auf die in den letzten Jahren deutliche Zunahme bei der Anzahl entbündelter Leitungen verwiesen.²⁸ Hinzu kommt, dass sowohl bei CATV-Leitungen als auch bei entbündelten Leitungen in zunehmenden Maße für die Anbieterseite kostengünstige „Voice over Broadband“ Produkte (insbesondere Internet und Sprachtelefonie) verbreitet werden konnten.

²⁷ Zwar sind Kabelnetze mit bidirektionaler Funktionalität sowie entbündelte Anschlüsse nicht landesweit verfügbar, für die Frage der Marktabgrenzung ist dies aber auch keine zwingende Voraussetzung. „[W]hen examining the competitive responses, it is the marginal reaction on demand and supply side that matters, i.e. it is not necessary that all consumers and producers are willing to switch, only that enough of them would switch in response to the initial price increase in order to influence profits at the margin. This is of course an empirical matter“, Briglauer (2007), a.a.O., S. 314. Es reicht also eine restringierende Substitutionswirkung in bestimmten (und im Gesamtausmaß wesentlichen) Gebieten.

²⁸ Vgl. RTR (2008a), „Telekom Monitor Q1/08“, S. 32.

Weitere angebotsseitige Formen des Zugangs zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten stellen Mietleitungen und Zugänge über Glasfaserleitungen dar.²⁹ Zwar werden diese Anschlussformen nur selten zum alleinigen Zweck der Erbringung von Sprachtelefoniediensten (von der Anbindung von privaten Nebenstellenanlagen abgesehen) verwendet, jedoch sind angebotsseitig die (technischen und regulatorischen) Bedingungen von der Gestalt, dass diese eben durchaus und im Sinne der Technologieneutralität auch zur Erbringung von Diensten der Sprachtelefonie herangezogen werden können.

Angebotsseitig stellt sich speziell in Hinblick auf größere Nichtprivatkunden auch die Frage, inwiefern sogenannte „Closed User Groups“ (CUGs) in Form von „Private Networks“ (PN's) den relevanten Festnetzendkundenmärkten zuzurechnen sind. Im konkreten besteht hier die Vermutung, dass Rückgänge in den Volumina auf Nichtprivatkundenmärkten neben den Abflüssen in Richtung des Mobilfunks auch auf eine zunehmende Substitution in Hinblick auf CUGs zurückzuführen sein könnten. Gemäß der bisherigen Marktabgrenzung wurden nur „Virtual Private Networks“ (VPN's) als marktrelevantes Produkt eingestuft, PN's hingegen nicht. Im konkreten lautete die diesbezügliche RTR-Definition:

„Eine Binnenkommunikation zwischen zwei Teilnehmern einer Closed User Group (CUG), die vom Begriff der öffentlichen Sprachtelefonie nicht umfasst wird, liegt dann vor, wenn die Kommunikation zwischen den Teilnehmern der CUG nicht über das öffentliche Kommunikations- bzw. Telefonnetz abgewickelt wird. D.h. die Kommunikation erfolgt nicht über Netzabschlusspunkte (NAPs) des öffentlichen Telefonnetzes. Wird die Sprachkommunikation zwischen mehreren Unternehmensstandorten – wie dies bei sog. Virtuellen Privaten Netzen (VPNs) im allgemeinen der Fall ist – über NAPs des öffentlichen Telefonnetzes abgewickelt, so ist dies der öffentlichen Sprachtelefonie zuzuordnen.“

Mit „NASE 07“ liegt nun erstmals diesbezügliche Evidenz zur Verbreitung von (V)PN innerhalb von (in Österreich ansässigen) Unternehmen vor. Im konkreten wurden Unternehmen danach befragt, ob diese neben Standardfestnetzanschlüssen auch weitere Zusatzausstattungen im Rahmen ihrer Kommunikationslösungen nachfragen. Tabelle 5 zeigt zunächst, dass bei der Verbreitung von CUG (PN im obigen Sinne) sowie VPN zwei alternative Festnetzanbieter, nämlich „UPC/Inode“ und insbesondere „Colt“, eine im Vergleich zu klassischen Telekommunikationslösungen überproportionale Bedeutung erlangen konnten.

²⁹ Der so genannten „Powerline“ Technologie kommt nach wie vor faktisch keine Bedeutung zu und wird von daher auch als nicht marktrelevant erachtet.

Festnetzanbieter	PN/VPN	Unternehmen gewichtet	Unternehmen gewichtet in %
TA	nein	749,77	99,21%
	ja	6,00	0,79%
Tele2	nein	117,53	99,16%
	ja	0,99	0,84%
UPC/Inode	nein	45,46	93,62%
	ja	3,10	6,38%
Colt	nein	5,24	75,07%
	ja	1,74	24,93%
eTel	nein	20,65	100,00%
Sonstige	nein	62,68	100,00%

Tabelle 5: Relevanz von (V)PN nach Festnetzanbietern

Abbildung 9 gibt die relative Bedeutung solcher und anderer Zusatzausstattungen nach Beschäftigtenklassen wieder. Hierin zeigt sich einerseits eine eher untergeordnete Bedeutung von (V)PN's aber andererseits auch eine größenabhängige Korrelation bei fast allen Zusatzausstattungen. Dass aber die quantitative Bedeutung von (V)PN's nach Berücksichtigung von Budgetklassen nicht sonderlich zunimmt, geht ergänzend aus Abbildung 10 hervor. Die These, wonach signifikante „Markt“volumina bei alleiniger Berücksichtigung von VPN's verloren gingen, wird man daher sowie aufgrund der absoluten Größenordnungen in Tabelle 5 nicht aufrechterhalten können. Die obige Definition bzw. Abgrenzung, die auf normative Vorgaben abgestellt ist, bleibt somit auch weiterhin angesichts der Marktgegebenheiten adäquat.

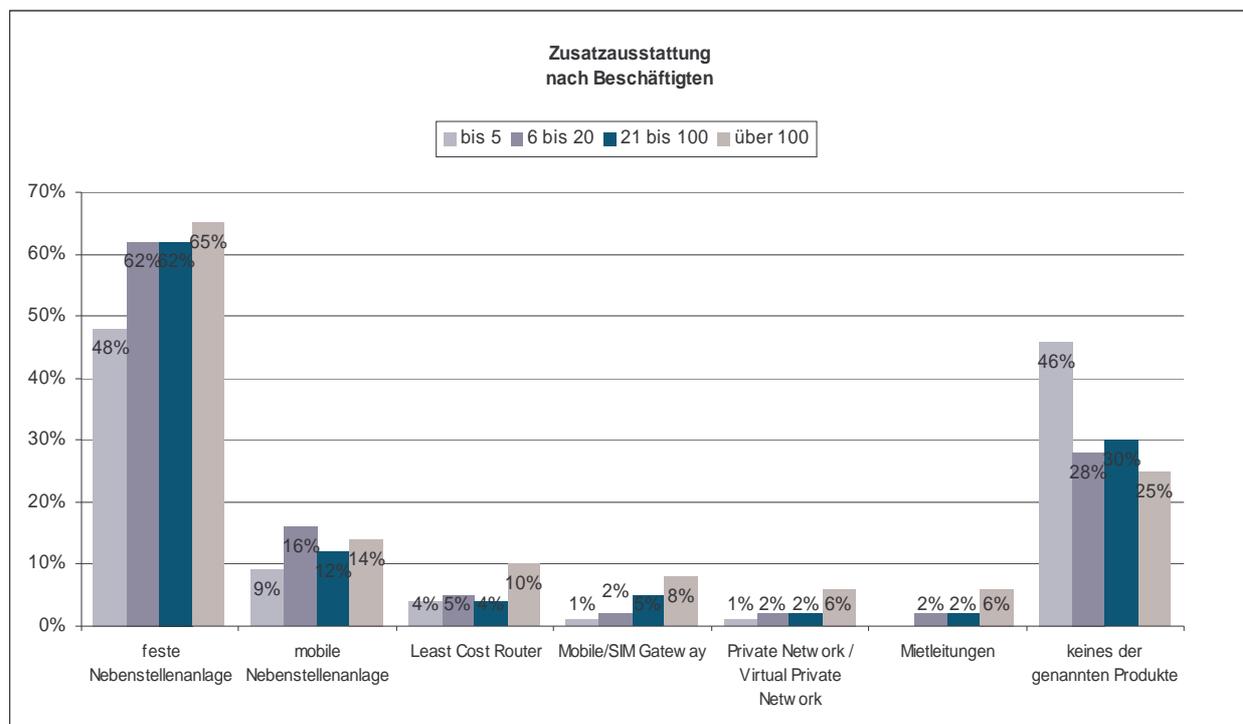


Abbildung 9: Verbreitung von Zusatzausstattungen bei Nichtprivatkunden nach Beschäftigtenklassen

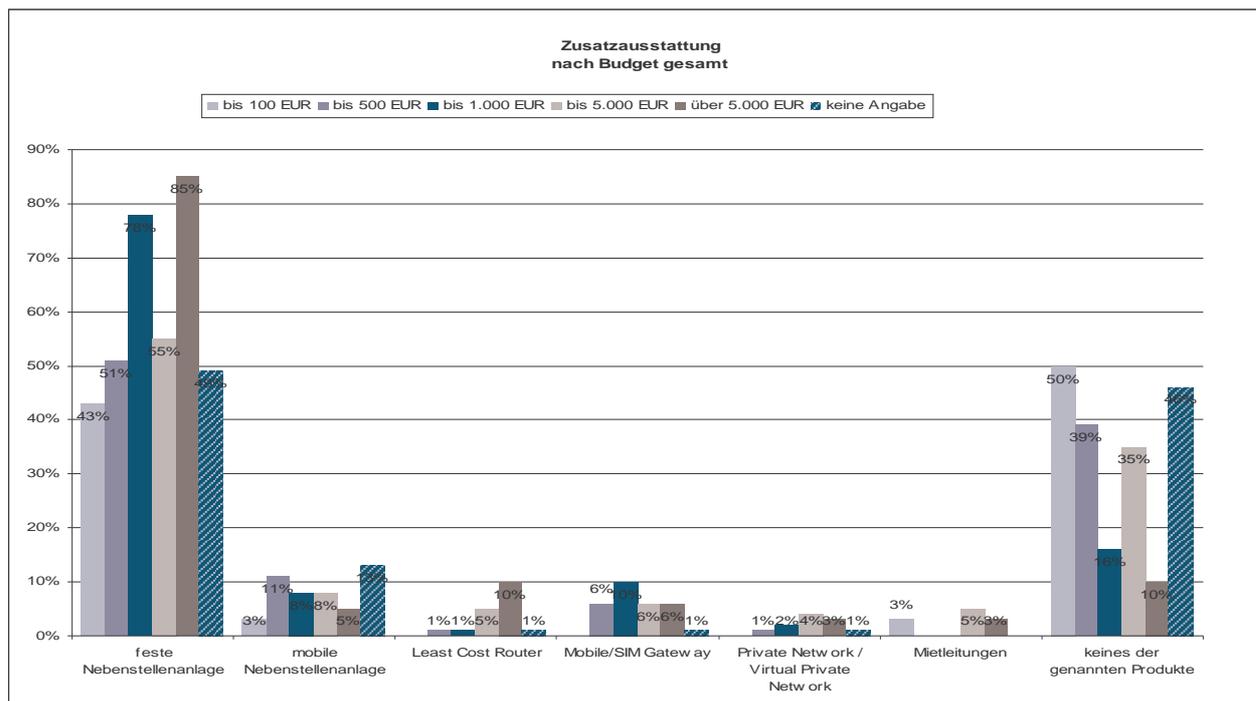


Abbildung 10: Verbreitung von Zusatzausstattungen bei Nichtprivatkunden nach TK-Gesamtausgaben

3.2.2 Drahtlose Zugangsrealisierungen

3.2.2.1 WLL, WLAN und WiMax

Ein potentielles Substitut stellen auch die drahtlosen Zugänge mittels „Wireless Local Loop“ (WLL) und „Wireless Local Area Networks“ (WLAN) bzw. die Nachfolgetechnologie „Worldwide Interoperability for Microwave Access“ (WiMax) dar. Die funktionale Ähnlichkeit bezieht sich hierbei vor allem auf die nicht vorhandene bzw. stark eingeschränkte mobile Verwendbarkeit aus Sicht der Nachfrager. In Hinblick auf die Verfügbarkeit funkbasierter Dienste ist zwischen exklusiv zugeteilten (z.B. WLL, WiMax) und frei nutzbaren Frequenzen (z.B. WLAN) zu unterscheiden. Ungeachtet dieser grundlegenden Unterscheidung finden diese Technologieformen aufgrund ihrer (bisher noch) geringen Marktbedeutung im Rahmen der nachfolgenden Substitutionsüberlegungen keine Berücksichtigung.³⁰

3.2.2.2 GSM und UMTS

Aufgrund einer grundsätzlichen funktionalen Äquivalenz kommen vor allem auch Zugänge zum Mobiltelefonnetz (GSM/UMTS) als Substitute für Zugänge zum öffentlichen Telefonnetz

³⁰ So verwendeten gemäß der letzten „NASE-Breitband“ (abrufbar unter: <http://www.rtr.at/de/komp/KonsultationBBMarkt2007>) weniger als 1% aller Privatkunden bzw. aller Unternehmen diese Zugangsformen.

an festen Standorten in Betracht.³¹ Dementsprechend bieten Zugänge zum Mobiltelefonnetz ebenso die Möglichkeit der Sprach- und Datenübertragung.

Die bloße Entwicklung der Anschlusszahlen (Abbildung 11) lässt a priori eine gewisse Substitution zwischen Festnetz- und Mobilfunkanschlüssen vermuten. Bei Festnetzanschlüssen ist eine im Zeitverlauf relativ konstante Abnahme zu beobachten, bei Mobilanschlüssen hingegen eine eher unregelmäßige Zunahme bis Q3/06 bzw. seither eine auffällig entgegengesetzte Entwicklung bei GSM (2G) und UMTS (3G) Anschlüssen. Letzteres weist hier auf eine entsprechend intramodale Substitution zwischen den Mobilfunktechnologien hin. Beim Festnetz fallen insbesondere die kundensegmentspezifischen Unterschiede auf.³² Insgesamt weisen die Entwicklungen der Anschlusszahlen bei Mobil und Festnetzteilnehmern auf unterschiedliche strukturelle Charakteristika hin.

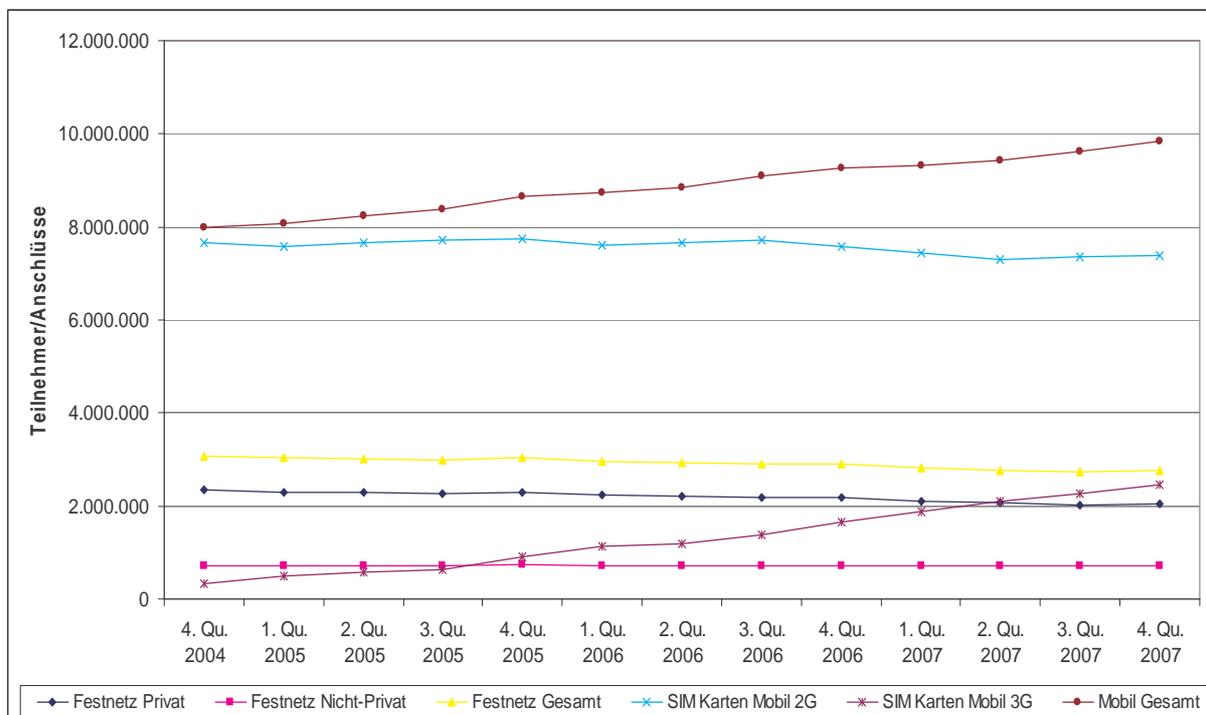


Abbildung 11: Entwicklung der absoluten Festnetz- und Mobilfunkanschlüsse

Differenziert man im Festnetzbereich die beiden Kundengruppen auch bezüglich deren Umsatzentwicklungen, so kommen die Unterschiede zwischen Privat- und Nichtprivatkunden

³¹ Da es sich nur bei Festnetz- nicht jedoch bei Mobilfunkendkundenmärkten um potentiell relevante Märkte handelt, die grundsätzlich einer ex ante Regulierung bedürfen, ist somit auch nur diese eine Substitutionsrichtung von Relevanz, die danach fragt, ob Mobilfunkdienste disziplinierenden Einfluss auf überhöhte Preise bei Zugangsleistungen an festen Standorten ausüben können.

³² Im Anschlussbereich wird im allgemeinen (und insbesondere bei Privatkunden) von einer binären Nachfrageentscheidung auszugehen sein, insofern ein Festnetzanschluss eben nachgefragt wird oder nicht. Wenn man allerdings die mit der ISDN-Technologie verbundene Möglichkeit, mehrere Anschlusskanäle nachzufragen, in Betracht zieht, kann von einer innerhalb bestimmter Intervallgrenzen diskreten Nachfrageentscheidung gesprochen werden.

noch deutlicher zum Tragen (Abbildung 12). Abflüsse aus dem Festnetzzugangsbereich betreffen also primär das Privatkundensegment bzw. ist dieses – wie es die nachfolgenden Ausführungen noch weiters belegen werden – deutlich stärker vom Mobilfunkwettbewerb betroffen. Bei Privatkunden konnte die Auswirkung des Mobilwettbewerbs in den letzten Jahren durch die zunehmende Verbreitung von Optionstarifen etwas gedrosselt werden. In diesem Zusammenhang ist insbesondere auf die Einführung der sogenannten „Bonuspakete“ seitens des regulierten Unternehmens Telekom Austria hinzuweisen.

Die aufgezeigten strukturellen Differenzen in den Entwicklungspfaden legen aber auch nahe, dass diesen noch weitere Einflussfaktoren zugrunde liegen bzw. nicht im Sinne einer ausschließlichen Rückführung auf eine Fest-Mobil Substitution erklärt werden können.³³ Auch ermöglichen es Verläufe von bloßen Absolutmengen eben nicht, die Frage nach einer hinreichenden Substitution methodisch zufrieden stellend zu beantworten. Abbildung 11 und Abbildung 12 bieten also nur einen ersten Einstieg in die zugrunde liegende Thematik und zeigen als solche auch sehr deutlich, dass die Dinge in einer umfassenderen Analyse zu beantworten sind.

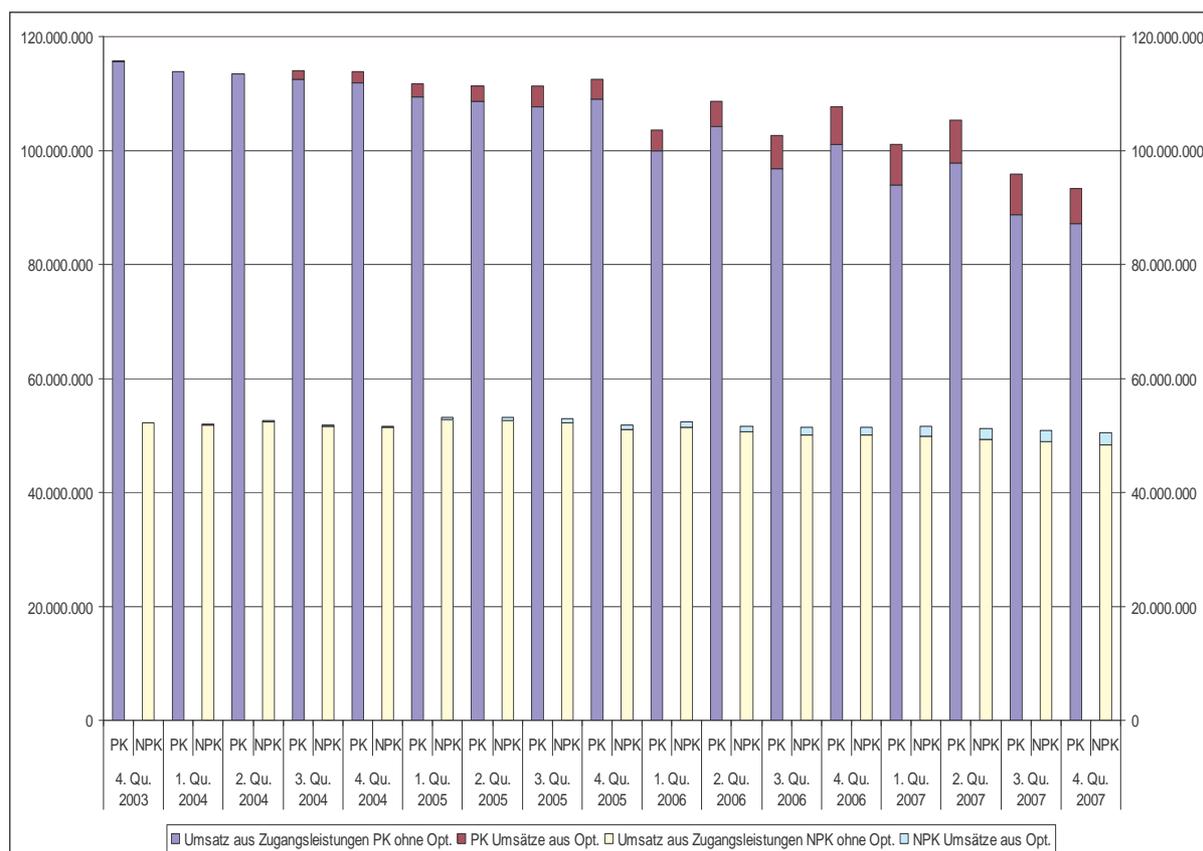


Abbildung 12: Endkundenumsätze aus Zugangsleistungen

³³ Es sei hier etwa auf die steigende Zahl derjenigen Mobilfunkteilnehmer hingewiesen, die über mehrere Mobilfunkanschlüsse (post- und/oder pre-paid) verfügen. So liegt die Mobilpenetrationsrate – errechnet aus der Anzahl der aktivierten Teilnehmernummern dividiert durch die Bevölkerungszahl – mit Ende des Jahres 2007 bei 118%, vgl. RTR (2008b), „Kommunikationsbericht 2007“, S. 167, abrufbar unter: www.rtr.at.

Nachfrageseitiges Substitutionspotential: Hinsichtlich der nicht-preislichen Parameter liegt der aus Nachfragersicht entscheidende Unterschied zwischen den beiden Zugangstechnologien einerseits in der mobilen, d.h. standortunabhängigen Verwendbarkeit des Zugangs zum Mobiltelefonnetz. Erwartungsgemäß schneidet das Mobilnetz hinsichtlich des Attributs „jederzeitige Erreichbarkeit“ (Abbildung 13) sowohl bei Privat- als auch Nichtprivatkunden weitaus besser ab. Zugleich besteht auch hier ein kundengruppenspezifischer Zusammenhang ($p=0,000$).

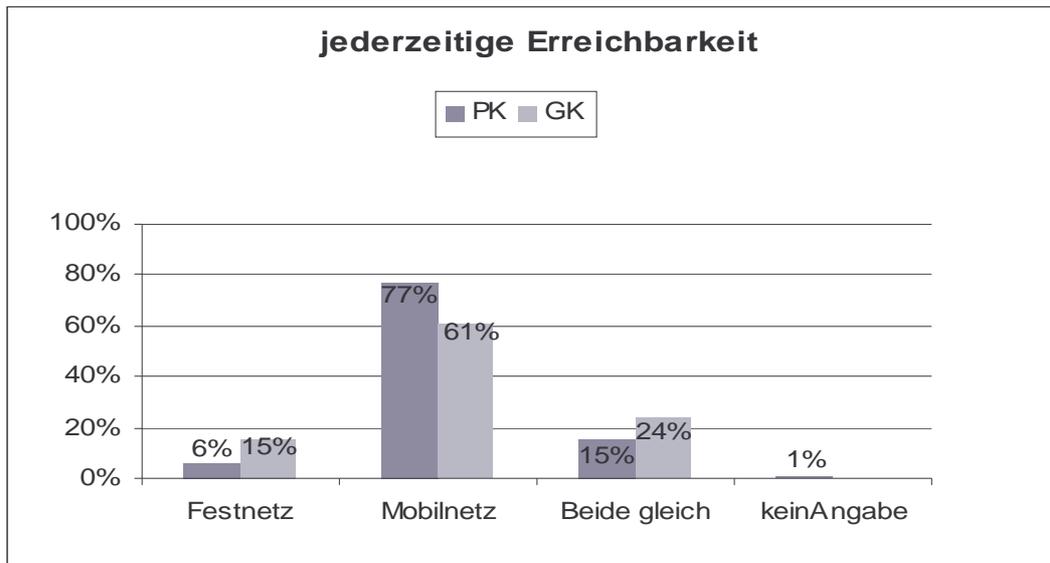


Abbildung 13: Relative Vorteilhaftigkeit der jederzeitigen Erreichbarkeit nach Privat- und Geschäftskunden

Hinsichtlich der weiteren Charakteristika, denen aus Sicht der beiden Kundengruppen (gemäß Abbildung 3) wesentliche Bedeutung zukommt, wird aber andererseits dem Festnetz eine nach wie vor höhere Funktionalität bzw. „Usability“ zugeschrieben. Die Gesprächsqualität und die Möglichkeit zur Internetnutzung im Festnetz werden von beiden Kundengruppen deutlich besser bewertet. Hierzu ist allerdings wieder auf deutliche Unterschiede zwischen Geschäfts- und Privatkunden hinzuweisen ($p=0,000$) bzw. dass aus Sicht letzterer die relative Vorteilhaftigkeit des Festnetzes zwischenzeitlich (d.h. im Vergleich zu NASE 05) deutlich geringer wurde.

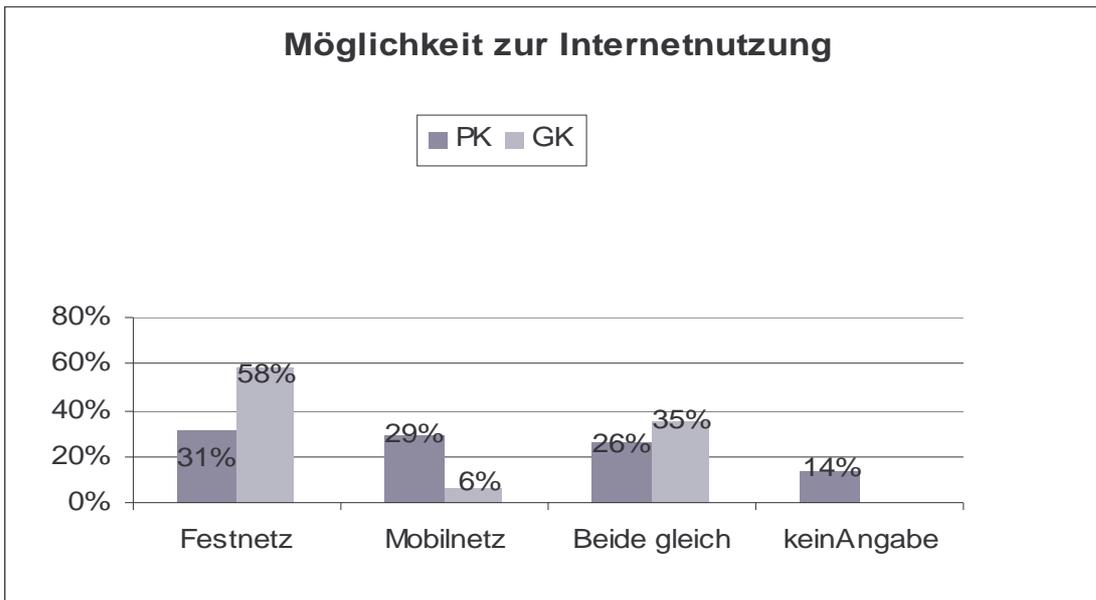


Abbildung 14: Relative Vorteilhaftigkeit der Möglichkeit zur Internetnutzung nach Privat- und Geschäftskunden

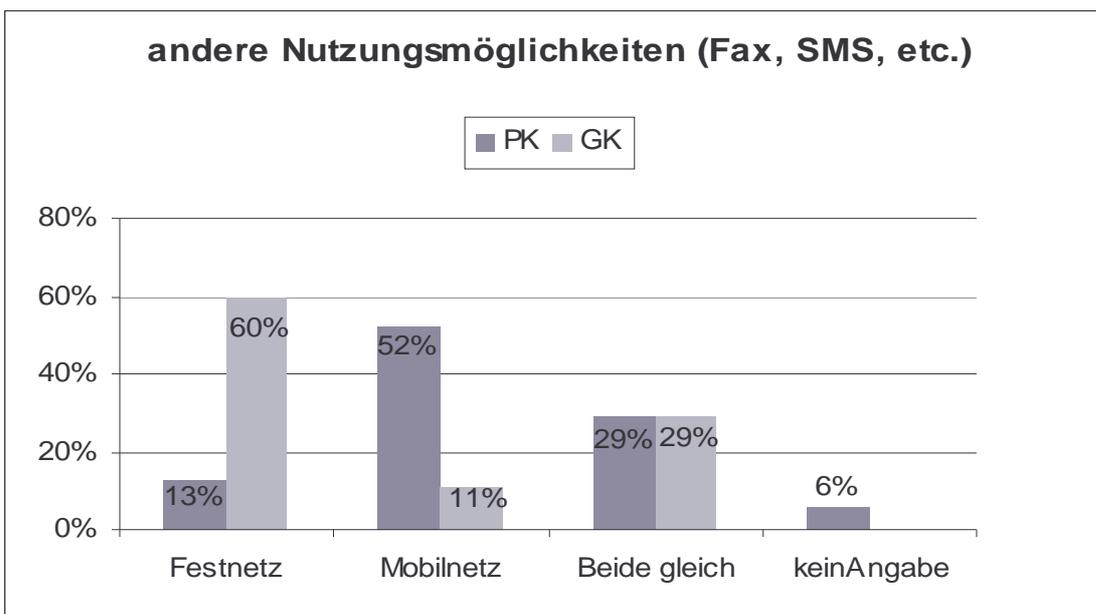


Abbildung 15: Relative Vorteilhaftigkeit anderer Nutzungsmöglichkeiten (Fax, SMS, etc.) nach Privat- und Geschäftskunden

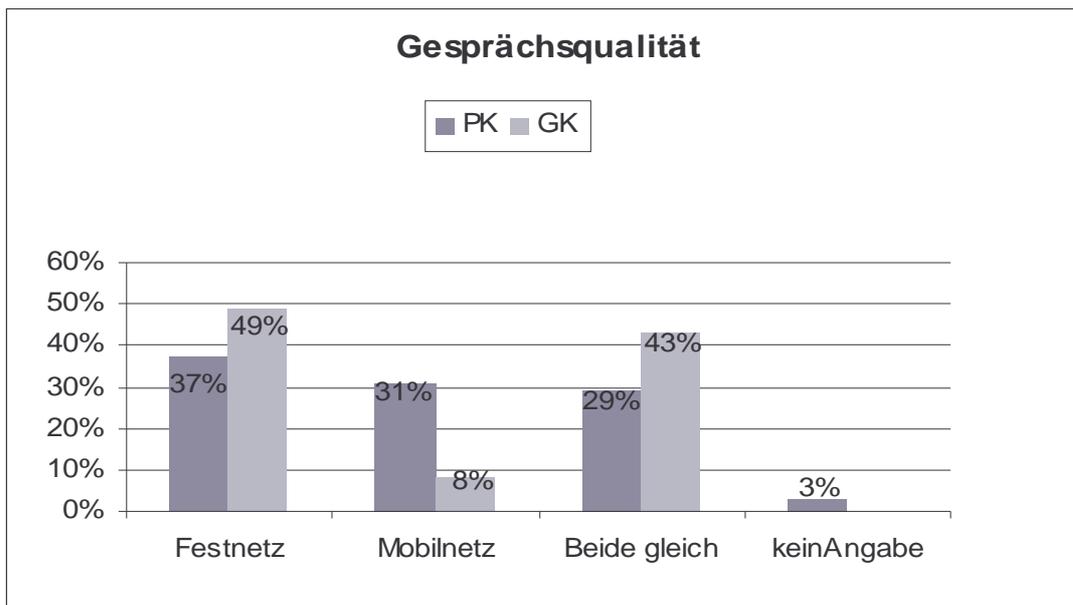


Abbildung 16: Relative Vorteilhaftigkeit der Gesprächsqualität nach Privat- und Geschäftskunden

Generell liegen den obigen Bewertungen teils systematische Verzerrungen hinsichtlich der eigenen Anschlussform des jeweiligen Respondenten zugrunde. Stellvertretend sei dies anhand von Abbildung 17 für die Einschätzungen der Privatkunden hinsichtlich der Gesprächsqualität in Fest- und Mobilnetzen illustriert. Neben den absoluten Differenzen zeigt sich hier eine gewisse Verzerrung in den Antworten, insofern als Respondenten, die nur über einen Festnetzanschluss bzw. nur über einen Mobilfunkanschluss verfügen, die jeweilige Zugangsform stark überdurchschnittlich als vorteilhafter deklarierten ($p=0,000$). Unabhängig davon wurden auch von Privatkunden deutliche Vorteile des Festnetzes bekundet (37% Festnetz gegenüber 31% Mobilnetz, vgl. Abbildung 16). Eine objektivere Einschätzung wird jedoch insbesondere denjenigen Respondenten zuzuschreiben sein, die beide Anschlussformen zugleich („beides“) bzw. komplementär verwenden. In der Tat zeigt sich bei dieser Personengruppe eine signifikant unterschiedliche Antwortstruktur, die eine überproportionale Vorteilhaftigkeit des Festnetzanschlusses in Bezug auf die Gesprächsqualität zum Ausdruck bringt (46% Festnetz gegenüber 15% Mobilnetz). Derart systematische Unterschiede bzw. Verzerrungen und irrationale Momente, die aus teils hypothetischen Fragen, einem gerade bei Privatkunden vorhandenen Anreiz, „Rationalität zu bekunden“ oder der Tendenz zu „yeah saying“ resultieren, können den vorliegenden Ergebnissen regelmäßig entnommen werden bzw. wird darauf noch des öfteren hinzuweisen sein.

Diesem Umstand, d.h. der anschlussbezogenen Verzerrung, kann gerade in Hinblick auf die zukunftsgerichtete Perspektive einer ex ante Marktabgrenzung Bedeutung zu kommen. So wird man im konkreten von derjenigen Personengruppe, die lediglich noch über einen Mobilfunkanschluss verfügt, künftig auch nur ein entsprechend geringes Substitutionspotential auf das Festnetz erwarten dürften. Ein solches würde nur in dem

Maße verbleiben, in dem solche Konsumenten wieder in Erwägung ziehen, ins Festnetz „zurückzuwechseln“.

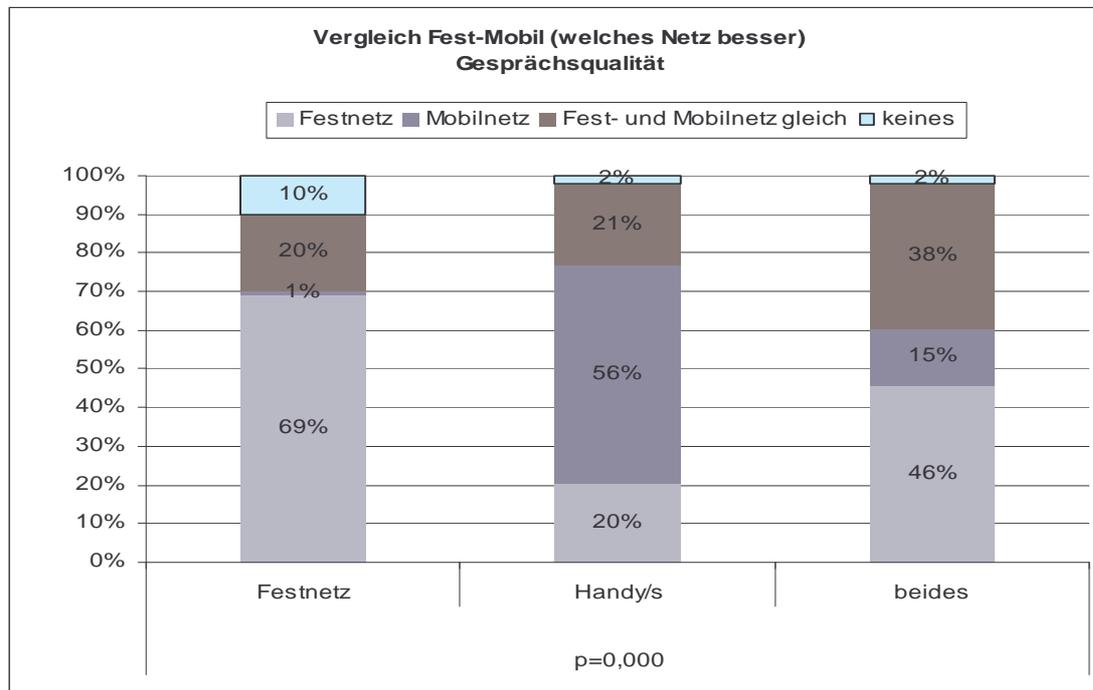


Abbildung 17: Einschätzung der Gesprächsqualität nach Anschlussformen bei Privatkunden

Eine auf Preisdifferenzen abstellende Substitutionsanalyse ist aufgrund nur bedingt vorhandener Vergleichbarkeiten problematisch durchzuführen. So werfen die im Mobilfunk bzw. im Festnetzbereich angebotenen Preisbündel schwierige Abgrenzungsfragen in Bezug auf Anschluss- und Verbindungsleistungen auf. Zum anderen ist eine Unterscheidung von Privat- und Nichtprivatkunden nur in Bezug auf Festnetzendkunden möglich. Obwohl an dieser Stelle somit auf eine weitergehende Analyse verzichtet wird, sei dennoch auf einen nicht unwesentlichen Unterschied in der Kostenaufteilung hingewiesen. So können beim haushaltsbezogenen Festnetzanschluss im Gegensatz zum (typischerweise) personenbezogenen Mobilfunkanschluss die entstehenden Kosten auf mehrere Personen verteilt werden,³⁴ wodurch eine entsprechende Kostendegression resultiert bzw. entsprechend niedrigere Durchschnittskosten für den Festnetzzugang zu erwarten sind. Dieser Kosteneffekt wird noch entsprechend verstärkt, falls Festnetz- und Internetzugang ebenfalls komplementär verwendet werden. Abbildung 18 gibt hierfür einerseits die entsprechende empirische Evidenz wieder und zeigt andererseits wiederum anschlussbezogene Verzerrungen seitens derjenigen Respondenten, die lediglich ein Handy aber keinen Festnetzanschluss besitzen ($p=0,000$). So gibt diese Gruppe diesbezüglich eine deutliche Vorteilhaftigkeit des Handyanschlusses an (67% gegenüber 15%, die hier das Festnetz als vorteilhafter ausweisen), obwohl eine solche hinsichtlich der Hauptcharakteristik des Mobilfunks, der mobilen und personenspezifischen Verwendbarkeit, nur bedingt

³⁴ Die durchschnittliche Haushaltsgröße lag für 2006 gemäß ÖSTAT bei 2,33 Personen.

vorstellbar ist. Von der Gruppe derjenigen Respondenten, die beide Zugangsformen nachfragen, wird hingegen eine dreimal so hohe (45% gegenüber 15%) Vorteilhaftigkeit des Festnetzes angegeben. Zum einen wird man von diesem Privatkundensegment eine vergleichsweise objektivere Einschätzung erwarten können, zum anderen entspricht dies in etwa auch der Antwortstruktur derjenigen Kunden, die nur über einen Festnetzanschluss verfügen. Dieser Beobachtung wird wiederum angesichts des zukunftsgerichteten Fokus einer ex ante Marktabgrenzung Bedeutung zukommen können.

An dieser Stelle sei auch darauf hingewiesen, dass der haushaltsbezogenen Betrachtung des Weiteren sowohl ein Stadt/Land- als auch ein Generationsgefälle zugrunde liegt.³⁵ So wird bei Privatkunden die Anschlusssubstitution insbesondere von einer (wachsenden) städtischen Single-Bevölkerung getrieben und von Personen, die nur ein geringes aktives Gesprächsaufkommen haben.³⁶

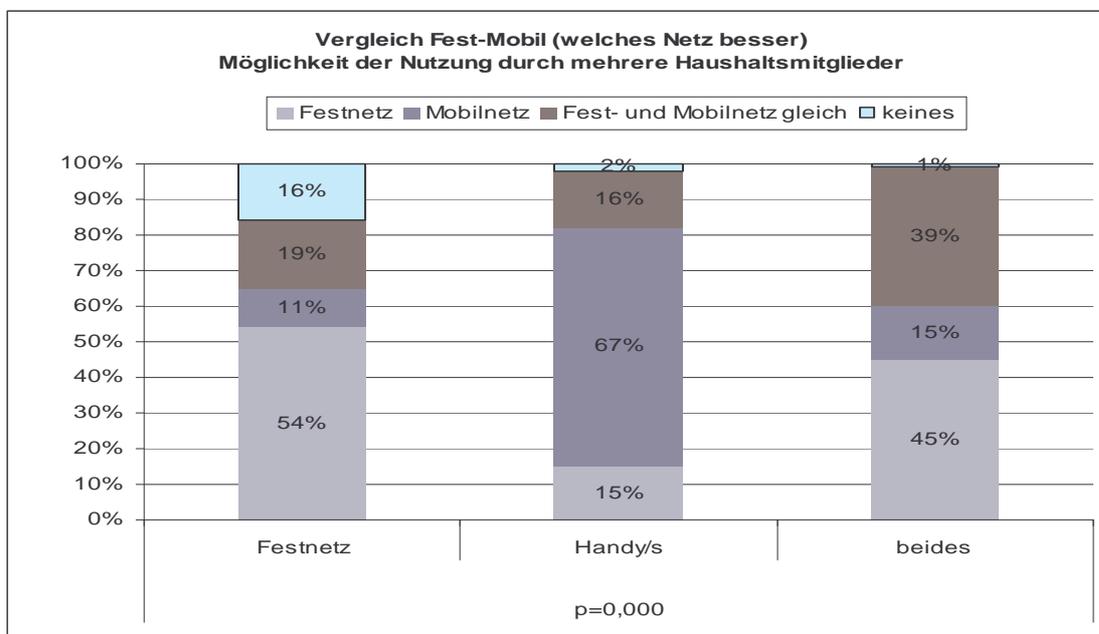


Abbildung 18: Haushaltsbezogene Bedeutung der Kostendegression beim Festnetzanschluss (Privatkunden)

³⁵ Es sei hier diesbezüglich auch auf die nicht unwesentlichen emotionalen Momente in der Anschlussentscheidungen verwiesen, wie diese in einem Nokia Forschungsbereich zum Ausdruck gebracht wurden „From an emotional viewpoint, the landline phone represents the home. The home number is perceived as long lasting, permanent and identifies the family unit as opposed to the individual. The overall call experience from a landline is viewed positively, associated with longer, relaxing conversations with friends and relatives. In this sense, the mobile phone represents the more hectic, modern lifestyle away from home, while the landline represents the security and safety of the family home.” Nokia (2004), “Fixed-to-Mobile Substitution: An ongoing global evolution. Key learnings from global research”, S. 2; wenn auch die Einschätzungen zum Gesprächsverhalten durch die jüngsten Preisentwicklungen im Mobilfunk (Flat-Pakete) nicht mehr in dieser Form Gültigkeit haben, so bleiben doch die Einschätzungen hinsichtlich der soziodemografischen Gegebenheiten weitestgehend aufrecht.

³⁶ Vgl. Stumpf, U. (2007), “Regulatory approach to Fixed-Mobile Substitution, Bundling and Integration”, WIK-Discussion paper, Vol. 290, Bad Honnef, S. 6-7

Operationalisierung HM-Test: Ergänzend zur Diskussion der aus Nachfragesicht relevanten Charakteristika bzw. der diesbezüglichen Bewertungen werden nachfolgend die tatsächlichen und hypothetischen Mengenreaktionen, wie diese von den Respondenten bekundet wurden, näher untersucht.

Bei Privatkunden fällt zunächst ein relativ hoher Anteil befragter Personen (31% gemäß Abbildung 19) auf, welche auch konkret in Reaktion auf den Erwerb eines Mobilfunkzugangs den (bestehenden) Festnetzanschluss aufgaben. Nur bei einer solchen Aufgabe des Festnetzanschlusses kann auch von einer Substitution im eigentlichen Sinne (mit einer korrespondierenden Mengenreaktion) gesprochen werden.³⁷ Würde der Festnetzanschluss hingegen infolge des Erwerbs eines Mobilfunkzugangs weiterhin beibehalten werden, so würden beide Zugangsformen in einem komplementären Verhältnis zueinander stehen. Dass der hinsichtlich der vergangenen Festnetzsubstitution ausgewiesene Wert von 31% als relativ hoch bezeichnet werden muss, bezieht sich insbesondere auch auf den Vergleichswert der vorangegangenen Befragung (13,3% gemäß NASE 2005).

Zum anderen verweist die der Abbildung 19 zugrunde liegende Frage aber nicht auf einen bestimmten (eng) definierten, als vielmehr auf einen offenen, über mehrere Jahre in die Vergangenheit zurück reichenden Zeitraum, wodurch die Respondenten zum Ausdruck bringen sollten, ob sie jemals (also seit Liberalisierungsbeginn) einmal gewechselt hätten. Bezieht man diese Antworten auf gemäß der HM-Test Methodik relevante Reaktionsintervalle (typischerweise 1-2 Jahre), so gaben nur rund 46% derjenigen, die den Festnetzanschluss aufgegeben hatten, an, dass diese Reaktion „innerhalb der letzten 1 bis 2 Jahre“ vollzogen wurde (Wert in Abbildung nicht ausgewiesen). Das tatsächliche für einen HM disziplinierende Mengenpotential – wie dies für die letzten 1-2 Jahre beobachtet werden konnte – kann somit mit rund 14% beziffert werden.

³⁷ Die Kategorie „kein Festnetz zuvor“ ist insofern nicht als relevantes Wechselpotential anzusehen, da der zeitliche Bezugspunkt der Fragestellung auf „seit Sie ihr Handy verwenden“ gesetzt war; falls vor diesem Zeitpunkt kein Festnetz vorhanden war, wird man dies daher im Wesentlichen – d.h. von allfälligen in die Zukunft gerichteten Konsumentenentscheidungen abgesehen – nicht auf eine Mobilsubstitution zurückführen können.

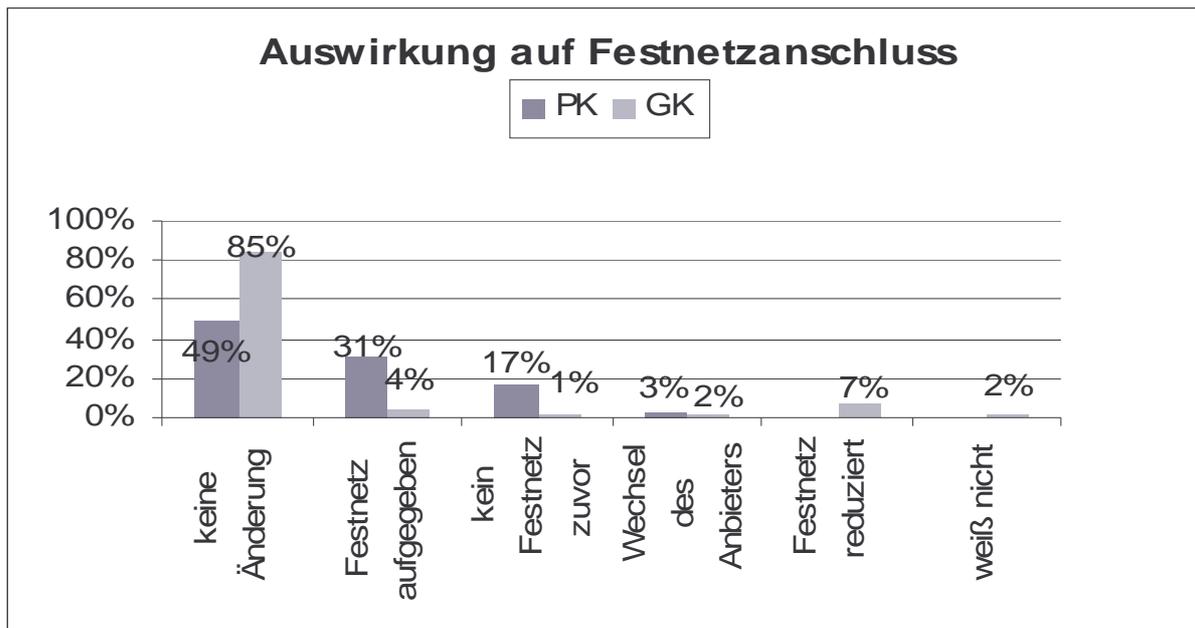


Abbildung 19: Tatsächliches Wechselverhalten (seit Erwerb des Handy's) beim Festnetzanschluss nach Kundengruppe

Bei Geschäftskunden wurde hingegen eine absolut gesehen und im Vergleich zu Privatkunden nur sehr geringe Substitutionsbereitschaft bekundet: Nur 4% hatten in der Vergangenheit den Festnetzanschluss aufgegeben, 7% hatten die Anzahl der (ISDN-) Anschlüsse reduziert. Da die vergangene Mengenreaktion bei Geschäftskunden somit nur rund ein Drittel derjenigen der Privatkunden beträgt, kann hier von relevanten Reaktionszeiträumen, zu denen bei Geschäftskunden ohnehin keine weiteren Informationen zur Verfügung stehen, abgesehen werden. Grundsätzlich wären die ausgewiesenen Werte aber auch hier entsprechend nach unten zu korrigieren. Das bei Geschäftskunden vergleichsweise klare Ergebnis muss vor allem auch darauf zurückgeführt werden, dass gerade bei dieser Gruppe mobile und Zugangsrealisierungen an festen Standorten weitestgehend komplementär gebraucht werden. So verfügen rund 82% der Geschäftskunden über beide Zugangsformen, hingegen nur rund 4% ausschließlich über Mobilzugänge (und 14% ausschließlich über Festnetzanschlüsse; Werte nicht in Abbildungen ausgewiesen).

Bezieht man dieselbe Fragestellung auf ein prinzipiell mögliches bzw. vorstellbares Wechselverhalten, so resultiert zwischen Privat- und Nichtprivatkunden eine sehr ähnliche Antwortstruktur (Abbildung 20). Im Vergleich zum tatsächlichen Wechselverhalten wird bei der hypothetischen Fragestellung, die auf zukünftiges Reaktionsverhalten abzielt, hingegen ein deutlich höheres Wechselpotential identifiziert. Allerdings geben Geschäftskunden – konsistent zum obigen Ergebnis – auch eine in Bezug auf das künftige Wechselverhalten um 4 % höhere Ablehnungstendenz („nein“) wieder.

Die zwischen tatsächlichem und hypothetischem Reaktionsverhalten verbleibende Differenz wird zu einem Teil auch darin begründet sein, dass bei hypothetischen Antworten real

bestehende Transaktionsbedingungen bzw. sonstige Transaktionskosten im Falle eines Anschlusswechsels wohl nur bedingt berücksichtigt worden sein dürften.

In Bezug auf die „Ja- Antworten“ (27% in Abbildung 20) ist bei hypothetischen Fragen schließlich immer auch auf eine generell stärker ausgeprägte Zustimmungstendenz hinzuweisen, die ebenso zu einem nicht unwesentlichen Anteil die Differenz zu den empirisch bekundeten Marktreaktionen (rund 14% bei Privatkunden und rund 11% bei Geschäftskunden in Abbildung 19) zu erklären vermag. Andererseits wird gerade bei Privatkunden der Differenz hinsichtlich vergangener und künftiger Entwicklung auch ein entsprechender Trend zugrunde liegen, welcher durch die erfolgreiche Markteinführung von mobilen Breitbandprodukten in letzter Zeit noch deutlich verstärkt wurde.³⁸

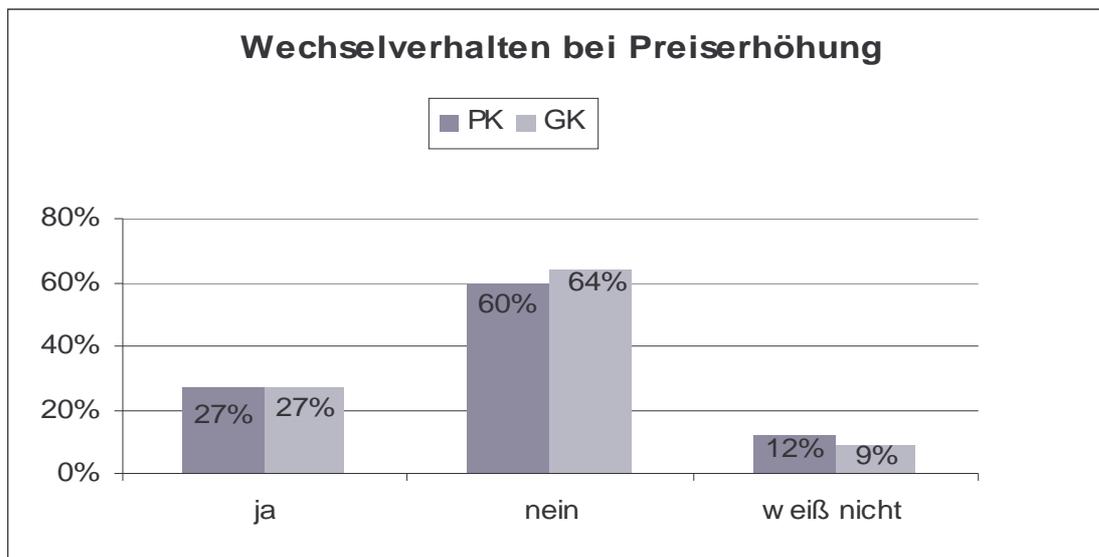


Abbildung 20: Hypothetisches Wechselverhalten beim Festnetzanschluss (Festnetz aufgeben?)

Schließlich bildet bei Privatkunden die Häufigkeit der Verwendung von Auslandsgesprächen ein potentiell relevantes Entscheidungskriterium im Anschlussbereich, welches bislang nicht explizit berücksichtigt wurde. Die Relevanz der Auslandstelefone bezieht sich insbesondere auf die teils sehr hohen Preisdifferenzen zwischen Mobilfunk und Festnetz. Abbildung 21 liefert für diese These entsprechende empirische Evidenz, insofern die Ablehnung einer Aufgabe des Festnetzanschlusses bei denjenigen Privatkunden, die „häufig“ Auslandsgespräche tätigen, etwas stärker ausgeprägt ist.

³⁸ Für die Entwicklung von mobilen Breitbandanschlüssen vgl. RTR (2008a), a.a.O., S. 32.

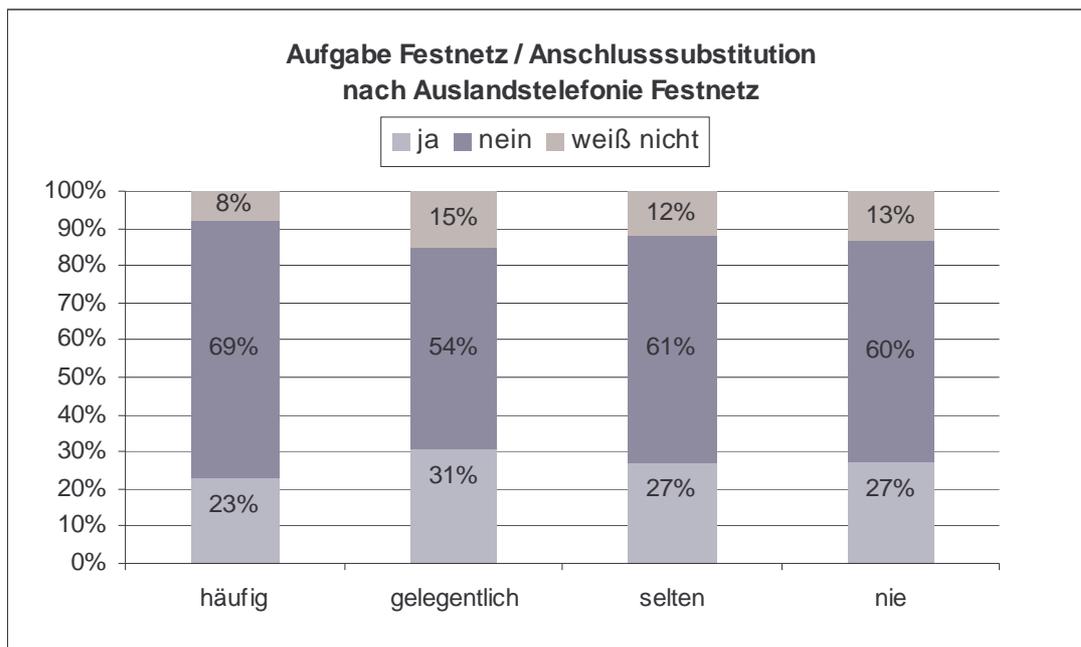


Abbildung 21: Anschlusssubstitution nach Bedeutung der Auslandstelefonie bei Privatkunden

Methodisch konnte bei den obigen Ergebnissen bzw. den zugrunde liegenden Fragestellungen nach hypothetischen oder vergangenen Entscheidungen allerdings nicht (zumindest nicht explizit) der Effekt sonstiger wesentlicher Einflussfaktoren berücksichtigt werden. In aller erster Linie sei hier auf die Preisentwicklung im Mobilfunkbereich verwiesen, da generell die Mobiltelefonie a priori als das potentielle Hauptsubstitut für Telefonie an festen Standorten in Betracht kommt. Da aber der HMT von konstanten Preisen aller übrigen Produkte³⁹ – d.h. aller potentiellen Produkte außerhalb des Sets von Produkten, die unter Kontrolle des HM stehen – ausgeht, und zudem im Vergleichszeitraum ein Absinken der Mobilfunkpreise beobachtbar war, sollte besser auf relative Preisentwicklungen im relevanten Zeitraum von 2 Jahren Bezug genommen werden. Abbildung 22 gibt die relativen Preisänderungen wider, die aufgrund der Datenlage nur im Festnetz auch nach Kundengruppe (P, NP) unterschieden werden konnten. Die in Abbildung 22 ausgewiesenen Preisverläufe wurden errechnet, indem die jeweiligen Umsatzgrößen durch die Teilnehmerstände dividiert wurden. Die Umsatzvolumina im Festnetz (FN) wurden dabei auf die im Zugangsbereich generierten Erlöskategorien bezogen; es resultieren sogenannte „Implizite Preise“ (IP). Neben der kundengruppenspezifischen Unterteilung (P, NP) wurde auch deren Aggregat (FN_Ges) aus Vergleichbarkeitsgründen ausgewiesen. Im Mobilnetz (MN) gibt es, wie bereits erwähnt, keine Unterscheidung nach Kundengruppen. In Bezug auf die hier in Frage stehende Fest-Mobil Anschlusssubstitution, d.h. der Endkunde erwägt, den Festnetzanschluss zugunsten eines Mobilanschlusses zur Gänze aufzugeben und somit

³⁹ So wird in den „Horizontal Merger Guidelines“, in denen der HMT erstmals Eingang ins allgemeine Wettbewerbsrecht fand, festgehalten: *“the terms of sale of all other products are held constant”*, US Department of Justice (Horizontal Merger Guidelines, Section 1, „Market Definition, Measurement and Concentration“). Eine analoge Formulierung findet sich in den SMP-Guidelines (§ 40) der Europäischen Kommission (2002), a.a.O.; vgl. auch Annahme iv) in FN 11.

auch die komplementäre Inanspruchnahme nach Gesprächsleistungen an festen Standorten, bildet die Preisgröße IP_MN_Ges (die gesamten Erlöse aus Sprachtelefonie sind berücksichtigt) die relevante Vergleichsbasis. Diese geht demnach als Bezugsgröße für die Berechnung der relativen Festnetzpreise ($RP = FN_Ges/MN_Ges$, schattierte Hervorhebung in Abbildung 22) ein. Die auf monatlichen Veränderungsdaten basierende relative Preisänderung der letzten beiden Jahre (01/2006-12/2007) beträgt demnach rund 24%.

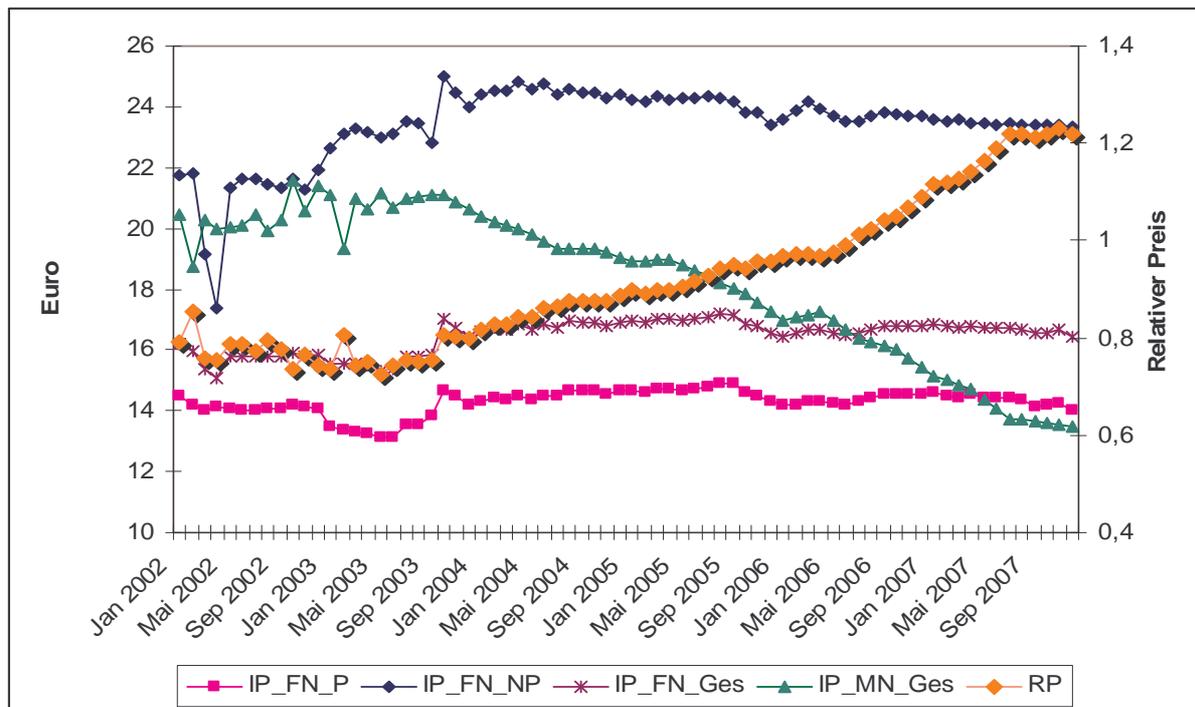


Abbildung 22: Implizite Preise und Relativer Preis im Zeitverlauf

In Bezug auf weitere potentielle Einflussfaktoren, wie Qualität und technologische Innovation können hingegen solche Differenzentwicklungen nicht mehr derart eindeutig bestimmt werden. Von der Problematik der empirischen Messung nicht-preislicher Parameter abgesehen, können ansonsten der vergangenen und künftig absehbaren Entwicklung auch kaum Rückschlüsse für die Bestimmung bzw. Veränderung der „relativen Gesprächsqualität“ – weit definiert bzw. im Sinne aller nicht-preislichen Bestimmungsgrößen – abgeleitet werden. Die quantitative Analyse muss sich somit auf die (noch) hinreichend bestimmbar Preis- und Mengenänderungen beschränken.

Damit eine abschließende Umlegung der Marktabgrenzungsfragen in Hinblick auf die Methodik des HMT erfolgen kann, muss im letzten Schritt auf die Gesamtprofitabilität eines HM abgestellt werden. So werden die mit einem Preisanstieg verbundenen Mengenrückgänge im Allgemeinen auch mit entsprechenden Kosteneinsparungen einhergehen.⁴⁰ Wenn nun aufgrund eines geringen Anteils variabler Kosten eine hohe

⁴⁰ Um die Profitabilität einer 5-10%igen Preiserhöhung beurteilen zu können, muss somit auch die Kostenseite bzw. deren Änderung berücksichtigt werden, vgl. RBB Economics (2006), „Studie zur wettbewerbsökonomischen Marktabgrenzung im Auftrag des österreichischen Bundesministeriums für

Bruttomarge⁴¹ resultiert, so ist damit auch ein entsprechend geringer kritischer Elastizitätswert verbunden bzw. ceteris paribus die Wahrscheinlichkeit hoch, dass die Preiserhöhung des HM unprofitabel wird (und somit die betrachteten Produkte Substitute sind). Die Intuition liegt einfach hierin begründet, als ein Mengenverlust umso restriktiver wirkt, je höher der Stückgewinn ausfällt. Abbildung 23 verdeutlicht den funktionalen Zusammenhang grafisch, wobei ebenso zum Ausdruck kommt, dass i) bis zu einem variablen Kostenanteil von etwa 50% (PCM zwischen 1,00 und 0,50) die resultierende kritische Elastizität sich nur wenig ändert und ii) auch die konkrete Höhe des Preisanstiegs (5, 10 oder 15%) in diesem Bereich nur graduelle Auswirkungen auf die kritische Elastizität zeitigt. Wendet man das Konzept der Bruttomarge auf die Zugangsmärkte an festen Standorten an, so lässt sich sagen, dass hier der variable Kostenanteil jedenfalls unter dem erwähnten „Schwellenbereich“ von 50% zu liegen kommt. Eine vorsichtig geschätzte Obergrenze für die die kritische Elastizität kann demnach mit 1,67 angegeben werden.⁴² Bei einem variablen Kostenanteil von nur 25% resultierte demnach eine kritische Elastizität von 1,18.

Diesem theoretischen (d.h. aus Annahmen abgeleiteten) Schwellenwert gilt es nun die empirisch ermittelten (Bogen-)Elastizitäten⁴³ gegenüberzustellen. Gemäß Abbildung 22 beträgt die relative Preiserhöhung des HM in den letzten beiden Jahren rund 24%. Diesem Wert sind nun einerseits die tatsächlich („T“) bekundeten Mengenreaktionen von rund -14% bei Privatkunden und < -11% bei Geschäftskunden gegenüberzustellen, woraus geschätzte Elastizitätswerte $E_P^T = 0,58$ und $E_{NP}^T < 0,46$ resultieren. Bezieht man die relative Preiserhöhung auf das hypothetische („H“) Wechsepotential, so resultieren entsprechend höhere Elastizitätswerte ($E_P^H = E_{NP}^H = 1,13$) und insgesamt ein Elastizitätsintervall von $E = (0,46; 1,13)$. Selbst bei einem nur 25%igen Kostenanteil käme $E_K = 1,18$ nur näherungsweise an die Elastizitätsobergrenze heran. Zum anderen ist zu bedenken, dass die kritische Elastizität sowohl bei Privat- als auch Nichtprivatkunden jeweils deutlich über den ermittelten Elastizitätswerten liegt, wenn man auf das in der Vergangenheit tatsächlich bekundete Marktverhalten abstellt. Die Obergrenze (1,13) basiert hingegen auf hypothetischen Fragen und Antworten, wobei die schon angesprochenen Verzerrungen zu berücksichtigen sind und diese bereits in den vergangenen NASE-Untersuchungen zu beobachten waren. Konkret wurde in NASE 05 von 23% der Privatkunden eine Wechselbereitschaft vom Festnetzanschluss zum Mobilnetz bekundet, bei Geschäftskunden hingegen nur von rund

Wirtschaft und Arbeit“, Endfassung, S. 36-38. Letztlich müsste hier eine empirisch schwierige Schätzung hinsichtlich der Grenzkostenverläufe getroffen werden. Eine vereinfachende Annahme, die konstante Grenzkostenverläufe unterstellt (vgl. Annahme v) in FN 11), kann mit der relativ geringen Preisänderung (5-10%) begründet werden.

⁴¹ Definiert als Differenz zwischen Endkundenpreis und variablen Kosten. Als solche gibt die Bruttomarge den Verlust an, den das Unternehmen bzw. der hypothetische Monopolist erleidet, wenn eine Verkaufseinheit eingebüßt wird.

⁴² Bei linearer Nachfrage gilt für die kritische Elastizität $E_K = 1/(PCM+t)$; geht man von einer 10%igen Preiserhöhung (t) aus und von einer PCM von 0,5 so resultiert der errechnete Wert $E_K = 1,67$.

⁴³ Nachfrageelastizitäten setzen generell prozentuelle Preis- und Mengenänderungen in Beziehung. Im Gegensatz zu einer Punktelastizität wird eine Bogenelastizität des weiteren nicht anhand von infinitesimalen sondern anhand von endlichen Größenordnungen definiert. Mit Preisen p und Mengen q, resultiert demnach folgende Bogenelastizität: $E = [(\Delta q/q)/(\Delta p/p)]$.

9%. Vergleicht man diese Werte mit den zwischenzeitlich tatsächlich eingetretenen Änderungen (rund 14% bei Privatkunden und < 11% bei Geschäftskunden), so kommt es bei Geschäftskunden zu einer erstaunlichen Übereinstimmung, bei Privatkunden hingegen zu einer erwarteten signifikanten Abweichung zwischen bekundeter und tatsächlicher Änderung.⁴⁴

Die Nullhypothese, wonach der Teilnehmeranschluss an festen Standorten einen eigenen Markt bildet, lässt sich also alleine aufgrund der vorliegenden Evidenz zum nachfrageseitigen Reaktionsverhalten nicht – jedenfalls nicht regulatorisch abgesichert – verwerfen. Die obigen Ausführungen legen zudem nahe, dass dies in noch deutlicherem Maße für die Nichtprivatkunden Gültigkeit findet. Freilich lagen der Berechnung der ausgewiesenen Bogenelastizitäten vereinfachende – und teils nicht unproblematische – Annahmen zugrunde bzw. konnte hierin nicht auf methodische Fragestellungen eingegangen werden. Aufgrund der spezifischen Bedeutung der Fest-Mobil Substitution enthält der Anhang (Abschnitt 5.2) methodisch höherwertige Untersuchungen, die den obigen Befund auch für Zugangsleistungen für Privatkunden empirisch-statistisch bestätigen bzw. ebenfalls durchgängig auf deutlich inelastische Werte hinweisen.

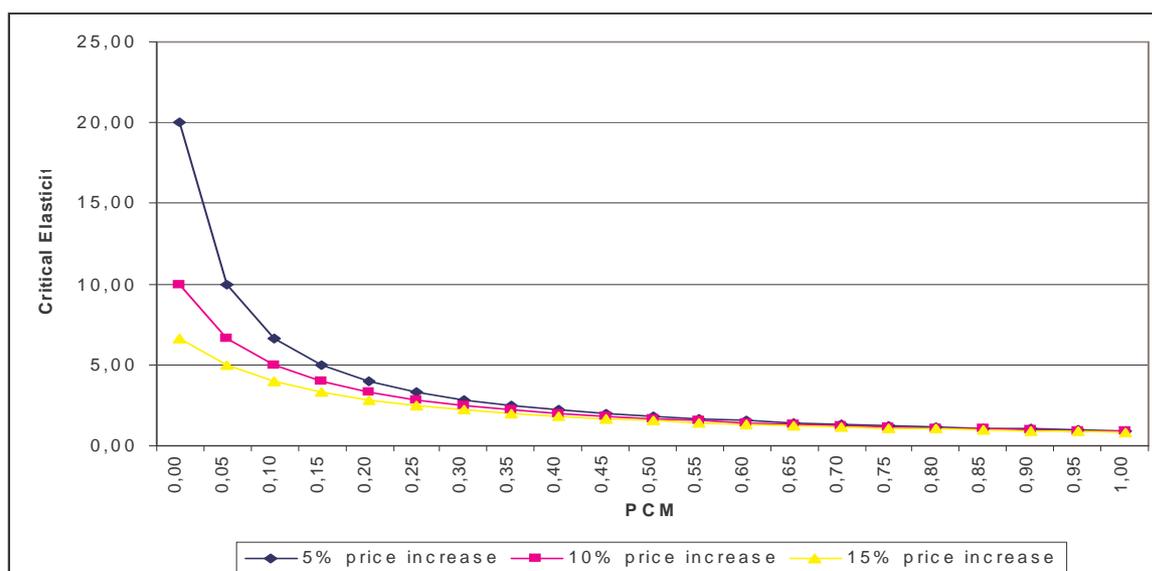


Abbildung 23: Zusammenhang von Bruttomarge (bzw. PCM),⁴⁵ Preisanstieg und kritischer Elastizität bei linearer Nachfrage⁴⁶

Angebotsseitiges Substitutionspotential: An dieser Stelle soll auf das Marktpotential „Mobiler Nebenstellenanlagen“ eingegangen werden, insofern diese in den letzten Jahren von einigen Mobilfunkbetreibern am Nichtprivatkundenmarkt als „Business-Konvergenzprodukte“ (etwa „Replace“ von T-Mobile oder „Mobile Nebenstellenanlage“ von ONE) lanciert wurden. Hier wurden von Seiten der Mobilfunkanbieter im regulatorisch

⁴⁴ Hinzu kommt die aus Sicht der NASE 05 Respondenten kaum vorhersehbare Entwicklung bei mobilen Breitbandzugängen, die seither einen entsprechenden Rückgang bei Festnetzanschlüssen nach sich zogen.

⁴⁵ Bruttomarge und Price Cost Margin ($PCM = (P-C)/P$) unterscheiden sich lediglich dahingehend, als letztere die Bruttomarge in Bezug auf den Verkaufspreis normiert.

⁴⁶ Darstellung aus Briglauer, W., Schwarz, A. (2005), a.a.O., S.7.

zulässigen Rahmen Adaptierungen vorgenommen, die Businesskunden die Möglichkeit einräumen, ihre geografische Rufnummer beizubehalten, obwohl der „klassische“ (drahtbasierte) Festnetzanschluss gekündigt wird.⁴⁷ Bei ONE und auch bei T-Mobile erhält der Kunde also an Stelle seines klassischen POTS-Anschlusses nun einen Netzabschlusspunkt (NAP) von einem Mobilfunkbetreiber. Realisiert wird dies so, dass eine entsprechende Übertragungseinheit beim Kunden montiert wird, in welche eine SIM-Karte eingesetzt wird. Die Anbindung des NAP erfolgt also über die Funkschnittstelle. Damit erhält der Kunde also einen physischen, ortsfesten NAP, an welchen er ein entsprechendes Endgerät (normaler Festnetzapparat) anstecken kann. Empirisch gesehen, ließen Abbildung 9 und Abbildung 10 zunächst auf eine sehr hohe Verbreitung von mobilen Nebenstellenanlagen schließen. Doch legen die Vergleichswerte aus NASE 05 nahe, dass Unternehmen bei „mobilen Nebenstellenanlagen“ insbesondere – und gegen die Intention der Fragestellung – an „Dect-Lösungen“ dachten. Dies ist insofern zu erwarten, als die aggregierten Werte für feste und mobile Nebenstellenanlagen aus NASE 07 ziemlich genau denen aus NASE 05 entsprechen, und bei letzterer mobile Nebenstellenanlagen im obig beschriebenen Sinne sich erst in der Markteinführungsphase befanden. Diese Konstruktion stellt somit zwar eine innovative Hybridlösung für den Anschlussbereich (bei Nichtprivatkunden) dar, konnte allerdings seit Markteinführung nur geringe Nachfrage lukrieren⁴⁸ und ist somit nicht als relevantes Produkt den gegenständlichen Zugangsmärkten an festen Standorten zuzurechnen.

3.2.3 IP-basierte Zugangsrealisierungen

Der Zugang zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten umfasst – wie in Abschnitt 3.1.3 ausgeführt – analoge und digitale Zugangsrealisierungen. Der Begriff des Zugangs umfasst sowohl den physischen Anschluss als auch die (passive) Erreichbarkeit für ankommende Verbindungen.

Im Falle von IP-basierten Zugangsrealisierungen wird der Zugang i.d.R. mittels eines (Breitband-)Internet-Anschlusses realisiert sein und den Dienst der Internet Connectivity inkludieren. Die Erreichbarkeit für ankommende Verbindungen wird über einen IP-basierten Dienst sichergestellt. Dieser kann, wie in Abschnitt 3.1.2 erläutert, als Produktbündel mit einem (Breitband)Internet-Anschluss (VoB) oder völlig autonom als Internet-Dienst (VoI) unabhängig vom Anbieter des Internetzuganges angeboten werden. Im Gegensatz zum klassischen (PSTN-)Zugang, wo die Erreichbarkeit für ankommende Rufe ausschließlich gebündelt mit einer „ankommenden PSTN Connectivity“ auftritt, besteht diese Bündelung beim IP-basierten Zugang nicht notwendigerweise.

⁴⁷ Für die Frage der Nutzung einer geografischen Rufnummer ist aus Sicht der Nummerierungsverwaltung die Frage eines physischen, ortsfesten Netzabschlusspunktes ausschlaggebend. Ist ein solcher vorhanden, kann auch eine geografische Rufnummer genutzt werden. Ob diese dann in weiterer Folge (wie im beschriebenen Fall) mittels einer Anrufumleitung auf ein mobiles Endgerät weitergeleitet wird, ist nicht relevant.

⁴⁸ Anhand von zugeteilten geografischen Rufnummern lassen sich hinsichtlich der beiden hauptsächlich am Markt aktiven Unternehmen elementare Einschätzungen abgeben, wonach One nicht mehr als 360 und T-Mobile nicht mehr als 2.000 Geschäftskunden mit mobilen Nebenstellen bislang erreicht haben.

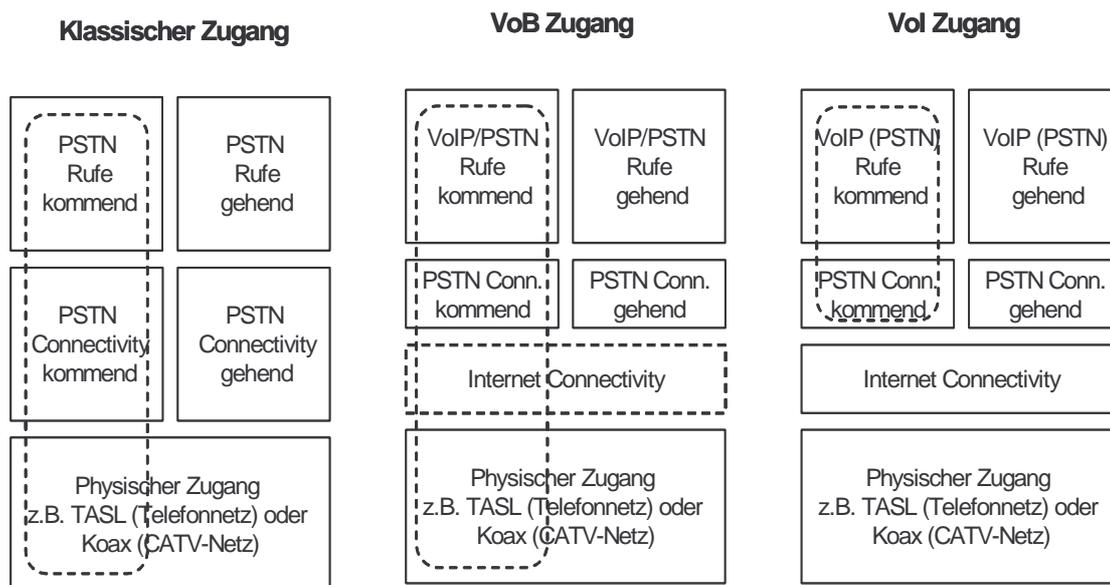


Abbildung 24: Bündelung von Zugangselementen bei klassischem Zugang, Voice-over-Broadband (VoB) und Voice-over-Internet (Vol)

Abbildung 24 macht die Bündelung unterschiedlicher Zugangselemente bei klassischem Zugang, VoB und Vol deutlich. Beim klassischen (PSTN-)Zugang ist stets eine vertikale Bündelung von physischem Anschluss, PSTN-Connectivity und ankommenden Rufen gegeben (Abbildung 24, linkes Bild). Der VoB Zugang ist ein Bündelprodukt, das einen (Breitband-)Internet-Anschluss, Internet Connectivity und PSTN Connectivity sowie kommende Rufe beinhaltet (Abbildung 24, mittleres Bild). In Sonderfällen kann VoB auch ohne Internet Connectivity angeboten werden, z.B. wenn VoB im Netz eines CATV-Anbieters ohne Bündelung mit einem Internet-Zugang angeboten wird. Im Gegensatz zu diesen beiden erstgenannten Zugangsarten setzt der Vol Zugang auf einen bestehenden (Breitband-) Internet-Anschluss des Endkunden, insbesondere die dort inkludierte Internet Connectivity, auf. Der physische Zugang des Endkunden ist vom Vol Zugang explizit nicht umfasst (Abbildung 24, rechtes Bild).

Nachfrageseitiges Substitutionspotential: Gemäß obiger Vorüberlegungen wird das Potential der VoIP Telefonie von der Verfügbarkeit des Internetzugangs bestimmt. Bei Privatkunden kommen diesbezüglich neben der Verfügbarkeit im Haushalt grundsätzlich auch noch weitere Alternativen (wie im Internet Cafe oder die Verwendung des Internet im Büro) in Betracht. Unabhängig von diesen „sekundären“ Zugangsformen verfügen bereits 60% der privaten Haushalte über einen (breit- oder schmalbandigen) Internetzugang (Abbildung 25 und Abbildung 26).

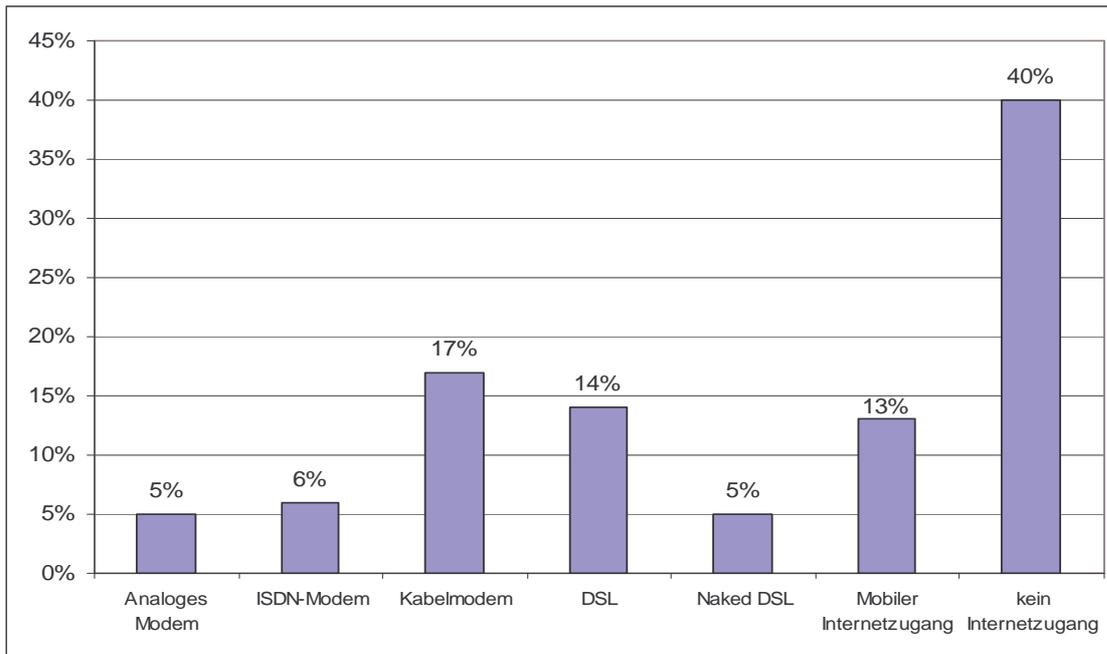


Abbildung 25: Internetpenetration und Art des Internetzugangs bei Haushalten

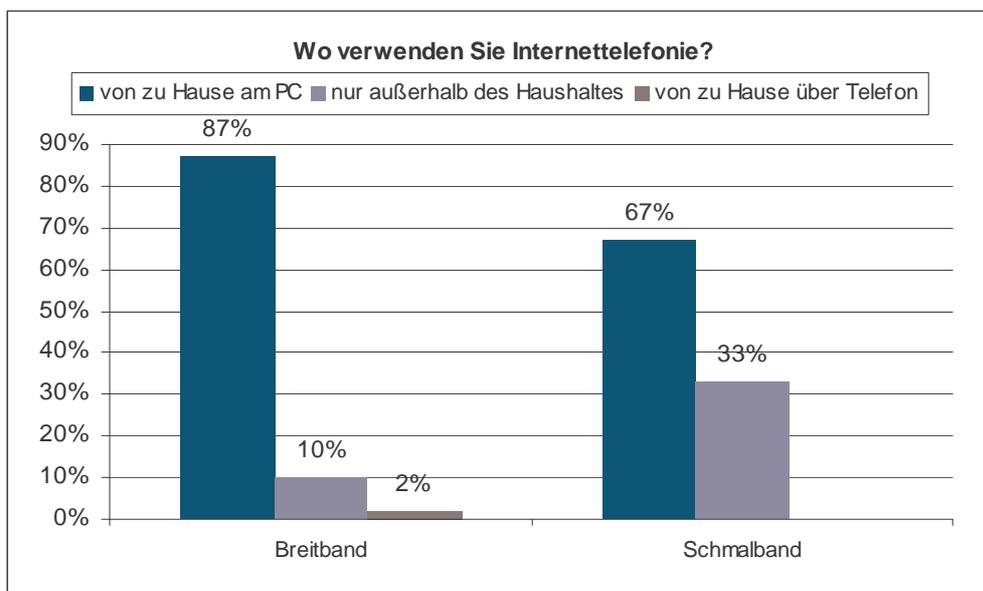


Abbildung 26: Verwendungsformen der Internettelefonie bei Privatkunden

Bei Geschäftskunden ist die Internetdurchdringung mit 86% erwartungsgemäß noch deutlich höher (Abbildung 27).

Für eine komfortable und hochqualitative Nutzung von VoIP Diensten ist im Allgemeinen ein Breitbandzugang (> 144 kbits/s) technisch notwendige Voraussetzung. Abbildung 27 zeigt, dass bei Geschäftskunden nur die generelle Internetpenetration vergleichsweise höher ist. Was den Anteil der Breitbandanschlüsse betrifft, ist dieser bei Privatkunden mittlerweile sogar höher als bei Geschäftskunden. Dieser Umstand ist zum einen auf die jüngste Entwicklung bei mobilen Internetzugängen zurückzuführen, sowie auf die bei Privatkunden zunehmend geringer werdende Bedeutung der schmalbandigen Internettelefonie („Analoges

Modem“; „ISDN-Modem“). Dieser Trend wird durch preislich attraktiv gestaltete Bündelprodukte, die Internet und Sprachtelefonie verbinden, noch forciert (weitere Ausführungen dazu in Abschnitt 3.2.4). Die tatsächliche Verwendung der Internettelefonie beschränkt sich also faktisch auf den Anteil breitbandiger Zugänge.

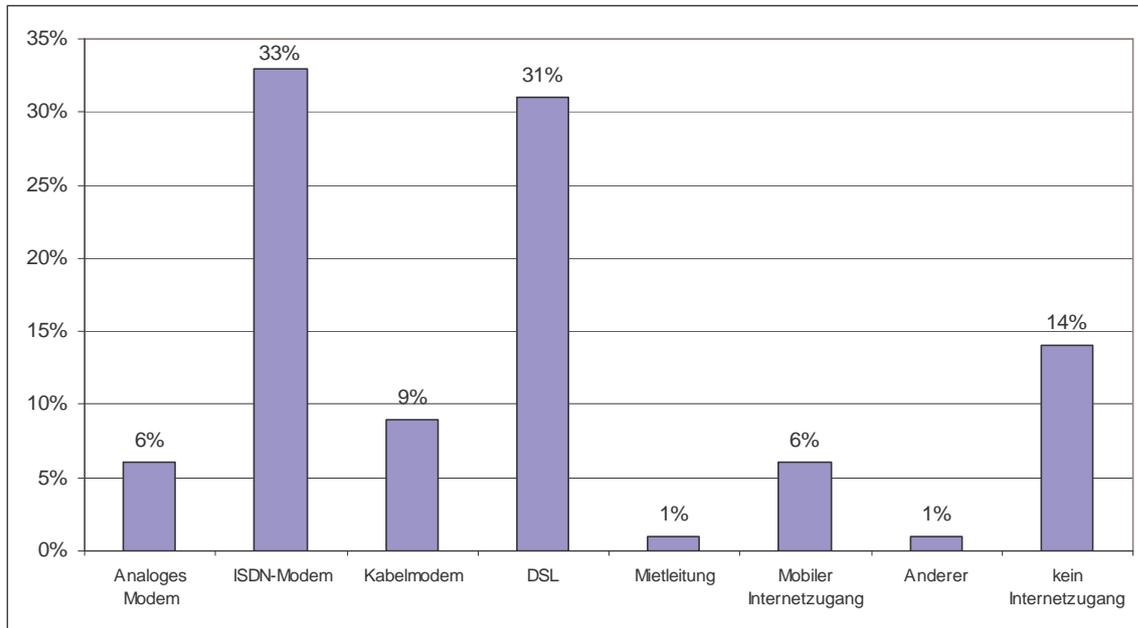


Abbildung 27: Internetpenetration und Art des Internetzugangs bei Geschäftskunden

Sowohl bei Privat- als auch Nichtprivatkunden hat die tatsächliche Verwendung („Internettelefonie schon einmal genutzt?“) mit rund 18% bei Privatkunden und 21% bei Geschäftskunden bereits ein beachtliches Niveau erreicht (Abbildung 28) bzw. liegt dieses deutlich über den Vergleichswerten von NASE 05 (7% bei Privatkunden bzw. 6% bei Nichtprivatkunden).

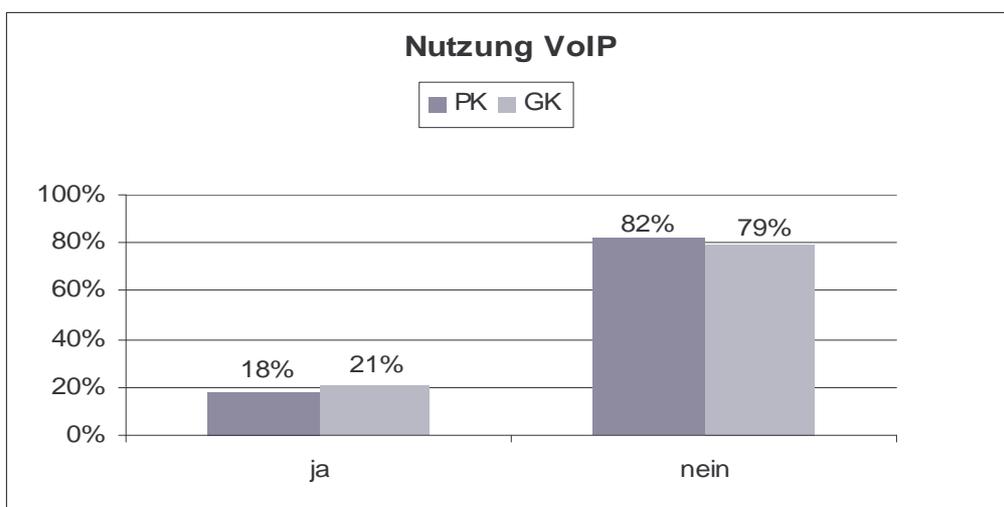


Abbildung 28: Verwendung von VoIP bei Privat- und Geschäftskunden

Hinsichtlich der Häufigkeit (Abbildung 29) zeigt sich eine deutlich höhere Verwendung bei Breitbandanschlüssen, was zu einem Teil – d.h. neben unplausiblen Zuordnungen – auf die erheblichen Qualitätseinbußen bei der schmalbandigen Internettelefonie erklärt werden kann.

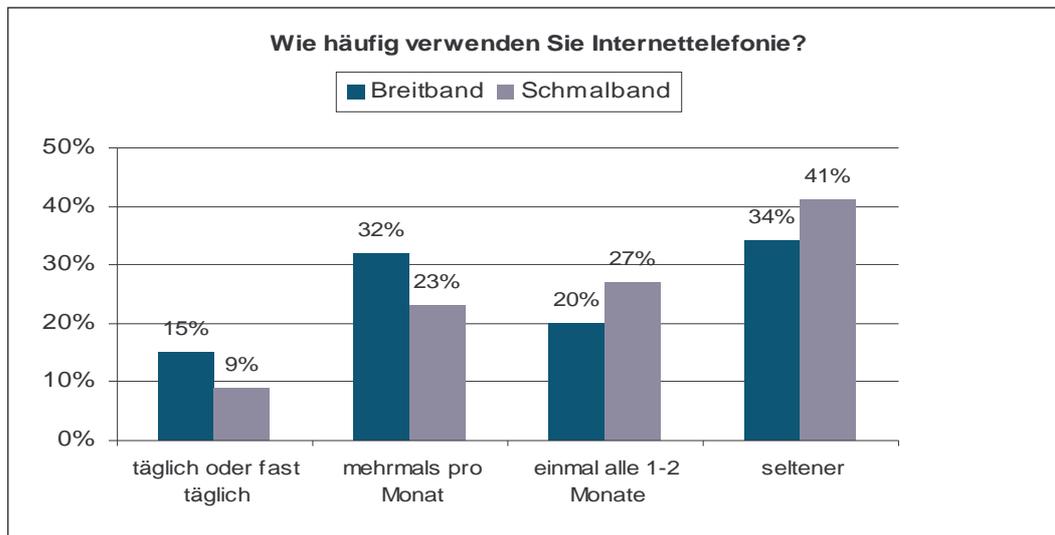


Abbildung 29: Häufigkeit Internettelefonie nach Internetzugang bei Privatkunden

Die bei Nichtprivatkunden hohen Werte hinsichtlich der künftigen Verwendung der Internettelefonie müssen in Hinblick auf ihre marktespezifische Bedeutung gesehen werden. So entfällt bei der gegenwärtigen Verwendung der Internettelefonie gut ein Drittel auf den Bereich nicht-marktrelevanter interner Kommunikationslösungen (Abbildung 30). Bei den verbleibenden externen Kommunikationslösungen wird weiters von rund zwei Drittel der befragten Unternehmen angegeben, dass bislang nur bis zu 10% der externen Kommunikationskosten durch Internettelefonie ersetzt wurden (Abbildung 31).

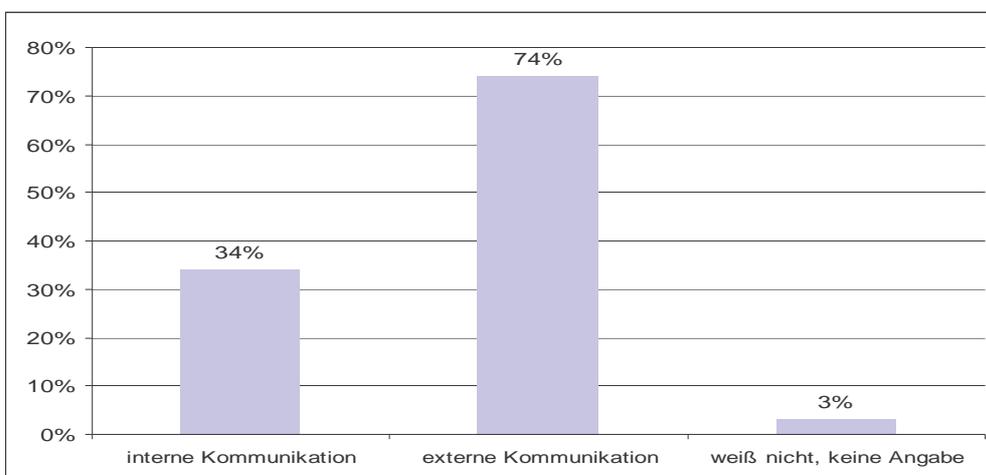


Abbildung 30: Aufteilung VoIP nach interner und externer Kommunikation bei Geschäftskunden

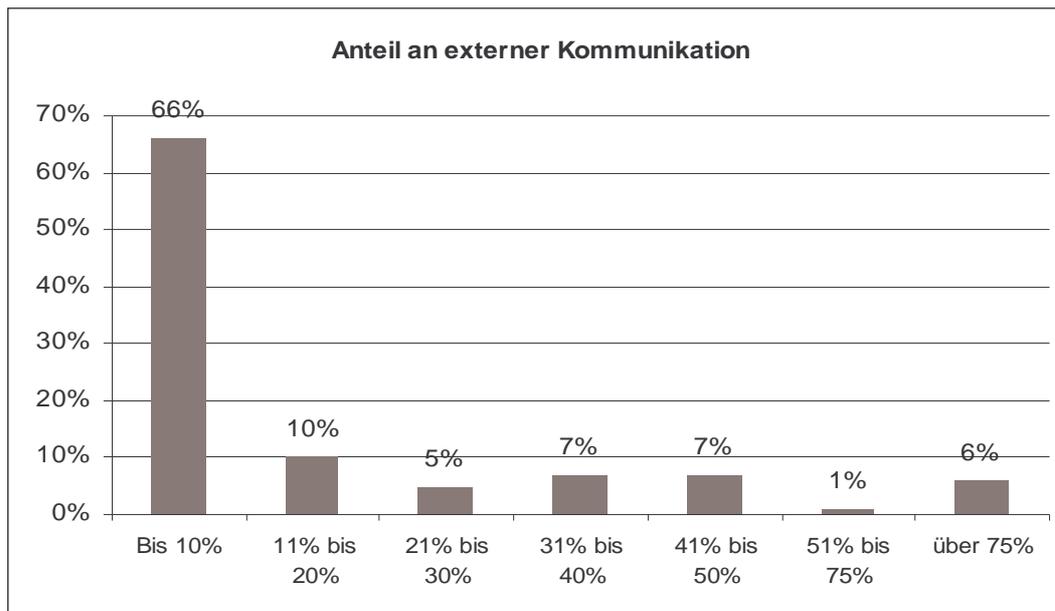


Abbildung 31: Wie viel Prozent der gesamten externen Kommunikationskosten hat ihr Unternehmen bereits durch Internettelefonie ersetzt?

Zum anderen wird seitens der Nichtprivatkunden bezüglich der externen Kommunikationskosten ein deutlich größeres Einsparungspotential (durch Internettelefonie) im Bereich der Verbindungsleistungen gesehen (Abbildung 32). Dies würde, für sich betrachtet, dafür sprechen, dass bei Nichtprivatkunden im Rahmen von integrierten Telefonanlagen bzw. Hybridlösungen eher eine komplementäre Verwendung im Anschlussbereich zu erwarten sein wird. Diese These wird insbesondere auch dadurch gestützt, dass der von den befragten Geschäftskunden weitaus am häufigsten angegebene Hauptanbieter, das Unternehmen Skype, weder einen klassischen Festnetzzugang noch VoB anbietet. Abbildung 33 zeigt zudem, dass mit „UPC“, „Inode“ und „Multikom“ hier nur 3 klassische Telco´s genannt wurden, die üblicherweise auch in Form eines eigenen (oder entbündelten) Zugangs zum Kunden eine Anschlussleistung anbieten. Gemäß der Einschätzung von WIK ist das technische Migrationsszenario dabei auch in Bezug auf die obig angesprochenen (und marktrelevanten) VPN-Zugangsrealisierungen zu sehen:

„Die firmeninterne Telefonie migriert von der klassischen PBX-Technologie hin zu VoIP basierten Lösungen, die entweder mit eigenen Servern über das VPN abgewickelt wird, oder aber als separates VoIP-VPN als IP-Centrex eingekauft werden kann.“⁴⁹

⁴⁹ WIK (2007), a.a.O., S. 24.

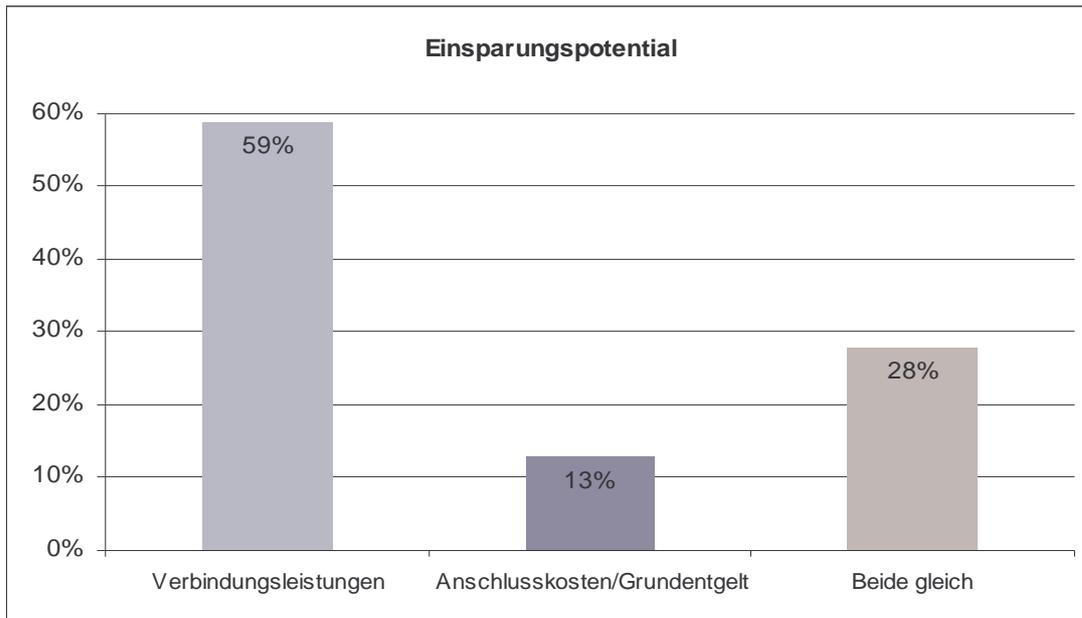


Abbildung 32: Einsparungspotential bei Geschäftskunden nach Anschluss- und Verbindungsbereichen

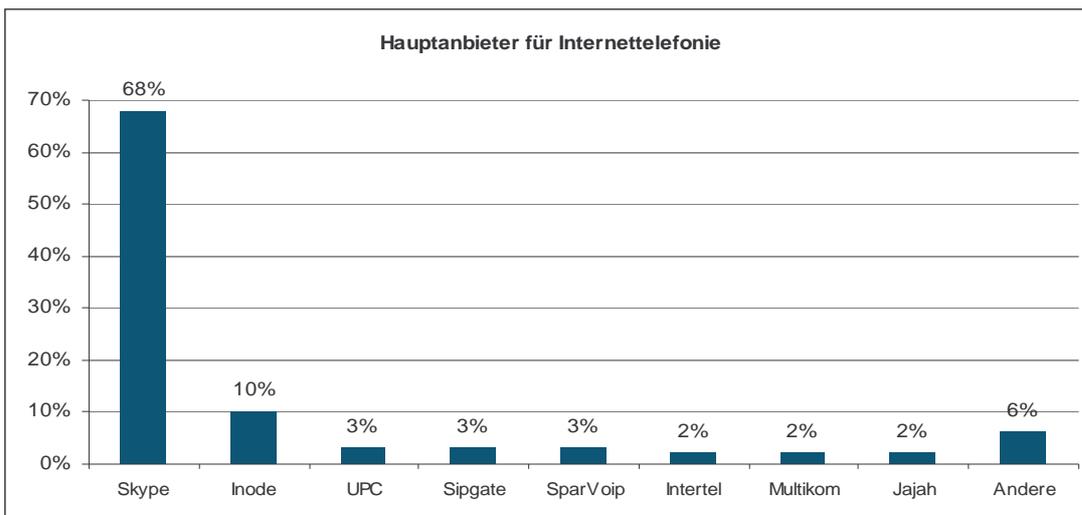


Abbildung 33: Hauptanbieter für Internettelefonie bei Geschäftskunden

Auch bei den Privatkunden ist das Unternehmen „Skype“ eindeutig Hauptanbieter für Internettelefonie (Abbildung 34). Wenn man allerdings nach den einzelnen VoIP Ausprägungen differenziert, erkennt man sehr deutlich die unterschiedlichen Geschäftsfelder bzw. die Abgrenzung von VoI-Anbietern und UPC als einzigem VoB-Anbieter innerhalb der Gruppe der von den Privatkunden *genannten* Hauptanbieter (Abbildung 35).⁵⁰ Hierzu ist allerdings anzumerken, dass Privatkunden die VoB-Bündelprodukte, die neben Breitbandinternet auch IP-basierte Telefonie beinhalten, nur sehr bedingt mit Internettelefonie assoziieren. So gaben gemäß Abbildung 34 nur 5% der Privatkunden das

⁵⁰ VoIP als Überbegriff bzw. „VoIP = VoB+VoI“ im Sinne der Definition des Kapitels 3.1.2.

Unternehmen UPC als ihren VoIP Hauptanbieter an, obwohl UPC in der Gruppe der Festnetzanbieter, die auch einen Internetzugang anbieten, einen Marktanteil aufweist, der um ein Vielfaches größer ist, wie etwa der des Unternehmens fairytel. Gleichfalls erscheint das Unternehmen Tele2 in Abbildung 34 überhaupt nicht auf, obwohl es bei Breitband und Telefonie Bündelprodukten einen (gemäß NASE 07) errechneten Marktanteil von rund 19% hätte. Offensichtlich werden die im Rahmen der Entbündelung von Tele2 offerierten „Complete“ Produkte, die eben IP-Telefonie beinhalten, nicht als solche von Privatkunden wahrgenommen. Letzteres spricht für sich für das hohe nachfrageseitige Substitutionspotential solcher VoB-Bündel und wird diesbezüglich in Abschnitt 3.2.4 noch näher untersucht werden.

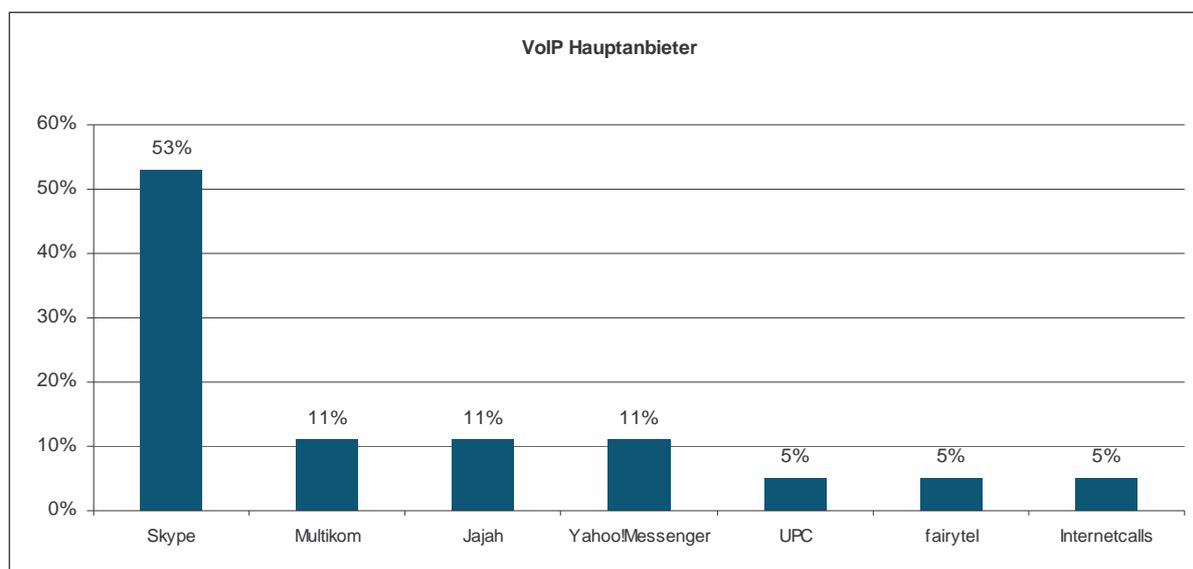


Abbildung 34: Hauptanbieter für Internettelefonie bei Privatkunden

Eine eingeschränkte Attraktivität für den Endkunden kommt VoIP basierten Zugängen generell in Hinblick auf das Merkmal der passiven Erreichbarkeit zu. Zieht man die diesbezüglich relevanten (und genutzten) standortunabhängigen Rufnummernbereiche (0720/0780) heran und stellt diese der Gesamtzahl (genutzter) geografischer Rufnummern gegenüber, so resultiert ein bis dato vernachlässigbarer Anteil von rund einem Prozentpunkt.⁵¹ Bei Privatkunden und insbesondere auch bei Geschäftskunden lässt dies eine Substitution (im Sinne einer Aufgabe des Festnetzanschlusses) aus nachfrageseitiger Sicht noch unwahrscheinlicher erscheinen.

⁵¹ Vgl. RTR (2008b), Tabelle 7.

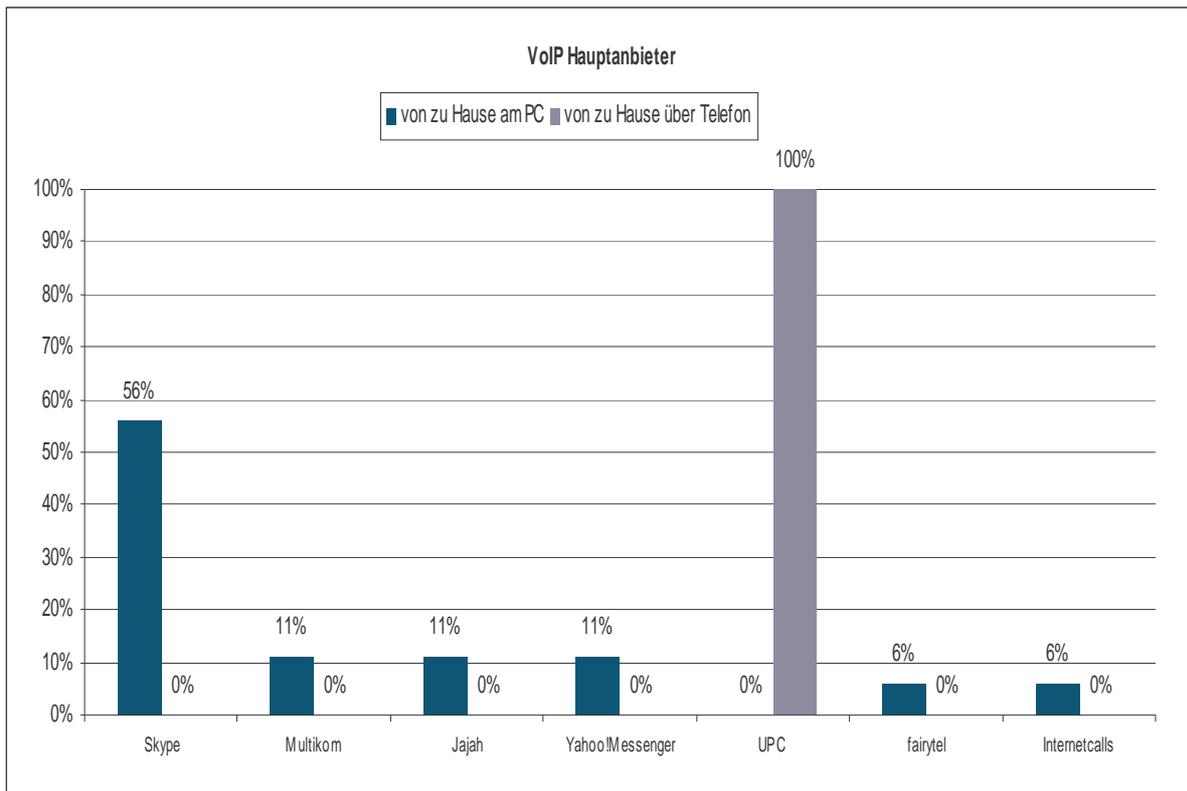


Abbildung 35: Hauptanbieter für Vol und VoB bei Privatkunden

Angebotsseitiges Substitutionspotential: Die obigen Abbildungen gaben das nachfrageseitige Substitutionspotential insbesondere hinsichtlich der Ausprägungsform Vol wider. Angebotsseitig ist hingegen für VoB basierte Dienste schon jetzt eine hinreichende technologische Äquivalenz gegeben, so dass zum einen für Konsumenten die IP-basierte Realisierung als solche gar nicht mehr separat wahrnehmbar bzw. unterscheidbar ist. An dieser Stelle sei nur an die VoB-basierten Produkte von Tele2 erinnert, die von den NASE-Respondenten nicht als solche wahrgenommen bzw. als Internettelefonie klassifiziert wurden. Auch kostenseitig dürfte sich VoB bereits für Anbieter als marktkonforme Alternative – welche freilich (nur) im Bündel mit DSL-Diensten den Kunden angeboten wird – etabliert haben (vgl. dazu die Ausführungen des folgenden Abschnitts). Die im Rahmen der Breitbandmarktanalyse auferlegte Verpflichtung „Naked-DSL“⁵² könnte allenfalls mittelfristig auf der Angebotsseite für zusätzliche Impulse sorgen.

Insgesamt kann somit festgehalten werden, dass nur VoB die oben genannten Charakteristika und Bedingungen des „Zugangs“ hinreichend erfüllt und von daher sowohl für Privat- als auch Nichtprivatkunden als relevante Zugangsrealisierung anzusehen ist. Vol-Dienste werden hingegen bezüglich ihrer Märkterelevanz im Abschnitt 3.3 (Gesprächsleistungen) nochmals näher zu berücksichtigen sein.

⁵² Damit sollte es ISP's bzw. generell alternativen Anbietern, die über keine eigenen Anschlusskunden verfügen, ermöglicht werden, dem Endkunden neben DSL-Produkten auch (schmalbandige) Festnetzanschlüsse (in gebündelter Form) anzubieten.

3.2.4 Zugangsrealisierungen in Form von Produktbündeln

Auf Seiten der Festnetzanbieter wurden insbesondere den Privatkunden Produktbündel, die sowohl den schmalbandigen Festnetzzugang als auch Breitbandinternet enthalten, auf Basis der VoB-Technologie in zunehmendem Maß angeboten. Seitens der ULL-Anbieter sei hier auf die Produkte von Tele2 verwiesen, seitens der Kabelnetzbetreiber vor allem auf das Unternehmen UPC Austria.⁵³

Gemäß dem letzten Marktanalyseverfahren war in diesem Zusammenhang insbesondere strittig,⁵⁴ inwiefern auch auf VoB-Technologie basierende Produktbündel, die den Endkunden Breitband- und Schmalbandzugänge anbieten, als relevantes Produkt den gegenständlichen Zugangsmärkten an festen Standorten zuzurechnen sind. Nachfolgend werden daher zunächst die wesentlichsten Argumentationslinien und Belege in Hinblick auf das nachfrageseitige Substitutionspotential dargelegt. Einschätzungen zur angebotsseitigen Substitution schließen diesen Abschnitt ab.

Nachfrageseitiges Substitutionspotential: Im Allgemeinen ist das Ausmaß der Substitution in die eine Richtung nicht gleich dem Ausmaß der Substitution in die andere, d.h., dass durchaus Fälle auftreten können, in denen A ein Substitut für B ist, nicht jedoch umgekehrt.⁵⁵ Ob A und B in einem Markt sind, kann also auch davon abhängen, von welchem Produkt man zu Beginn ausgeht. Ist z.B. A ein Substitut für B, B aber nicht für A, so sind A und B dann demselben Markt zuzurechnen, wenn von B ausgegangen wird, nicht aber, wenn von A ausgegangen wird.

EK argumentiert in ihrer Stellungnahme nun wie folgt (S. 6):

„Konsumenten wechseln hauptsächlich von schmalbandigen zu breitbandigen Anschlüssen, da sie auf schnellere Internet-Dienste zugreifen wollen. Aus einer funktionellen Perspektive ist ein Breitbandanschluss daher nur teilweise durch schmalbandige Anschlüsse zu substituieren.“

Die hierin zum Ausdruck kommende Substitutionsrichtung ist aber gerade für die gegenständlichen Festnetzmärkte nicht von Relevanz. Wenn auch der Sprachtelefonieteil nicht der entscheidende Nachfrageparameter für die Erklärung der zunehmenden Breitbandpenetration ist (was ja auch von RTR/TKK so gesehen wird), so heißt das

⁵³ VoB-Bündelprodukte auf Seiten des bisher regulierten Unternehmens Telekom Austria bilden bislang eine vernachlässigbare Größe. Dass dies aber nicht für den gesamten Prognosezeitraum gelten muss, zeigt etwa eine im letzten Jahr erschienene Pressemitteilung (APA-Pressemitteilung vom 2.3.2007, „Bund stellt auf Internet-Telefonie um – Auftrag ging an Telekom“), gemäß der die Bundesbeschaffungsbehörde die Telekom Austria mit der Inbetriebnahme eines VoIP-Netzes für den Bund beauftragt hat.

⁵⁴ Vgl. die Stellungnahme der Europäischen Kommission (SG-Greffe (2007) D/200872).

⁵⁵ Dies zeigt auch eine Betrachtung der Kreuzpreiselastizitäten, vgl. Carlton/Perloff (2000), „Modern Industrial Organization“, Addison-Wesley, S. 615; vgl. auch die diesbezügliche Anmerkung zur Fest-Mobilsubstitution in Fußnote 31.

umgekehrt noch nicht, dass ein auf VoB-Technologie basierendes Breitbandbündel keinen wettbewerblich restringierenden Einfluss auf das Ausgangsprodukt „schmalbandige Zugangsleistung“ (bzw. „B“ gemäß obigen Überlegungen) ausüben kann. Die relevante Frage zur Substitutionsrichtung lautet also, ob eine 5-10%ige Preiserhöhung bei schmalbandigen Zugangsleistungen (B) entsprechende Wechselreaktionen zum VoB-Bündel (A) induzieren würde.

Neben der empirischen Dimension ist damit auch die methodische Frage des Umgangs mit Produktbündeln im Rahmen des HMT angesprochen. Generell gilt, dass Produkte trotz unterschiedlicher Preise effektive (Nachfrage-)Substitute sein können.⁵⁶ So kann ein relativ teureres Produkt A aufgrund einer damit verbundenen höheren Qualität trotz resultierender Preisdifferenz zu Produkt B (mit niedriger Qualität) ein relevantes Substitut sein. Die Relevanz wird auch hier von der Bedeutung marginaler Konsumenten (von B) bestimmt sein: Bei einer weiteren Preiserhöhung würden diese zu dem für sie relevanten Substitut A wechseln. Objektiven Produktcharakteristika kann von daher nur a priori ein Indizcharakter zugeschrieben werden, letztlich kommen (nachfrageseitige) Substitutionsbeziehungen aber darin zum Ausdruck, wie stark die in Frage stehenden Produkte in der Wahrnehmung der Konsumenten miteinander konkurrieren.

Im gegenständlichen Fall wäre das „qualitativ“ höherwertige Produkt dasjenige, das im Bündel zusätzlich den Breitbandzugang bereitstellt.⁵⁷ Gerade auch angesichts des generell beobachtbaren Breitbandtrends, ist aber durchaus damit zu rechnen, dass eine nicht unwesentliche Zahl von marginalen Konsumenten eine Preiserhöhung bei schmalbandigen Zugangsleistungen als Anlass nehmen würde, auf das „höherwertige“ Bündel umzusteigen. Eine 5-10%ige Preiserhöhung wäre für die marginalen Konsumenten ja definitionsgemäß ein ausreichender Anreiz, zu wechseln, zumal sie ja zuvor einen solchen Wechsel (an der Entscheidungsgrenze) schon in Erwägung gezogen haben. Wie sehr die Wechselbereitschaft dieser Konsumentengruppe einen HM von schmalbandigen Anschlussleistungen nun tatsächlich und angesichts der Profitabilität der Preiserhöhung auch hinreichend restringieren würde, ist freilich eine empirische Frage.

Abbildung 36 zeigt, dass das Potential „marginaler“ Konsumenten mit rund einem Drittel aller befragten Privatkunden tatsächlich sehr bedeutend sein dürfte. Abbildung 36 liegt dabei das durchschnittliche Reaktionspotential von Telekom Austria Privatkunden zugrunde. Unterscheidet man deren Antwortverhalten nach Internetverfügbarkeit, so zeigt sich etwas überraschend, dass die Wechselbereitschaft bei TA-Kunden zudem keinen statistisch signifikanten Zusammenhang ($p=0,145$) mit deren Internetverfügbarkeit aufweist (Abbildung 37). Dieses Ergebnis ist insofern von Bedeutung, als dadurch die immer noch bestehende

⁵⁶ Vgl. etwa RBB Economics, a.a.O., S. 13.

⁵⁷ „Qualität“ sei hier sehr allgemein als jedwede Form einer nichtpreislichen Produktdifferenzierung verstanden, die eben auch darin bestehen kann, dass im Vergleich zu einem Stand-Alone Produkt eine weitere Komponente in einem Bündel inkludiert ist. Der Einfachheit halber sei zudem angenommen, dass es bezüglich des Stand-Alone Produktes zu keinerlei weiterer Differenzierung im Vergleich mit der entsprechenden Bündelkomponente komme.

Dominanz von Stand-Alone Anschlüssen unter TA Kunden – wenn auch bei rückläufiger Tendenz – kaum zur Geltung kommt (Tabelle 6).

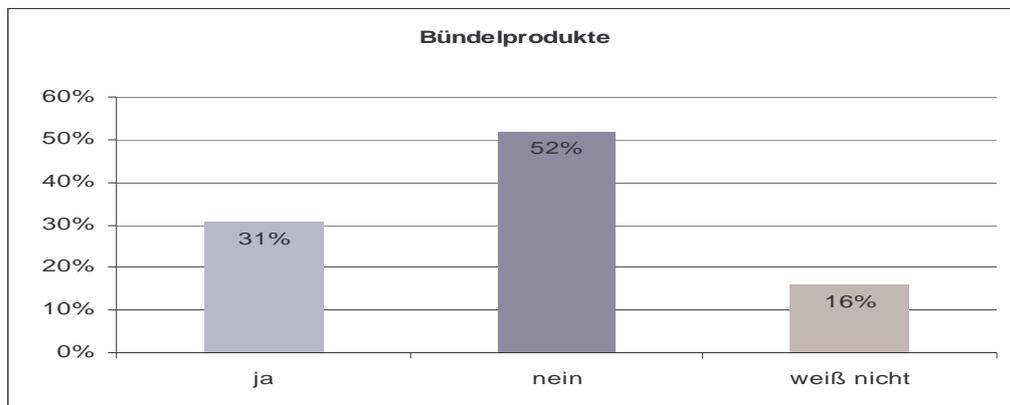


Abbildung 36: Wechselbereitschaft bei Festnetztelefonie auf Bündel (Festnetz und Breitband um € 29,90) bei 10% Grundentgeltanstieg (Basis: TA-Privatkunden)

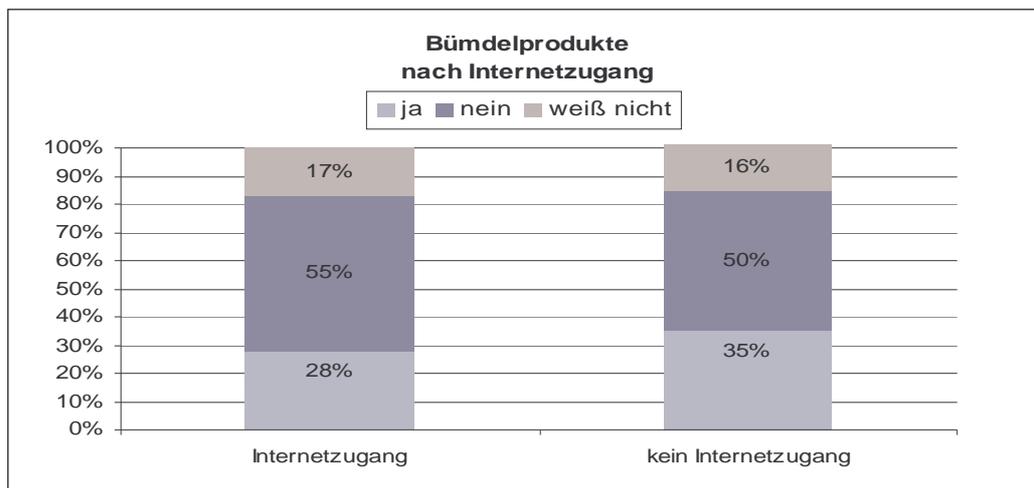


Abbildung 37: Wechselbereitschaft bei Festnetztelefonie auf Bündel nach Internetverfügbarkeit (Basis: TA-Privatkunden)

	2005	2006	2007
Sprachtelefonieanschlüsse (alle Anschlussarten)	2.801.900	2.642.600	2.395.600
DSL-Anschlüsse (nur Retail-TA)	486.500	571.400	665.200
DSL in %	17,36%	21,62%	27,76%

Tabelle 6: Anschlüsse im „Wireline-Segment“ gemäß den Geschäftsberichten der Telekom Austria AG⁵⁸

⁵⁸ Abrufbar unter: <http://www.telekom.at/Content.Node/ir/berichte/geschaeftsberichte.php>.

Das Reaktionspotential der marginalen Konsumenten des Stand-Alone Produktes schmalbandige Zugangsleistung lässt sich weiters anhand eines generellen Trends von stark rückläufigen Volumina bei schmalbandigen Internet-Diensten bei gleichzeitigen Zunahmen in der Breitbandpenetration begründen. Wie Abbildung 38 zeigt, kommt diese Entwicklung für die österreichische Marktsituation besonders deutlich zum Ausdruck. Freilich wurde dieser allgemeine Trend in den vergangenen Jahren noch dadurch forciert, als es zu deutlichen Preissenkungen (je Transfervolumen) bei Breitbanddiensten kam. Daneben wurden von diversen Betreibern außerdem immer mehr „Breitbandeinstiegsprodukte“ zu vergleichsweise geringen monatlichen Paketpreisen gelauncht, die so speziell das Nachfragesegment wechselbereiter Einwahl-Kunden adressieren. Ein innovatives Produkt („Sorglos Direkt“; „Volles Ohr! L“) wurde in der Vergangenheit etwa von Tele2 am Markt lanciert, bei dem für € 19,90 neben dem Telefonieanschluss auch die Möglichkeit der breitbandigen Internetnutzung, sowie ein geringes inkludiertes Transfervolumen, dem Endkunden angeboten werden.

Die beschriebene Migration zu Breitbanddiensten bzw. entsprechenden Bündelprodukten wurde etwa durch das von TA Ende 2007 lancierte „Kombiangebot“, welches Breitband (Flat), Festnetz und Mobil in einer zeitlich beschränkten Aktionsdauer zu € 19,90 offerierte, nochmals vehement forciert. Sowohl für verbliebene Kunden von Schmalbandinternet als auch von Stand-Alone Festnetzanschlüssen dürfte die verbliebene Preisdifferenz (€19,90 minus €15,98) derart gering geworden sein, dass eine hypothetische Preiserhöhung eines Monopolisten von Festnetzanschlüssen wohl substantielle Abflüsse zur Folge hätte. Wie gesagt, war diese Aktion der TA zeitlich begrenzt, jedoch zog sie mittlerweile auch (zeitlich unbeschränkte) Marktreaktionen nach sich,⁵⁹ weshalb insgesamt all diese betreiberseitigen Maßnahmen die allgemeine Breitbandneigung deutlich verstärkt haben dürften. Insgesamt dürfte so mittlerweile die in Abbildung 36 zugrunde liegende Preisdifferenz nochmals deutlich reduziert worden sein. Dies in Verbindung mit der Bedeutung der Bruttomarge⁶⁰ bei einer großen Gruppe marginaler Konsumenten bzw. deren aggregiertes nachfrageseitiges Substitutionspotential liefert hinreichende Evidenz, die beschriebenen Bündelprodukte den gegenständlichen Zugangsmärkten an festen Standorten zuzurechnen.

⁵⁹ Etwa die in der Folge reduzierten „Complete“ Pakete, oder die jüngst angebotenen „Volles Rohr!“ Breitbandprodukte von Tele2 (<http://www.tele2.at/ds?pagename=TELE2/Home/Start&page=Privat>).

⁶⁰ Vgl. die diesbezüglichen Ausführungen in Kapitel 3.2.2 sowie RBB Economics, a.a.O., S. 38: „In der Praxis wird oftmals der Zusammenhang des SSNIP-Tests mit den Bruttomargen vernachlässigt. Ob nun das Ausmaß des kritischen Absatzverlusts explizit berücksichtigt wird oder nicht, man sollte sich ständig bewusst sein, dass bereits kleine Absatzänderungen einer relativ kleinen Anzahl marginaler Konsumenten genügen können, um Unternehmen in der Preissetzung zu begrenzen.“

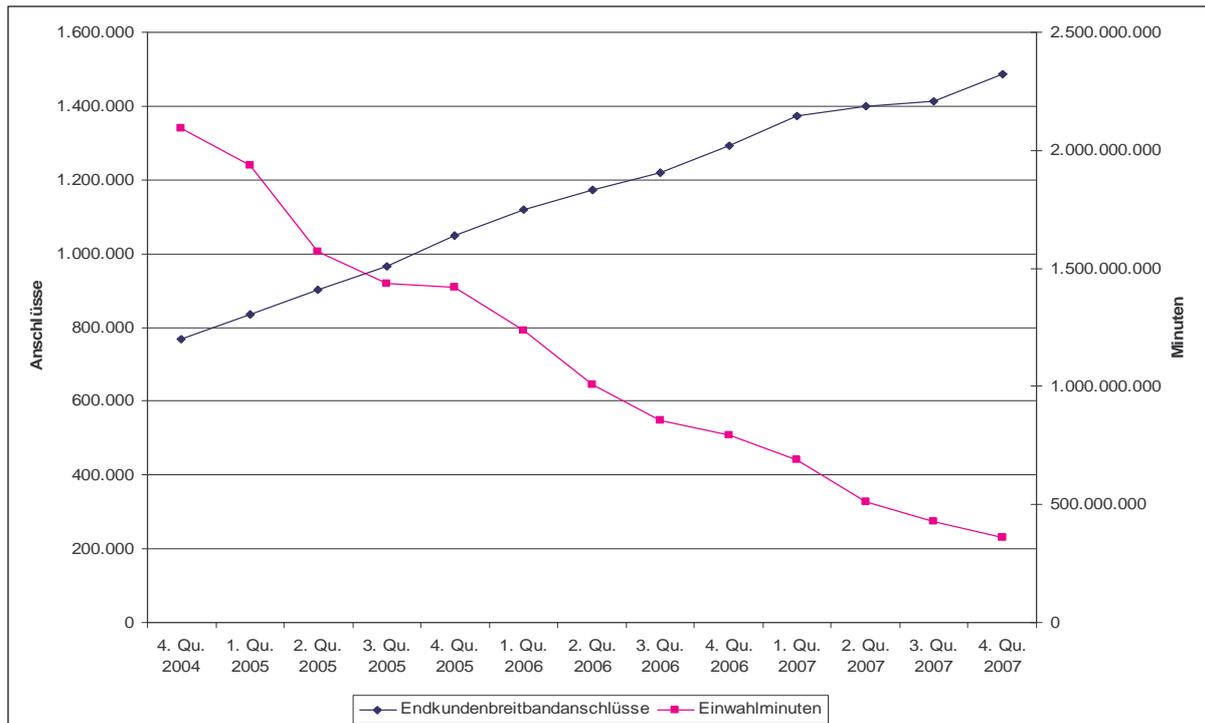


Abbildung 38: Entwicklung von Breitband (exkl Mobil) und Schmalbandinternet

Angebotsseitiges Substitutionspotential: Angebotsseitig ist für VoB basierte Dienste zudem schon jetzt eine hinreichende technologische Äquivalenz gegeben, die derart ausgeprägt ist, dass für Konsumenten die IP-basierte Realisierung als solche gar nicht mehr separat wahrnehmbar bzw. unterscheidbar ist. So kann der Endkunde häufig durch Zwischenschaltung einer Adapterbox (Terminal Adapter) sein bisheriges Endgerät weiterverwenden. Auch kostenseitig dürfte sich VoB – wie oben ausgeführt – bereits für Anbieter als eine mehr als marktkonforme Alternative – welche freilich bislang überwiegend im Bündel mit DSL-Diensten den Kunden angeboten wird – etabliert haben. So kann ein Anbieter von VoB-Breitbandanschlüssen rasch und ohne signifikante Umstellungskosten seinen Endkunden quasi als Nebenprodukt und „Add-on“-Service auch Sprachtelefonieleistungen anbieten. Die im Rahmen der Breitbandmarktanalyse⁶¹ auferlegte Verpflichtung „Naked-DSL“⁶² könnte mittelfristig auf der Angebotsseite für weitere Impulse sorgen, insofern dann auch von reinen ISP’s eine wettbewerblich restringierende Bedeutung in Bezug auf Preiserhöhungen bei schmalbandigen Zugangsleistungen zu erwarten wäre.

3.2.5 Geografische Dimension

Im Angebot des bundesweit tätigen Incumbent-Unternehmens Telekom Austria besteht keine (wesentliche) geografische Differenzierung. Auch die regulatorischen Gegebenheiten sind hinsichtlich ihrer geografischen Dimension weitestgehend homogen ausgestaltet. Von daher

⁶¹ Bescheid zu M 1/07 abrufbar unter: http://www.rtr.at/uploads/media/1_M_1-07_web.pdf.

⁶² Mit dieser am Breitbandvorleistungsmarkt auferlegten Verpflichtung sollte es ISP’s bzw. generell alternativen Anbietern, die über keine eigenen Anschlusskunden verfügen, ermöglicht werden, dem Endkunden neben DSL-Produkten auch (schmalbandige) Festnetzanschlüsse (in gebündelter Form) anzubieten.

wäre auch die Angebotssituation in Bezug auf das ganze Bundesgebiet als hinreichend homogen anzusehen.

Die intramodale Substitution ist in ihrer räumlichen Dimension a priori nur bedingt argumentierbar: So wird nachfrageseitig generell keine nennenswerte Substitution zu erwarten sein, insofern Nachfrager wohl kaum ihren Wohnort/Bundesland aufgrund einer Preiserhöhung wechseln würden. Angebotsseitig müsste gefragt werden, inwiefern ein hypothetischer Monopolist von Festnetzanschlüssen in einem geografischen Gebiet (Bundesland) infolge einer Preiserhöhung durch Angebotserweiterung eines Festnetzanbieters einer anderen Region restringiert werden würde. Angebotsseitige Substitution wäre diesfalls aufgrund der im Anschlussbereich hohen versunkenen Kosten bzw. Markteintrittsbarrieren allerdings ebenfalls nur bedingt zu erwarten. Angebots- oder nachfrageseitige Substitution, die innerhalb der Region des HM zu einer entsprechenden Restriktion führen würde, betrifft hingegen definitionsgemäß die sachliche und eben nicht die räumliche Dimension des HMT.

Die SMP-Guidelines⁶³ verweisen im Falle der geografischen Marktabgrenzung insbesondere auf die lediglich pragmatisch zu verstehende Formel der „Homogenität der Wettbewerbsbedingungen“.⁶⁴ Letztere sollten etwa anhand der Kriterien „i) the area covered by a network; and ii) the existence of legal and other regulatory instruments“ beurteilt werden.⁶⁵ ii) wird man jedenfalls als bundesweit homogen ansehen können, bei i) wird dies in Hinblick auf das Festnetz der Telekom Austria ebenfalls zu bejahen sein. Gewisse Einschränkungen wird man in Bezug auf i) nur in Hinblick auf die bloß regionale Verbreitung von CATV-Anbietern in Erwägung ziehen müssen. Legt man aber diesbezüglich die gemäß NASE ermittelten Marktanteile („Welchen Festnetzanbieter haben Sie?“) zugrunde und unterteilt diese nach den einzelnen Bundesländern, so sieht man, dass bei intramodaler Betrachtung die Asymmetrie insbesondere bei Telekom Austria eher gering ausfällt. So beträgt bei Privatkunden (Tabelle 7) die Differenz zwischen dem Marktanteil von Telekom

⁶³ European Commission (2002), „Guidelines on market analysis and the assessment of significant market power“, C 165/03, §§ 59-60.

⁶⁴ Manchmal fällt diese Marktabgrenzungsformel mit den Überlegungen zur Angebotssubstitution zusammen und kann in diesen Fällen auch keinen eigenständigen Ansatz begründen (vgl. Briglauer, W. (2006), „Market Analyses under the New European Communications Framework – Some Conceptual Issues“, in P. J. J. Welfens, M. Weske (eds), *Digital Economic Dynamics – Innovations, Networks and Regulations* (Berlin: Springer 2006), S. 68-69 oder Gual, J. (2002), „Market Definition in the Telecoms Industry“, 3988 CEPR discussion paper series, http://ec.europa.eu/comm/competition/antitrust/others/telecom/market_definition.pdf, S. 18-19, sowie die Vorüberlegungen im folgenden Abschnitt 3.3). Kommt man bei der Operationalisierung des HMT jedoch mit nachfrage- und angebotsseitigen Überlegungen (die bei der Abgrenzung von Vorleistungsmärkten auch indirekt abgeleitet sein können, vgl. Schwarz, A. (2007), „Wholesale market definition in telecommunications: The issue of wholesale broadband access, 31 Telecommunications Policy (2007), S. 251-264) zu keinem brauchbaren Ergebnis, dann darf auf die „Homogenitätskriterien“ zurückgegriffen werden.

⁶⁵ Im Rahmen der ERG wird gegenwärtig an einer einheitlichen Methodik hinsichtlich der geografischen Marktabgrenzung auf elektronischen Kommunikationsmärkten gearbeitet; vgl. ERG (2008), a.a.O.

Austria in Wien und dem durchschnittlichen Gesamtwert knapp über 7%, bei Nichtprivatkunden (Tabelle 8) etwas über 9%.

Auch die Höhe dieser Differenzen gibt für sich gesehen keinen unmittelbaren Anlass, Märkte geografisch zu unterteilen, bzw. wäre aufgrund dieser überschaubaren Unterschiede mit einer allfällig geografischen Differenzierung von Regulierungsinstrumenten effizienter zu begegnen. Da sich hinsichtlich der geografisch-betreiberindividuellen Marktanteilsverteilung noch weitere und bisweilen noch größere Differenzen ausmachen ließen, müsste unter Umständen eine ganze Vielzahl von Märkten definiert werden. An der grundlegenden „Dominanz“ der Telekom Austria im Zugangsbereich mit Marktanteilen zwischen >50% und 90% würde dies allerdings nichts ändern. Eine geografische Unterteilung kann somit nicht zuletzt auch aus pragmatischen Überlegungen entfallen.

	Burgenland	Kärnten	Niederösterreich	Oberösterreich	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Wien	Gesamt
Telekom Austria	66,06%	90,75%	71,49%	82,56%	51,29%	73,77%	60,66%	74,65%	64,49%	72,61%
UPC	0,00%	0,00%	11,41%	0,00%	0,00%	4,23%	7,55%	0,00%	18,38%	5,73%
Faiytel	0,00%	0,00%	0,45%	0,76%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,57%	0,31%
Silver Server	0,00%	0,00%	1,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,66%	0,37%
eTel	0,00%	0,00%	0,00%	0,87%	1,09%	0,55%	0,00%	3,89%	0,00%	0,58%
Yesss!	0,00%	0,00%	4,15%	0,00%	2,47%	0,52%	2,23%	0,00%	0,00%	1,14%
Tele.ring	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	6,97%	0,00%	0,40%
Tele2	33,94%	6,03%	8,84%	12,14%	42,67%	17,61%	22,85%	11,79%	13,40%	15,76%
Inode	0,00%	1,87%	0,00%	0,00%	2,47%	1,05%	0,00%	0,00%	0,00%	0,51%
Multikom	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,70%	0,00%	0,16%
Priority Telecom	0,00%	0,00%	1,06%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,34%	0,37%
One	0,00%	0,00%	0,45%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,57%	0,16%
Kabelsignal	0,00%	0,00%	0,54%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,57%	0,17%
Sonstige	0,00%	1,35%	0,00%	3,67%	0,00%	2,26%	6,71%	0,00%	0,00%	1,72%
Gesamt	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabelle 7: Marktanteile nach Bundesländern bei Privatkunden

	Wien	Niederösterreich	Burgenland	Steiermark	Kärnten	Oberösterreich	Salzburg	Tirol	Vorarlberg	Gesamt
Tele2	18,02%	11,90%	0,00%	13,62%	0,00%	10,55%	8,65%	7,23%	24,00%	11,70%
UPC	7,13%	3,44%	0,00%	3,64%	4,03%	1,98%	3,38%	2,87%	23,71%	4,79%
Colt	3,32%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,69%
eTel	3,84%	2,18%	0,28%	0,18%	8,05%	0,95%	0,00%	0,84%	0,00%	2,04%
Anderer	4,50%	2,34%	40,74%	10,23%	0,31%	8,68%	7,26%	3,93%	0,00%	6,19%
Telekom Austria	63,20%	80,14%	58,98%	72,33%	87,61%	77,84%	80,71%	85,13%	52,28%	74,60%
Gesamt	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabelle 8: Marktanteile nach Bundesländern bei Nichtprivatkunden

3.3 Märkte für Gesprächsleistungen

Analog zum vorherigen Abschnitt erfolgt auch hier der Übersichtlichkeit halber eine Unterteilung in Gespräche an festen Standorten, in Mobiltelefonnetzen, sowie VoIP basierte Gesprächsleistungen. Wie eingangs beschrieben, stellt die Herstellung von Verbindungen für (Aktiv-)Gespräche die im Verhältnis zum Zugang (passive Erreichbarkeit) komplementäre Leistung dar. Zunächst werden jedoch einige methodische Überlegungen vorangestellt.

Da bei strikter Anwendung der Methodik zur Untersuchung der Angebots- und Nachfragesubstitution mitunter (scheinbar) keine sinnvollen (da zu enge) Marktabgrenzungen erzielt werden können, wird oftmals auf die „Formel“ Homogenität der Wettbewerbsbedingungen zurückgegriffen.⁶⁶ So sind Telefongespräche innerhalb des Festnetzes für alle Gesprächsdistanzen nachfrageseitig nicht substituierbar, da aus Sicht eines rufenden Teilnehmers (A) ein Gespräch zu einem angerufenen Teilnehmer (B) generell nicht durch ein Gespräch zu einem dritten Teilnehmer (C) substituiert werden kann. Ein Gespräch mit B bzw. C ist für A schlicht nicht gleichwertig, im allgemeinen ist dies auch nicht näherungsweise gegeben. Kommunikationsdienstbetreiber setzen die Preise, die sie ihren Endkunden für den Aufbau von Gesprächsverbindungen verrechnen, nicht in Abhängigkeit von der Zahlungsbereitschaft für den Verbindungsaufbau zwischen einzelnen Standorten bzw. zu einzelnen Zielen, sondern für vordefinierte zeit- bzw. zielabhängige Typen von Gesprächsverbindungen. Nachfrageseitige Substitution geht hier also ins Leere bzw. würde zu einer unüberschaubaren und praktisch nicht handhabbaren Anzahl von Märkten führen.⁶⁷ Wenn nun aber, so das Homogenitätsargument, die Wettbewerbsbedingungen für diese Leistungen hinreichend ähnlich sind, können diese aggregiert werden, zumal in der darauf folgenden Wettbewerbsanalyse keine relevanten Informationen verloren gingen. Wünschenswert wäre aber, sämtliche Marktabgrenzungsfragen konzeptuell auf die beiden eigentlichen Faktoren der Nachfrage- bzw. Angebotssubstitution zurückführen zu können. Wenn nun im Beispiel der individuellen Gesprächsleistungen von homogenen Wettbewerbsbedingungen ausgegangen werden kann, so wird dies in der Tat nur dann gegeben sein, wenn es angebotsseitig leicht möglich ist, den „Gesprächsmarkt A→B“ im Falle einer Preiserhöhung durch Erweiterung bzw. „Produktionsumstellung“ eines anderen „Gesprächsmarktes A→C“ zu disziplinieren. Da faktisch sämtliche Anbieter von Sprachverbindungen (bundesweit) sämtliche Gesprächsdistanzen anbieten (können), kann hier auch mit angebotsseitiger Substitution argumentiert werden.

Im eben geschilderten Fall der Gesprächsleistungen wäre es also methodisch nicht zulässig (bzw. auch nicht notwendig), über die pragmatische Homogenitätsformel zu argumentieren. Gerade bei Gesprächsmärkten können Leistungen typischerweise mit vernachlässigbaren

⁶⁶ Europäische Kommission (2002), a.a.O., § 56; Plum, M., Schwarz-Schilling, C. (2000), „Marktabgrenzung im Telekommunikations- und Postsektor“, WIK-Diskussionsbeitrag Nr. 200, Bad Honnef, S. 32-33.

⁶⁷ Eine segmentspezifisch sehr wesentliche Ausnahme ist allerdings dann gegeben, wenn der B Teilnehmer zugleich auch mobil erreichbar ist. Für diese (ebenfalls intramodale) Gesprächsart „Anrufe an festen Standorten ins Mobilnetz“ wäre freilich auch nachfrageseitige Substitution gegeben. Die nachfolgende Argumentation wird dadurch noch zusätzlich unterstützt werden.

Umstellungskosten für verschiedene „Produktmärkte“ (zugleich) verwendet werden. Die Aggregation endet dort, wo technische, regulatorische oder wirtschaftliche Rahmenbedingungen Möglichkeiten der Angebotssubstitution begrenzen (wie dies etwa bei Zugangsleistungen typischerweise der Fall ist).

Vergleicht man allerdings unterschiedliche Technologien, die grundsätzlich dieselben Gesprächsleistungen ermöglichen, so ist durchaus wieder mit nachfrageseitiger Substituierbarkeit zu rechnen. So kann etwa ein bestimmtes Gespräch von A→B eben von Festnetz- oder Mobilfunkanschlüssen (Abschnitt 3.3.2) aus getätigt werden.

3.3.1 Leitungsbasierte Gespräche an festen Standorten

Die unterschiedlichen Typen von Gesprächsverbindungen zu im **Inland** gelegenen Standorten werden jeweils von zahlreichen und oftmals denselben Kommunikationsdienstbetreibern zu ähnlichen Konditionen jeweils in einem Bündel von Leistungen angeboten. Ohne wesentliche Unterschiede ist dies (zudem unabhängig von zeitlichen Segmentierungen) für sämtliche Gespräche in nationale Festnetze (Fern- und Lokalgespräche) als auch in nationale Mobilfunknetze gültig. Die Verpflichtung zur Betreiber(vor)auswahl ermöglicht es Kommunikationsdiensteanbietern mit indirekt angeschlossenen Kunden, sämtliche Leistungsmerkmale gleichzeitig bzw. ohne wesentliche Umstellungskosten anbieten zu können.⁶⁸ In den von den Kommunikationsdienstbetreibern standardmäßig angebotenen Bündeln sind regelmäßig auch schmalbandige Internetdienste inkludiert. So werden über eigens vorgesehene zielnetz- bzw. quellnetztarifizierte Rufnummernbereiche von vielen Betreibern auch schmalbandige Internetzugänge angeboten.⁶⁹ Unter Gesprächsverbindungen sind daher neben Diensten der Sprachtelefonie grundsätzlich auch Fax und Modemübertragungen (Dial-In) zu verstehen bzw. wurden diese bisher als relevantes Produkt den Märkten für Inlandsgespräche zugerechnet.

Die ähnlichen Angebote sowie die gleichartige Preisgestaltung sind Ausdruck homogener (Wettbewerbs- bzw.) Angebotsbedingungen, auf deren Grundlage verschiedene Typen von Gesprächsverbindungen zu einem einheitlichen Markt für Inlandsverbindungen zusammengefasst werden. Hinsichtlich des Dial-In Verkehrs bleiben diese konzeptuellen Marktabgrenzungsüberlegungen zwar gültig, doch kommt es gerade bei dieser Verkehrsart auch seit Jahren zu massiven Rückgängen (vgl. Abbildung 38), wodurch mittelfristig hier mit einer empirischen Vernachlässigbarkeit gerechnet werden dürfte. Ähnliches gilt für Faxübertragungen. Aufgrund der Tatsache, dass Endkunden Gesprächs-, Fax- und Einwahlverbindungen („Dial-Up“, „Dial-In“) bei ihren Kommunikationsdienstbetreibern zumeist im Bündel nachfragen und technisch in vielen Fällen eine Unterscheidung im Netz gar nicht möglich wäre, werden sie aufgrund der angebotsseitigen Substitutionsüberlegungen auf Endkundenebene (nach wie vor) als relevantes Produkt

⁶⁸ Für Anbieter mit direkt angeschlossenen Kunden gilt dies in Bezug auf ihre eigenen Kunden auch unabhängig von der Verpflichtung zur Betreiber(vor)auswahl.

⁶⁹ Für einen Überblick der zugeteilten und genutzten Rufnummern in Österreich vgl. RTR (2008b), „Kommunikationsbericht 2007“, S. 167, abrufbar unter: www.rtr.at.

angesehen. Die empirischen Entwicklungen hinsichtlich deren Bedeutung für den Gesamtmarkt können allerdings in geeigneter Form auf den weiteren Analysestufen berücksichtigt werden.

Anrufe zu Mehrwertdiensten sind zum einen von der Verpflichtung zur Betreiber(vor)auswahl explizit nicht umfasst. Zum anderen sind auch im Vergleich zum schmalbandigen Internetzugang die Wettbewerbsstrukturen grundsätzlich verschieden ausgeprägt. Was den Sprachtelefonieanteil bei Mehrwertdiensten in Form der Gesprächszuführung betrifft, so wird dieser in der Analyse des Originierungsmarktes berücksichtigt. Sofern Mehrwertdienste bzw. deren Rufnummernbereiche nicht im eigentlichen Sinne (dh. Inhalte vermittelnd), sondern ausschließlich zur Vermittlung von Sprachtelefonieleistungen (wie insb. in Form von speziellen Einwahlnummern bei Auslandsgesprächen) an Endkunden verwendet werden, gelten diese aus Sicht der Nachfrager – vom unterschiedlichen Nummernbereich abgesehen – als funktional ähnliche Substitute. Auch angebotsseitig kann mit einem derartigen Businessmodell (analog zum Angebot von Calling Cards) unmittelbar die Marktmacht eines auf geografischen Rufnummern basierenden Sprachtelefonieangebots restringiert werden.

3.3.2 Drahtlose Gesprächsleistungen

Nachdem die Mengenanpassungen bei Gesprächsleistungen im Gegensatz zu Zugangsleistungen nicht diskret (Anschluss bzw. kein Anschluss) als vielmehr stetig (minutenabhängig) vorgenommen werden können, ist vorab auch mit einer ausgeprägteren und differenzierteren Substitutionsneigung zu rechnen.

Wenn man zu Beginn der Analyse wiederum auf die zeitliche Entwicklung der Marktvolumina abstellt, so fallen als erstes die bei den technischen Minuten stark gegenläufigen Trends im Festnetz und Mobilnetz auf (Abbildung 39). Zwar ist der festnetzbedingte Minutenrückgang in absoluten Größenordnungen zunächst auf die seit 2005 stark rückläufige Bedeutung der Interneteinwahl („Dial-In“, „Dial-Up“) zurückzuführen, doch wurde seither auch die klassische Festnetzsprachtelefonie vom Mobilfunk volumsmäßig überholt. Mit Ende des Beobachtungszeitraums werden vom Mobilfunksektor sogar doppelt so viele Gesprächsminuten generiert als im Festnetz.

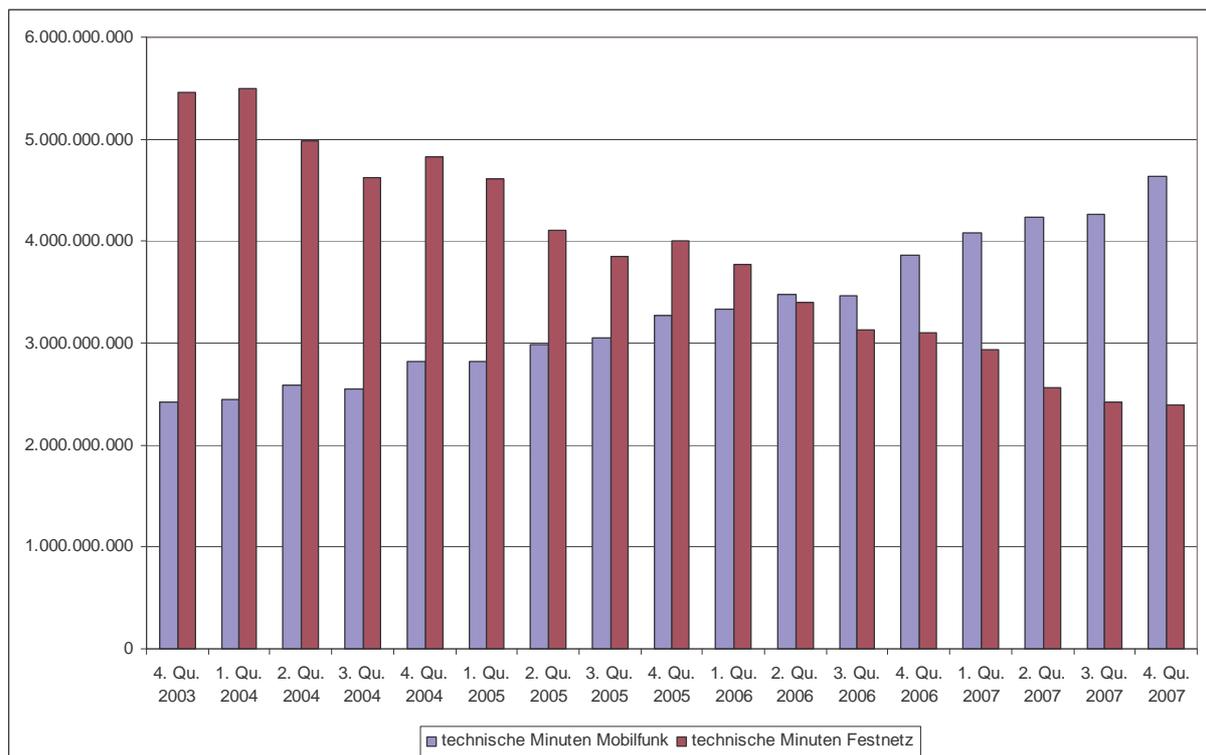


Abbildung 39: Entwicklung der Mobilfunk- und Festnetzminuten (inkl. Dial-In)

In Abbildung 40 ist die Entwicklung der Festnetzminuten nach Kundengruppe differenziert dargestellt, und zudem ohne Dial-In Volumina. Im Zeitraum Q1/2006-Q4/2007 gingen im Privatkundenbereich die Verkehrsminuten um ca. 37% zurück, bei den Nichtprivatkunden vergleichsweise deutlich weniger, bzw. um nur rund 10%. Die Substitutionswirkung im Festnetzbereich (d.h. bei Anschlüssen wie bei Verbindungen) scheint also bei Privatkunden deutlich stärker zum Tragen zu kommen. Ein ähnliches Muster zeigt sich, wenn man die zeitliche Betrachtung auf die Umsatzwerte bezieht (Abbildung 41).

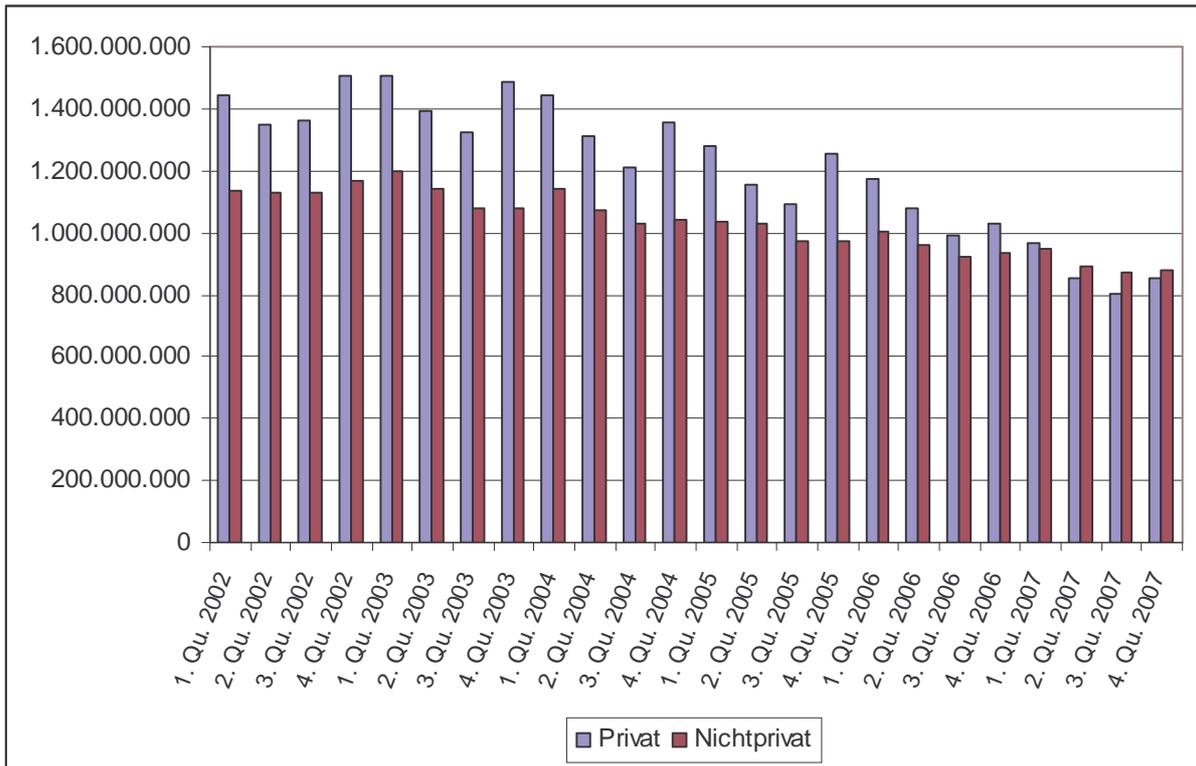


Abbildung 40: Entwicklung der Inlandsfestnetzminuten (ohne Dial-In)

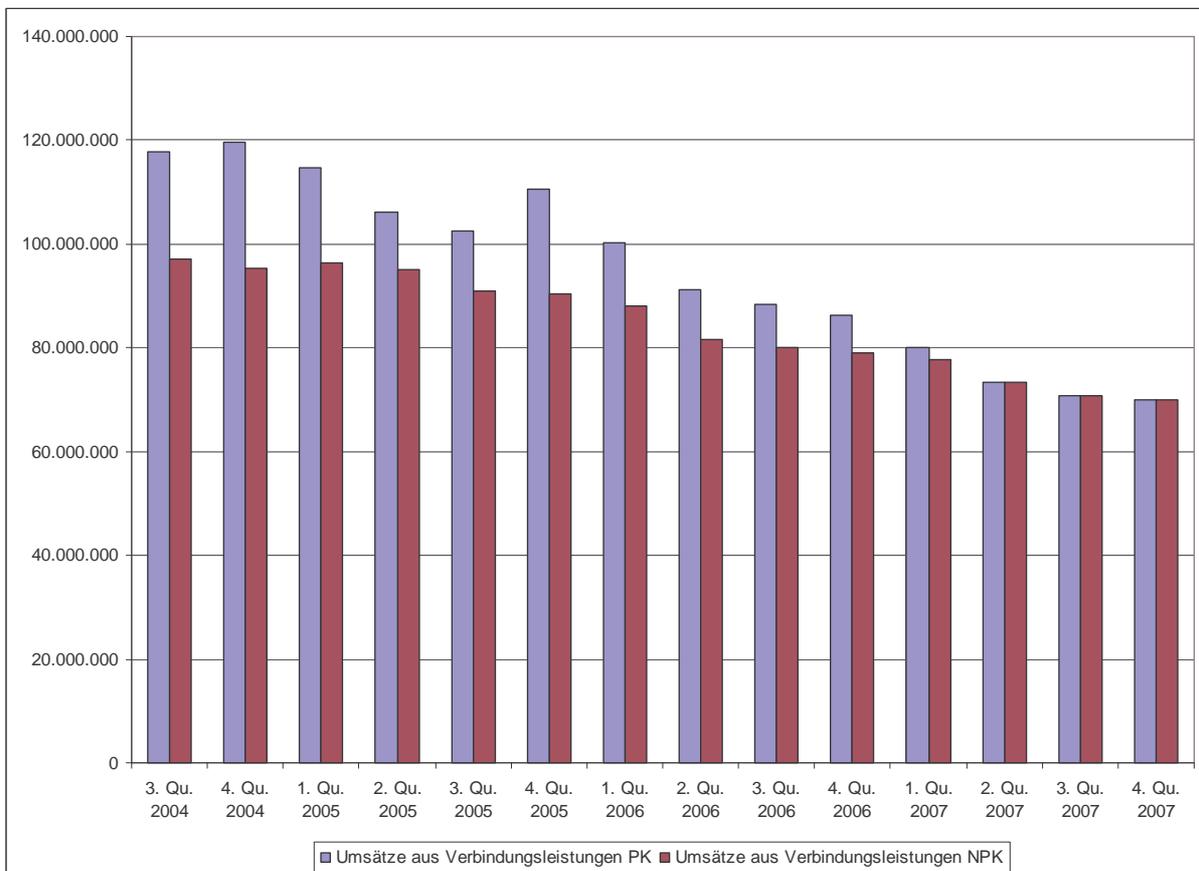


Abbildung 41: Entwicklung der Verbindungsumsätze im Festnetz

Nachfrageseitig Substitutionspotential: Nachfrageseitig sollen zunächst (noch) bestehende funktionale Differenzen überprüft werden. Dass diese grundsätzlich nach wie vor existieren bzw. von Kunden wahrgenommen werden, wurde bereits in der diesbezüglichen Analyse bei Zugangsleistungen (Abschnitt 3.2.2) dargelegt. Sowohl für Nichtprivatkunden als auch für Privatkunden konnte hier für das Festnetz eine durchgängig höhere Zustimmungstendenz hinsichtlich bestimmter Kriterien beobachtet werden. Nachfolgende Ausführungen werden daher schwerpunktmäßig auf gesprächsabhängiges Verhalten abzielen, obwohl diese Unterteilung aufgrund der komplementären Märkteverbundenheit bzw. der überlappenden Zusammenhänge nicht immer eindeutig gegeben ist.

Das in Hinblick auf die funktionale Äquivalenz zentrale Unterscheidungskriterium ist prima vista in der mobilen Verwendungsmöglichkeit zu sehen (so auch die Sichtweise der Europäischen Kommission). Denn grundsätzlich nur mit Mobilfunkanschlüssen⁷⁰ können Gespräche standortunabhängig empfangen und abgesetzt werden.

Untersucht man das nach Gesprächsdistanzen unterschiedene Fest-Mobilnutzungsverhalten, so erkennt man systematische Unterschiede in den anschlusspezifischen Nutzungsprofilen. Abbildung 42 und Abbildung 43 geben zunächst die Nutzungsprofile für Privatkunden wieder, Abbildung 44 und Abbildung 45 diejenigen der Nichtprivatkunden. Zwischen Privat- und Nichtprivatkunden sind also strukturelle Differenzen in Bezug auf die einzelnen Gesprächsdistanzen deutlich erkennbar bzw. eine vergleichsweise geringere Attraktivität des Festnetzes bei Privatkunden (entsprechend den Ausführungen in Abschnitt 3.1.1).

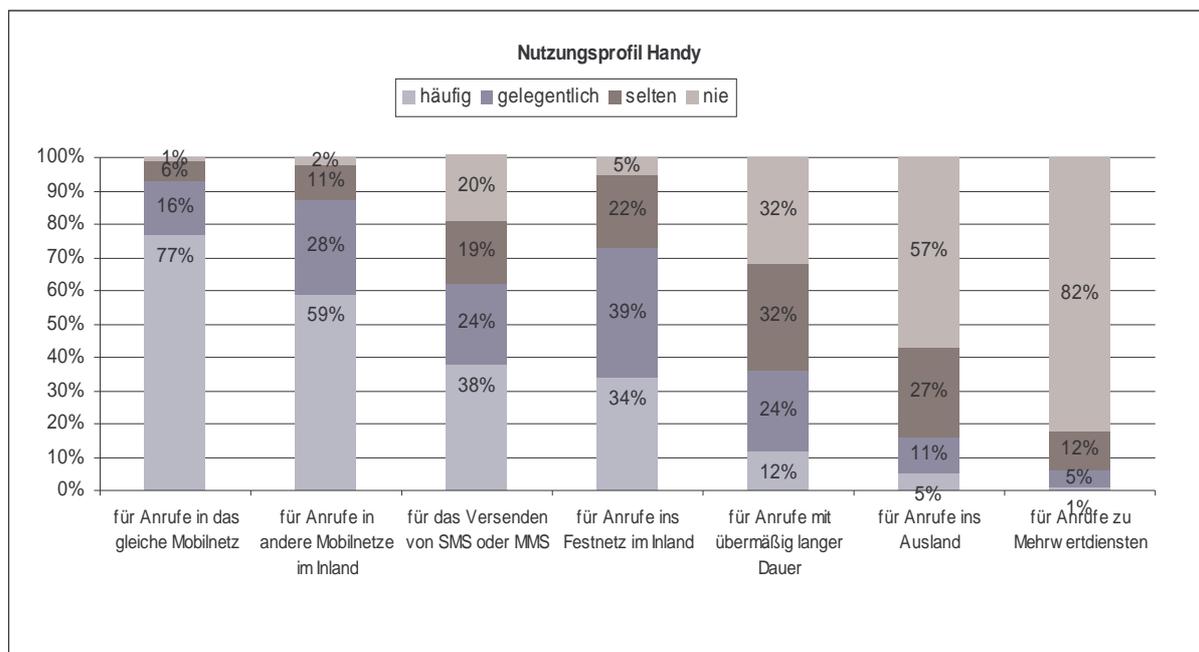


Abbildung 42: Nutzungsprofil „Handy“ – Privatkunden

⁷⁰ Von speziellen festnetzbasierter („Dect“) Lösungen abgesehen, die eine gewisse, allerdings stark reduzierte, Mobilität bieten.

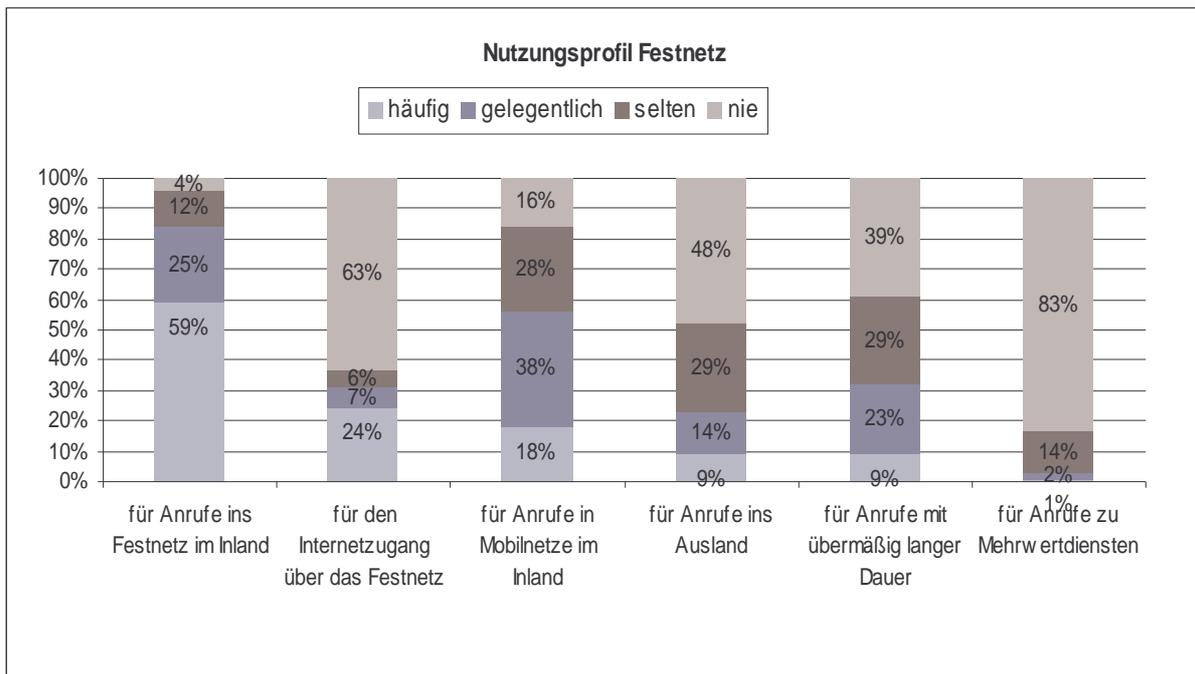


Abbildung 43: Nutzungsprofil Festnetz – Privatkunden

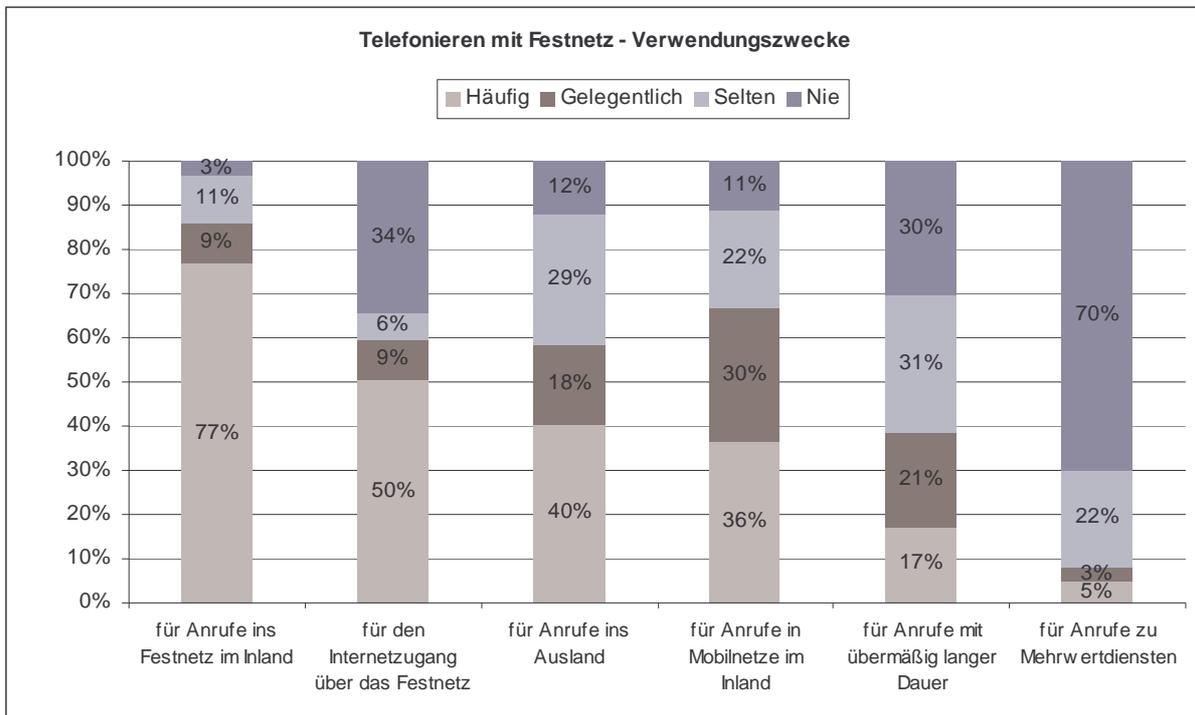


Abbildung 44: Nutzungsprofil Festnetz - Nichtprivatkunden

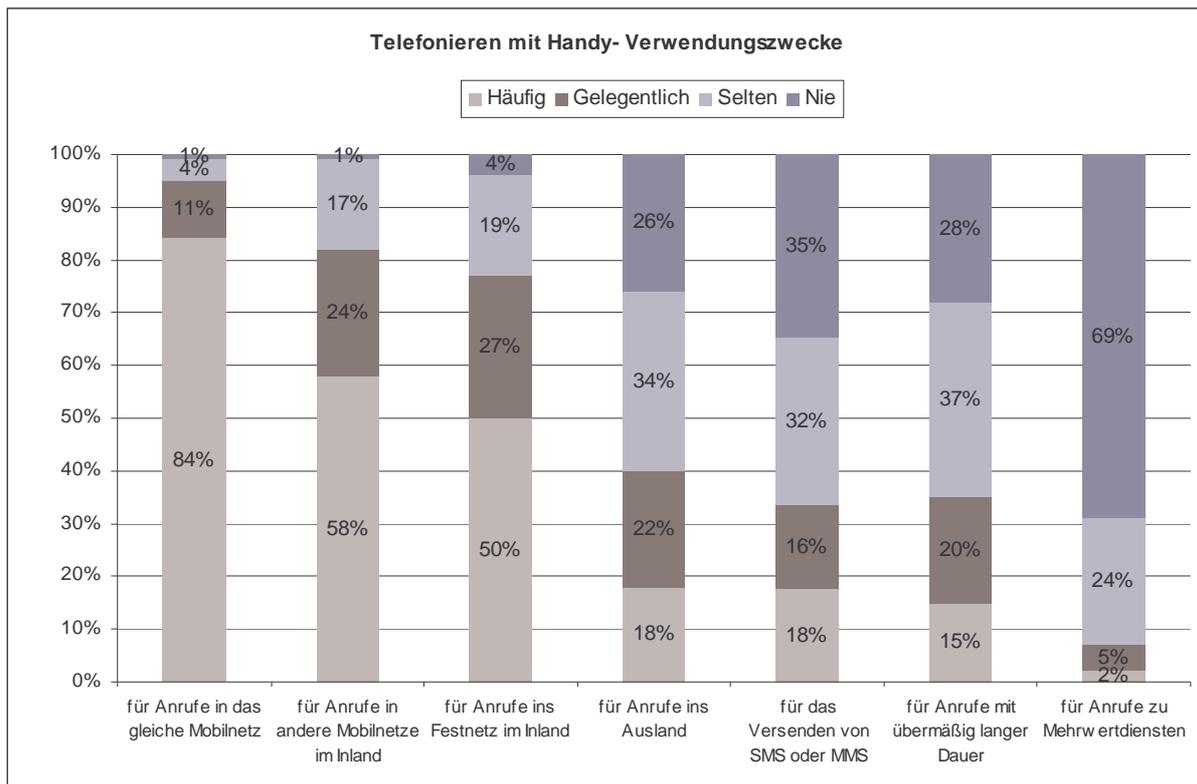


Abbildung 45: Nutzungsprofil „Handy“ - Nichtprivatkunden

Operationalisierung HM-Test: Nachdem bislang funktionale Differenzen und komplementäre Beziehungen zwischen den Einzelleistungen festgestellt wurden, werden nachfolgend nähere empirische Abschätzungen zum existierenden bzw. absehbaren Substitutionsausmaß auf „Bündelebene“ diskutiert.

Abbildung 46 gibt die Ergebnisse der unmittelbaren Operationalisierung der HMT-Fragestellung wieder. Da diese einen hypothetischen Charakter beinhaltet, muss erneut auf die in Abschnitt 3.2.2 dargelegten Ausführungen bezüglich der methodischen Einwände hinsichtlich der absoluten Höhe der Zustimmungstendenz („yeah saying“, „pseudorationalisieren“) hingewiesen werden. Unabhängig davon ist im Vergleich zwischen Privat- und Nichtprivatkunden eine unterschiedliche Substitutionsbereitschaft zu beobachten. So bringen bei Privatkunden 27% eine solche Wechselbereitschaft in Folge einer 10%igen Preiserhöhung bei Festnetzinlandsgesprächen zum Ausdruck. Bei Nichtprivatkunden sind es hingegen etwas mehr, nämlich 35%. In Hinblick auf die letztendlich interessierenden Durchschnitts- bzw. Bogenelastizitäten⁷¹ muss jedoch weiters bedacht werden, dass das in Abbildung 46 zum Ausdruck gebrachte Wechselverhalten auch die Interpretation umfasst, dass nur ein Teil der derzeitigen Verbindungsminuten aufgrund der relativen Preiserhöhung über das Mobilnetz geführt wird. In Abbildung 47 wird daher nach den möglichen

⁷¹ Nachfrageelastizitäten setzen generell prozentuelle Preis- und Mengenänderungen in Beziehung. Im Gegensatz zu einer Punktelastizität wird eine Bogenelastizität des Weiteren nicht anhand von infinitesimalen sondern anhand von endlichen Größenordnungen definiert. Mit Preisen p und Mengen q , resultiert demnach folgende Bogenelastizität: $E = [(\Delta q/q) / (\Delta p/p)]$.

Wechselszenarien unterschieden (Mehrfachantworten waren dabei möglich). Das hinsichtlich einer Fest-Mobilsubstitution relevante Wechselverhalten bezieht sich unmittelbar auf die Antwortkategorie „Mobil nutzen“. Interessanterweise, d.h. insbesondere im Vergleich zu den Wechselreaktionen bei Zugangsleistungen, ist hier bei Geschäftskunden ebenso eine deutlich höhere „Mobilneigung“ festzustellen, bzw. verstärken sich die zuvor zwischen Privat- und Nichtprivatkunden identifizierten Unterschiede bei Berücksichtigung der Art des Wechselverhaltens. Einen unmittelbaren Effekt auf die Gesprächssubstitution gibt es allerdings auch über die Kategorie „Festnetz aufgeben“. Nur die Kategorie „Gespräche über Festnetz kürzer“ ist eindeutig als intramodale Reaktion zu klassifizieren. Demnach bilden die gemäß Abbildung 46 bekundeten Reaktionspotentiale (von 27% bzw. 35%) entsprechende Obergrenzen.

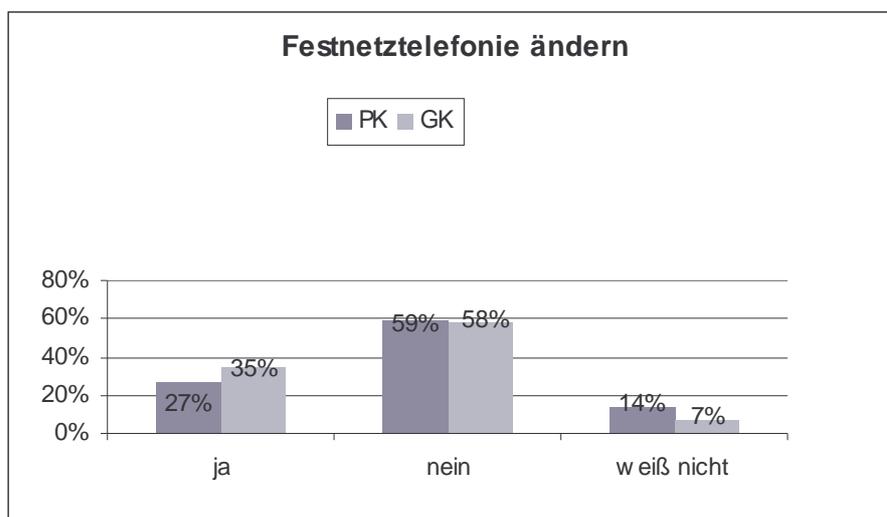


Abbildung 46: HMT-Frage – Privat- und Nichtprivatkunden

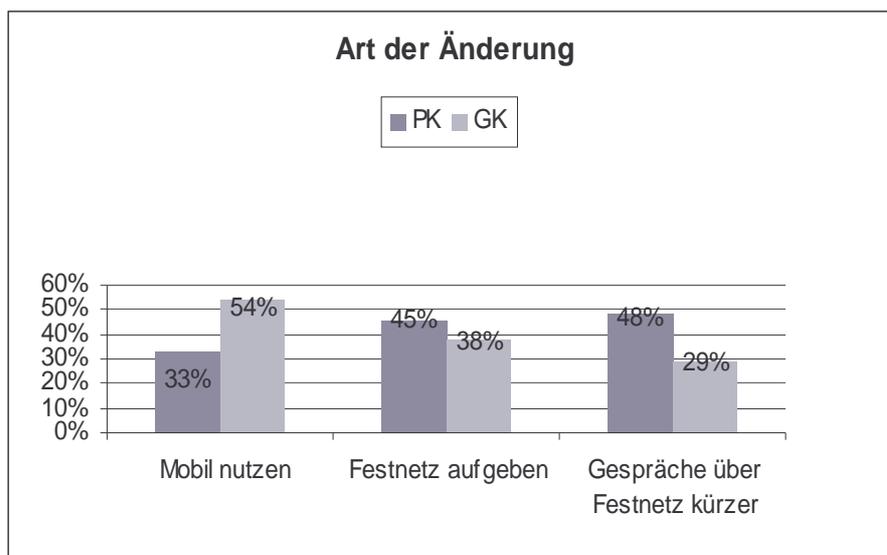


Abbildung 47: Art des Wechselverhaltens bei Privat- und Nichtprivatkunden

Bezieht man die für Privat- und Nichtprivatkunden identifizierten Wechsellpotentiale auf die individuellen (Festnetz-)Budgetgrößen,⁷² so lassen sich wiederum systematische Zusammenhänge erkennen (Abbildung 48 für Nichtprivatkunden, Abbildung 49 und Abbildung 50 für Privatkunden). Zwar kann für beide Kundengruppen jeweils ein Budgeteffekt festgestellt werden, doch fällt dieser bei Nichtprivatkunden zumal für die relevante Kategorie „häufiger Mobiltelefone benutzen“ bzw. „häufigere Nutzung des Handys für Inlandsgespräche“ deutlich größer aus. Zum anderen impliziert der für beide Kundengruppen festgestellte Budgeteffekt aber auch, dass die obig abgeleiteten Wechsellpotentiale nach oben zu korrigieren wären, wobei eine solche Korrektur für Nichtprivatkunden dann noch deutlich größer ausfallen würde; so ist die statistische Signifikanz bei Nichtprivatkunden eindeutig ($p=0,000$), bei Privatkunden konnte hingegen ein nur statistisch schwacher Zusammenhang ($p=0,078$) gefunden werden.

Insgesamt sollen die gemäß Abbildung 46 bekundeten Wechsellpotentiale als mittlere Richtwerte nachfolgend herangezogen werden.

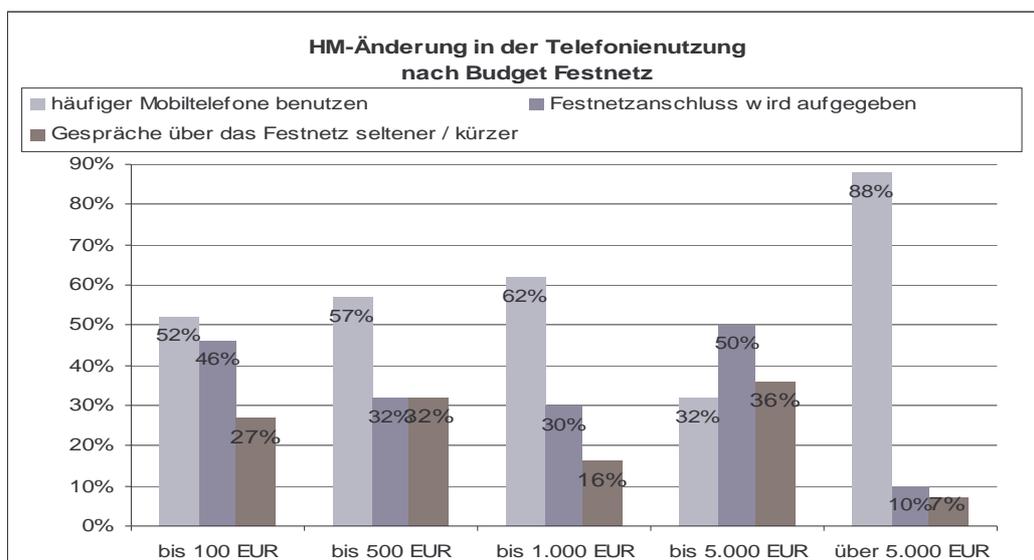


Abbildung 48: Wechselverhalten nach Budget Festnetz bei Nichtprivatkunden

⁷² Die für die HMT-Fragestellung relevante Annahme der Konstanzhaltung aller übrigen Faktoren beinhaltet auch, dass es infolge der relativen Preiserhöhung zu keiner Einkommenskompensation kommt und somit neben dem Substitutionseffekt grundsätzlich auch ein Einkommenseffekt gegeben ist. Kommt dieser in tatsächlichen Nachfrageentscheidungen zum Ausdruck, so wird dies bei den Respondenten in der HMT-Fragestellung wohl kaum berücksichtigt worden sein. Der Einkommenseffekt wird allerdings in den meisten Partialanalysen vernachlässigt bzw. wird dies auch für die gegenständlichen Telekommunikationsleistungen zu argumentieren sein. So wird selbst bei einem 5%igen Anteil des Festnetzbudgets am Gesamteinkommen infolge einer 10%igen Preiserhöhung sich das Realeinkommen insgesamt nur wenig verringern. In Verbindung mit einer Einkommenselastizität von (typischerweise) <1 wird ebenso der Einkommenseffekt entsprechend niedrig ausfallen. Demgegenüber sind aber die von den einzelnen Respondenten bekundeten Wechselreaktionen sehr wohl mit den jeweiligen individuellen Budgetgrößen zu gewichten, da von Konsumenten mit hohem Festnetzbudget auch höhere disziplinierende Wirkungen auf den HM ausgehen werden.

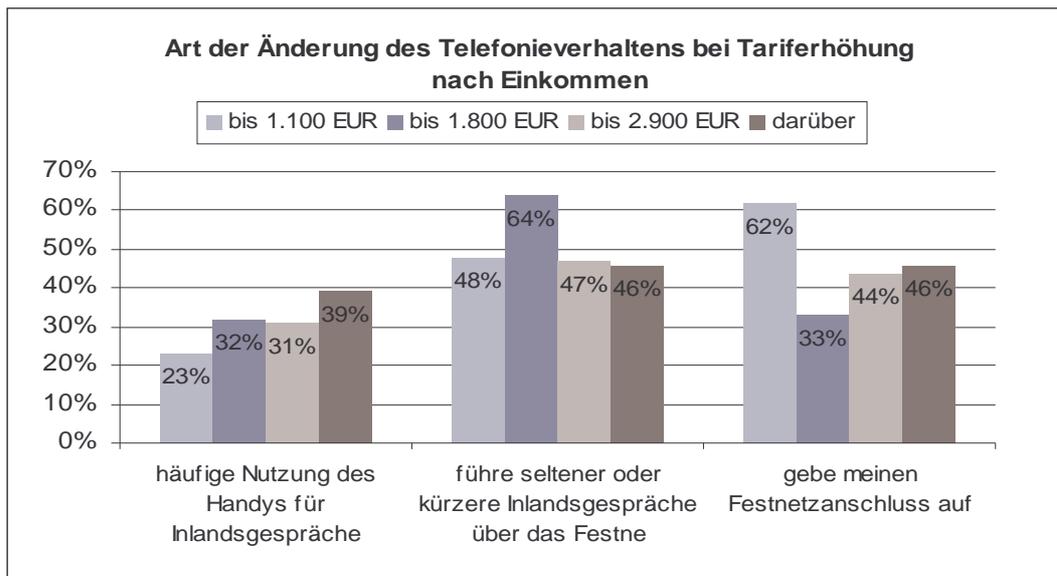


Abbildung 49: Wechselverhalten bei Privatkunden nach Einkommen

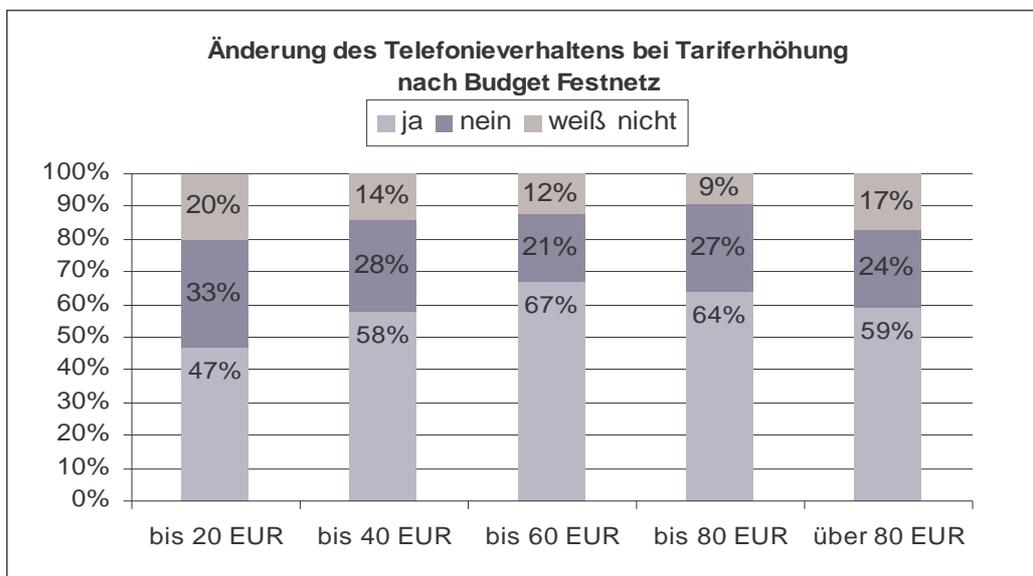


Abbildung 50: Wechselverhalten nach Budget Festnetz bei Privatkunden

Analog zu Abschnitt 3.2.2 soll auch bei der Analyse der Gesprächsleistungen das in die Zukunft gerichtete, hypothetische Wechsepotential mit dem in der Vergangenheit tatsächlich bekundeten Wechselverhalten verglichen werden. Gemäß Abbildung 40 lag der jährliche Rückgang bei den aggregierten Verbindungsminuten für den Zeitraum Q1/2006-Q4/2007 im Privatkundensegment bei -37%, im Geschäftskundensegment bei -10%. Somit kommt es hier zu entgegengesetzten Verläufen bei Privat- und Nichtprivatkunden in Hinblick auf das hypothetische Wechselverhalten. Folglich können die daraus resultierenden Unsicherheiten wiederum nur in Form von entsprechenden Intervallen abgebildet werden: Demnach resultiert für Nichtprivatkunden ein Mengenreaktionsintervall von $M_{np} = (10\%; 35\%)$, für Privatkunden $M_p = (27\%; 37\%)$.

Neben den in den Intervallen zum Ausdruck kommenden empirischen Unschärfen besteht das eigentliche Interpretationsproblem wiederum in der konzeptuellen Herleitung eines kritischen Schwellenwertes, der den errechneten Elastizitätswerten gegenüberzustellen ist. Vor dem Hintergrund der mikroökonomischen Theorie und der Konzeption des HMT können nur Elastizitätswerte <1 (inelastischer Bereich) als jedenfalls unzureichend für die Existenz eines gemeinsamen Marktes eingestuft werden. Was die Obergrenze betrifft, fehlt allerdings eine solch eindeutige Vergleichsschranke. Gemäß den Überlegungen in Abschnitt 3.2.2 wird man vor dem Hintergrund des Konzepts der Bruttomarge jedenfalls wiederum von einem variablen Kostenanteil unter 50% ausgehen müssen. Im Gegensatz zum Anschlussbereich wird im Verbindungsbereich der tatsächliche Anteil zudem noch weitaus deutlicher darunter zu liegen kommen. Setzt man den variablen Kostenanteil demnach mit lediglich 25% an, so resultierte eine kritische Elastizität von rund 1,18.⁷³

In einem letzten Schritt soll wiederum das identifizierte (tatsächliche und hypothetische) Wechselverhalten der historischen Preisentwicklung gegenübergestellt werden. Abbildung 51 gibt zunächst die von den Respondenten subjektiv empfundene Fest-Mobil Preisrelation für Aktivgespräche wider. Hierbei zeigt sich, dass Privatkunden sehr deutlich Mobilnetze als günstiger erachten, wohingegen aus Sicht der Nichtprivatkunden im Durchschnitt faktisch keine Unterschiede bei den Kosten für Aktivgespräche bestehen ($p=0,000$).

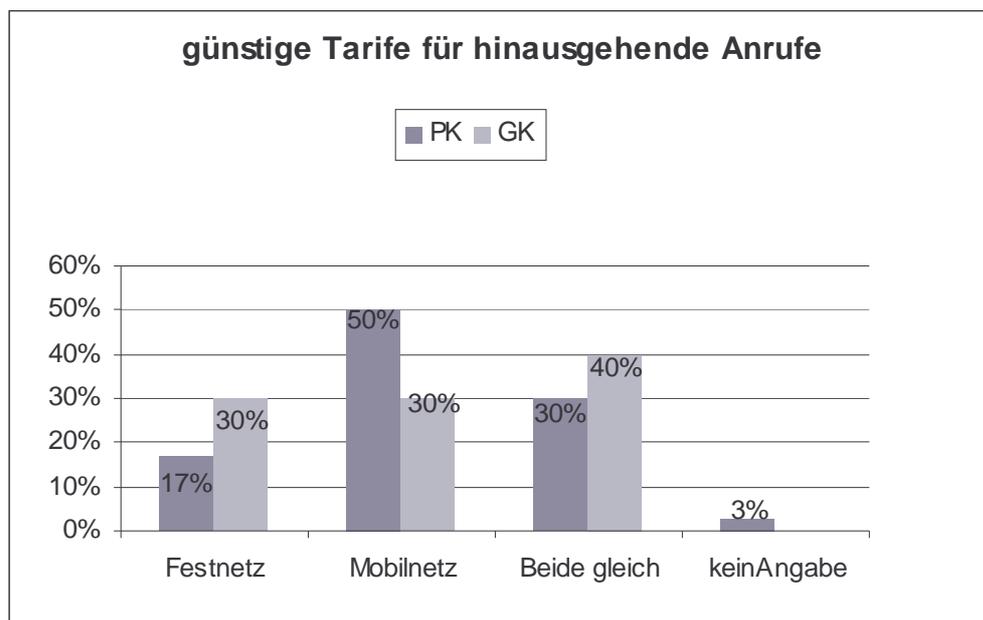


Abbildung 51: „Empfundene“ Kosten für Aktivgespräche für Privat- und Nichtprivatkunden

⁷³ Dies entspricht in etwa auch der Einschätzung des WIK: „For fixed calls, the price-cost margin is likely to be in the neighbourhood of 0.6 to 0.9. This suggests a critical price elasticity of demand between 1.1 and 1.5 for a price increase of 5% and between 1.0 and 1.4 for a price increase of 10%.“ WIK (2007), „Regulatory Approach to Fixed-Mobile Substitution, Bundling and Integration“, in: WIK Diskussionsbeiträge, Nr. 290, S. 14.

Hinsichtlich einer Analyse tatsächlicher Preisänderungen ist vorab zu sagen, dass angesichts der überaus vielfältigen am Markt real existierenden Preisdifferenzierungsmuster jede deskriptiv-analytische Preisdiskussion unvollständig sein muss. Hinzu kommen die strukturellen Unterschiede in der Preispolitik von Mobilfunk- und Festnetzanbietern. Für die nachfolgenden Darstellungen wurden „Preisgrößen“ errechnet, indem (die jeweils relevanten) Umsätze durch die zugehörigen Mengen (die im Verbindungsbereich generierten technischen Verkehrsminuten) dividiert wurden („impliziter“ Preisbasket). Die resultierenden Vergleichsgrößen sind in Abbildung 52 wiedergegeben. Wie in der Gegenüberstellung von relativen Preisänderungen in Abbildung 22, werden implizite Preise wiederum auf Gesamtumsätze aus Zugangs- und Verbindungsleistungen bezogen und durch die entsprechenden Mengeneinheiten dividiert. Abgrenzungen bzw. nach diesen Bereichen unterschiedene Preisbaskets wären sowohl konzeptionell als auch aufgrund der Datenlage kaum sinnvoll zu berechnen. Verkehrsaufkommen bzw. Umsatzvolumina aus schmalbandigem Internetzugang („Dial-In“) wurden nicht inkludiert, um eine möglichst hohe Vergleichbarkeit zwischen Mobil- und Festnetzpreisen zu gewährleisten (die Gesprächskategorie „Dial-In“ stellt (faktisch) kein Mobilfunkprodukt dar).

Abbildung 52 gibt die resultierenden impliziten Fest- und Mobilpreise („IP_FN_Ges“, „IP_MN_Ges“) sowie die Entwicklung der jeweiligen Verkehrsminuten („FN_Min_Ges“, „MN_Min_Ges“) wieder. Da aufgrund von Datenrestriktionen für Mobilfunkkunden keine kundengruppenspezifischen Unterteilungen ausgewiesen werden konnten, wurde jeweils auf deren Aggregate („Ges“) zurückgegriffen. Bezüglich letzterer erkennt man klar, wie sich die Verkehrsminuten im Fest- bzw. Mobilnetz geradezu entgegengesetzt entwickeln. Die unterschiedliche Verkehrsmengenentwicklung brachte ebenso mit sich, dass die derart errechneten impliziten Mobilfunkpreise nunmehr unter den impliziten Festnetzpreisen zu liegen kommen. Hinsichtlich der relativen Preise („RP_Ges“, implizite Festnetzpreise werden auf die impliziten Mobilfunkpreise bezogen) resultiert allerdings eine deutliche Zunahme des relativen Festnetzpreises in den letzten beiden Jahren in Höhe von rund 60% (!).⁷⁴

⁷⁴ Trotz der methodischen Schwierigkeiten, zwischen Anschluss- und Verbindungsleistungen im Mobilfunk zu unterscheiden, belegen die Marktbeobachtungen klar, dass in den letzten Jahren die weitaus größeren Preissenkungen im Verbindungsbereich erfolgten (vgl. etwa „AK Analyse Handybetreiber“ OTS0020 - 2008-01-30/09:13).

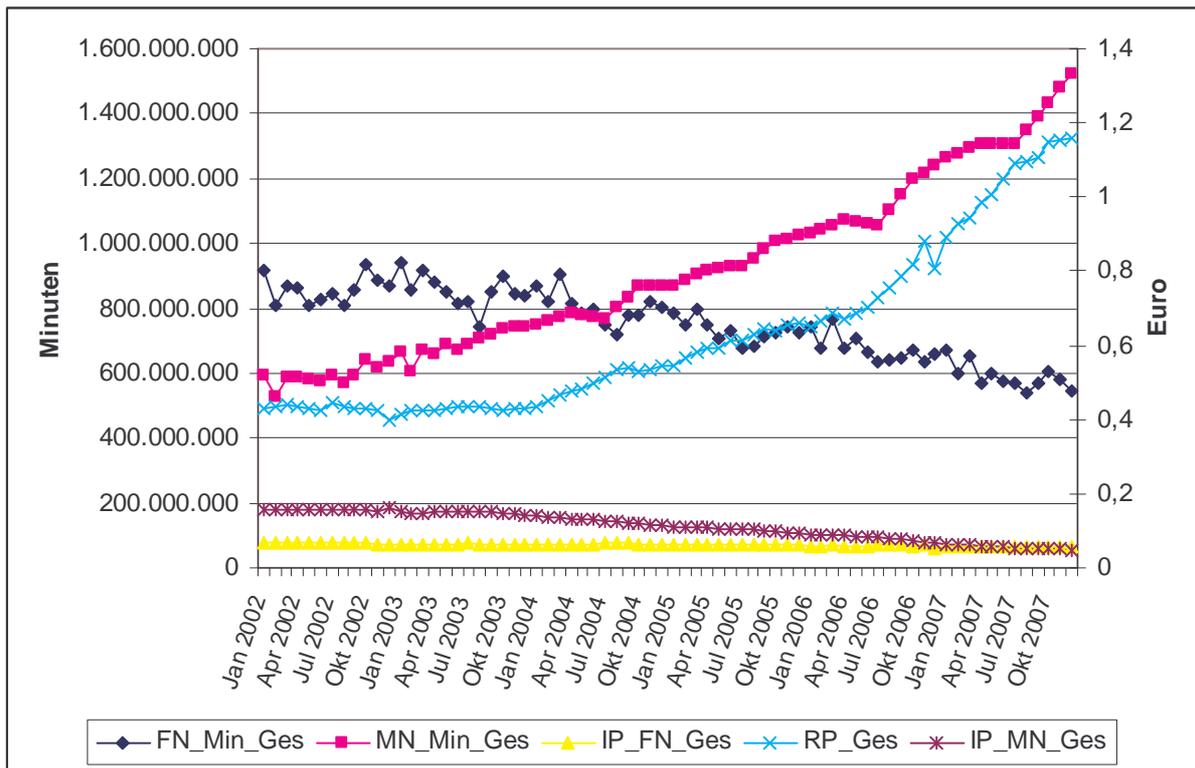


Abbildung 52: Implizite Gesamtpreise nach Verkehrsminuten im Fest- Mobilvergleich

Der Minutenanstieg im Mobilfunk ist insbesondere auf die seit dem zweiten Halbjahr 2006 zunehmende Verbreitung von Pauschalpaketen zurückzuführen, die zum Teil in Form beschränkter Flat-rates, zum Teil aber auch unbeschränkt bzw. mit hohen Inklusivmengen angeboten werden. Die daraus resultierenden durchschnittlichen Preisabsenkungen, die in diesem Ausmaß im Festnetz in der Vergangenheit eben nicht zu beobachten waren, würden in ihrer Relation zu den kumulierten Mengenreaktionen bzw. für alle Intervallbereiche von M_{NP} und M_P auf eine inelastische Nachfrage hinweisen (mit E_p und E_{np} von $\ll 1$). Doch ist hier freilich auf die vereinfachende Konstruktion von impliziten Preisen bzw. die kritische Abhängigkeit von der Spezifikation der Mengeneinheit hinzuweisen. So ist die eingangs von Abschnitt 3.3.2 geäußerte Vermutung, wonach bei Gesprächsleistungen im Vergleich zu Zugangsleistungen eine höhere Nachfrageelastizität zu erwarten sei, vor allem aufgrund dieser unterschiedlichen Bezugsgrößen (Teilnehmerstände bei Zugangsleistungen bzw. Verkehrsminuten bei Gesprächsleistungen) nicht zu beobachten.

Der sonstige Befund legt jedoch sehr deutlich nahe, dass insbesondere bei Gesprächsleistungen für Privatkunden die größte Auswirkung der Fest-Mobil-Substitution zu beobachten ist. Aufgrund der für die Marktabgrenzungsdiskussion kritischen Bedeutung dieser Fragestellung wurden seitens RTR zudem weiterführende multivariate Untersuchungen durchgeführt, die dabei auf Nachfrageelastizitäten bei Privatkundenmärkten fokussierten. Dies wurde nicht zuletzt auch aufgrund der methodisch stark vereinfachenden Konstruktion der obig ausgewiesenen Bogenelastizitäten als eine notwendige Ergänzung angesehen. Der Anhang (Abschnitt 5.1) gibt die wesentlichsten Ergebnisse der Modellberechnungen wieder. Diese verweisen bei Inlandsgesprächen für Privatkunden

tatsächlich auf ein hinreichend elastisches Nachfrageverhalten, insofern hier die ermittelte Elastizität von -1,38 den zuvor genannten kritischen Elastizitätswert in Höhe von -1,18 (in absoluten Werten) überschreitet. Wenn damit der Schwellenwert auch nicht in erheblichem Maße überschritten wird, so bleibt dennoch obiger Befund, wonach bei Geschäftsleistungen für Privatkunden von hinreichenden intermodalen Wettbewerbskräften ausgegangen werden kann, aufrecht bzw. liefert hierfür auch die multivariate Untersuchung entsprechend unterstützende Evidenz.

Angebotsseitiges Substitutionspotential: Was die Angebotsseite betrifft, so muss auf die prinzipiell analoge Argumentation im Rahmen der Zugangsleistungen verwiesen werden (vgl. Abschnitt 3.2.2). Nicht zuletzt, weil sich die zwischen Fest- und Mobilnetzen in den Jahren zuvor noch deutlich ausgeprägten Preisdifferenzen zwischenzeitlich weitestgehend egalisiert haben, wäre eine angebotsseitige Produktionsumstellung von Seiten der Mobilfunkbetreiber nur mehr bedingt zu erwarten. Allenfalls kann künftig mit weiteren Fest-Mobil Unternehmenskooperationen gerechnet werden. Im Gegensatz zur intramodalen Betrachtung bei Geschäftsleistungen, wo primär angebotsseitig zu argumentieren ist, ist aber bei der intermodalen Betrachtung zur Fest-Mobilsubstitution in aller erster Linie nachfrageseitig zu argumentieren.

3.3.3 IP basierte Geschäftsleistungen

Teile der Analyse wurden aufgrund der bei IP-Leistungen teils schwer vorzunehmenden Trennung von Anschluss- und Geschäftsleistungen bereits im korrespondierenden Abschnitt 3.2.3 behandelt. Nachfolgend wird die Diskussion mit Ergänzungen, Verweisen sowie einer Gesamtbewertung in Bezug auf die Marktrelevanz von Vol und VoB basierten Gesprächen erweitert bzw. abgeschlossen. Da sich die Verwendung von VoIP bei Privat- bzw. Nichtprivatkunden hinsichtlich ihrer Ausprägung und Implementierung in weiten Bereichen voneinander unterscheidet, werden die beiden Kundengruppen sequentiell behandelt.

18% aller Privatkunden, die das Internet verwenden, gaben an, Internettelefonie in der Vergangenheit bereits genutzt zu haben. Bei Privatkunden erfolgt die klassische Internettelefonie („Skype“)⁷⁵ dabei hauptsächlich „von zuhause am PC“ sowie „nur außerhalb des Haushaltes“ (Abbildung 53). Nachfolgende Ausführungen zum Potential der Internettelefonie bei Privatkunden beziehen sich daher überwiegend auf die Ausprägungsform Vol im Sinne der Definition in Abschnitt 3.1.2. Mit Vol-Formen der Internettelefonie geht allerdings auch eine im Vergleich zur herkömmlichen PSTN-Festnetztelefonie deutlich geringere Inanspruchnahme einher (Abbildung 54), was das hier und in Abschnitt 3.2.3 identifizierte VoIP Substitutionspotential wieder einschränkt.

⁷⁵ Aufgrund der „Dominanz“ dieses Unternehmens in der Gruppe der Vol-Anbieter, wird es nachfolgend auch illustrativ als Bezeichnung für Vol bzw. deren Ausprägungsformen verwendet.

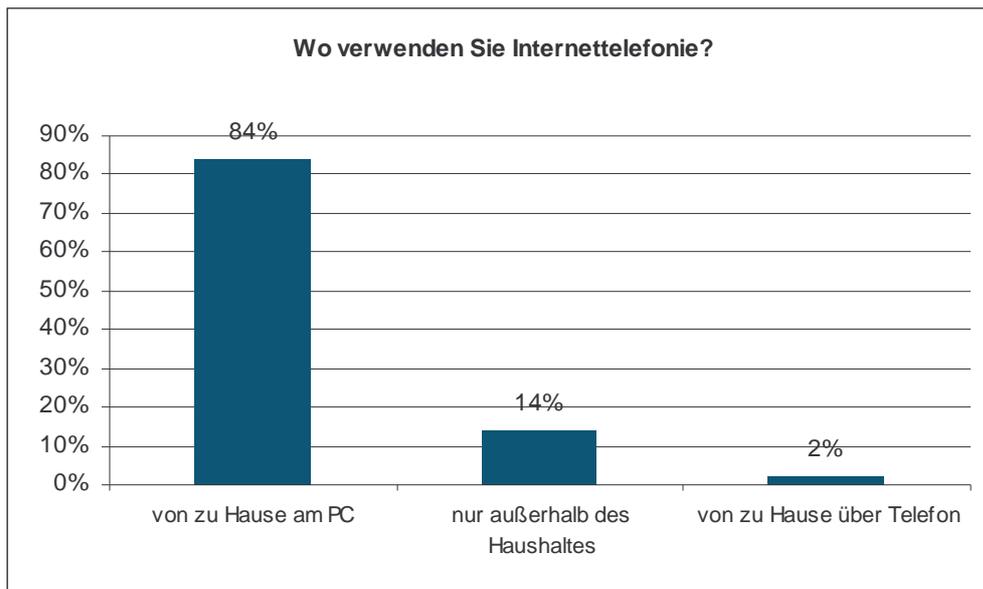


Abbildung 53: Verwendungsform der Internettelefonie bei Privatkunden

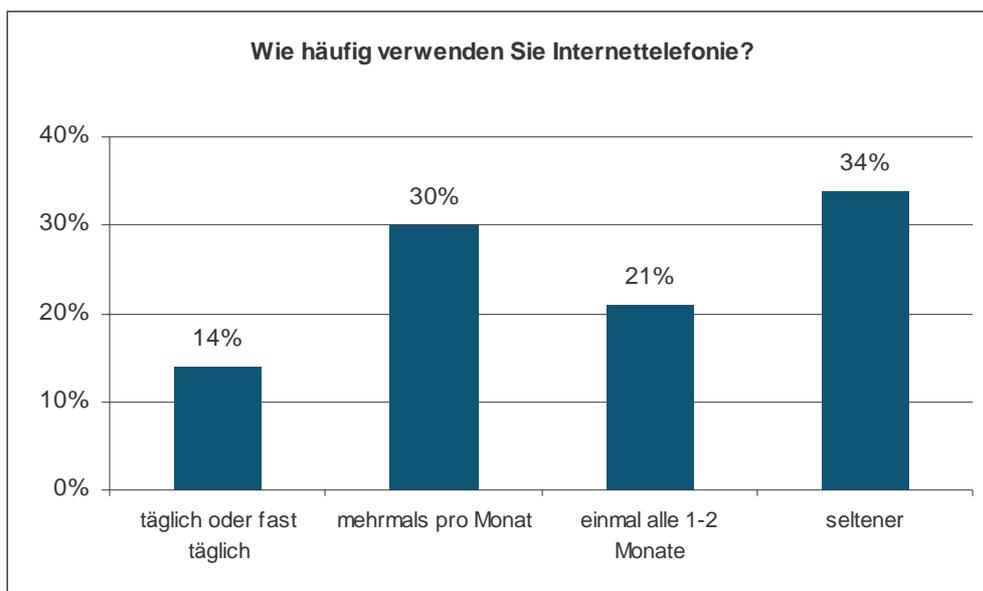


Abbildung 54: Häufigkeit der Internettelefonie bei Privatkunden

Hinsichtlich der über VoIP geführten Gesprächsarten geht klar hervor, dass sich diese hauptsächlich auf Anrufe zwischen Internetusern („Skype-Skype“) und auf Anrufe ins Ausland fokussieren (Abbildung 55). Dies ist aufgrund der damit verbundenen Kosteneinsparungen zu erwarten bzw. wären bei Inlandsgesprächen (ins PSTN, „Skype-out“) aufgrund der damit zwangsläufig einhergehenden und minutenabhängigen Vorleistungskosten nur bedingt Angebote mit signifikanten Kosteneinsparungen zu realisieren.

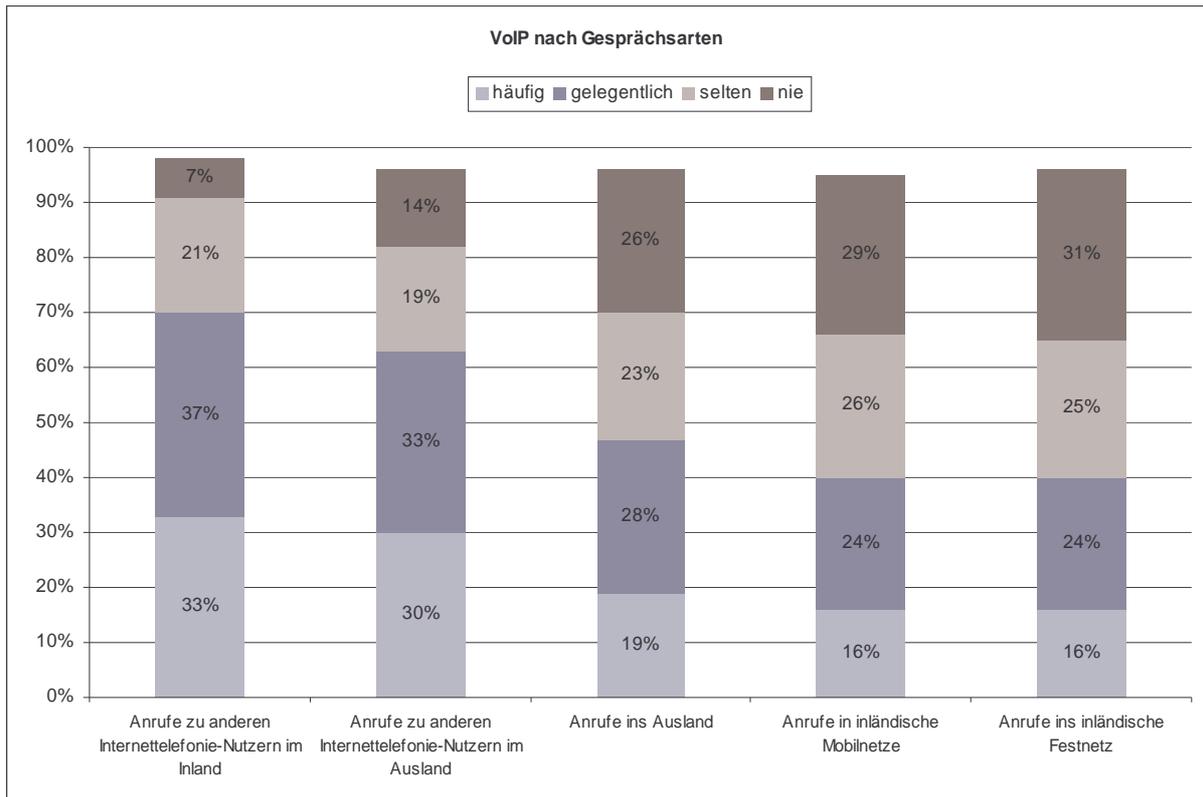


Abbildung 55: VoIP und Gesprächsarten – Privatkunden

Reine Internetdienste („Skype-Skype“) können zwar substitutive Wirkung (insbesondere auf Auslandsgespräche) entfalten, werden jedoch gemäß den gegenwärtigen regulatorisch-normativen Klassifikationen nicht als elektronische Kommunikationsdienste gewertet.⁷⁶ Hinsichtlich der Marktabgrenzungsüberlegungen ist in erster Linie die Unterscheidung von Inlands- und Auslandsgesprächen von Relevanz. Bezieht man die Häufigkeit der Internettelefonie auf die Häufigkeit der Auslandstelefonie an festen Standorten, so erkennt man für Privatkunden einen entsprechend positiven Zusammenhang (Abbildung 56).

⁷⁶ Vgl. die entsprechende Position der österreichischen Regulierungsbehörde, abrufbar unter: <http://www.rtr.at/de/tk/RichtlinienVoIP>.

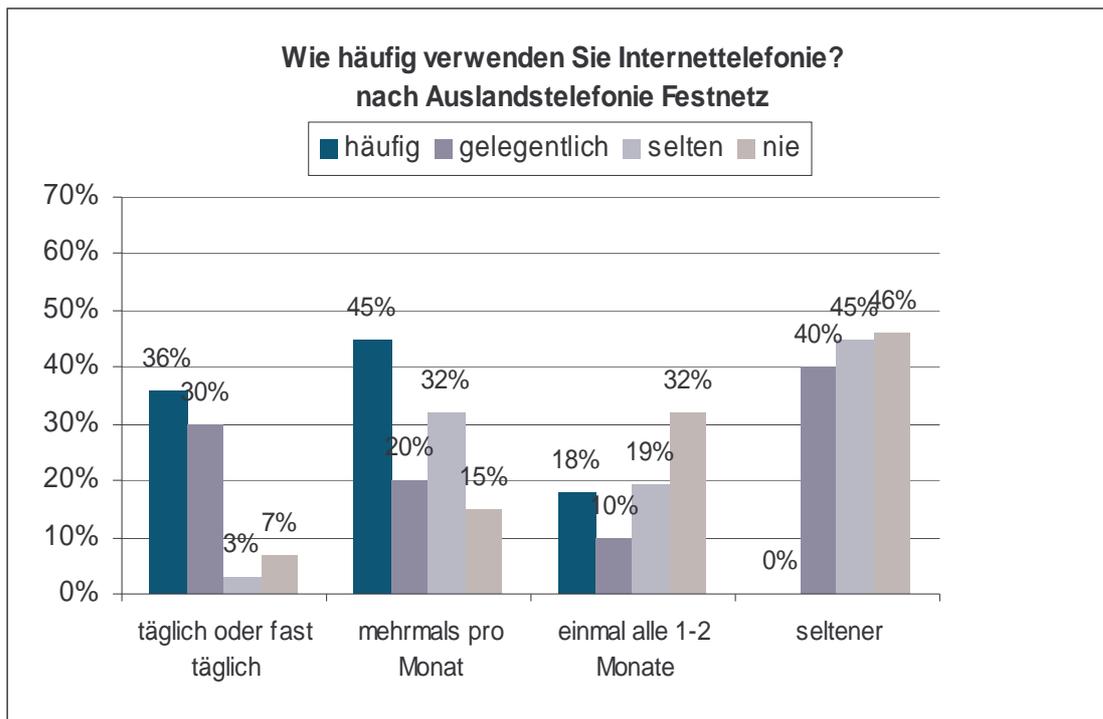


Abbildung 56: Häufigkeit Internettelefonie nach Häufigkeit Auslandstelefonie Festnetz bei Privatkunden

85% der Nichtprivatkunden verfügen über einen Internetanschluss, wobei bei dieser Kundengruppe DSL und ISDN-Anschlüsse die größte Bedeutung haben (vgl. Abbildung 27). Von denjenigen Nichtprivatkunden, die über einen Internetzugang verfügen, haben 21% Internettelefonie in der Vergangenheit schon verwendet.

Bei Nichtprivatkunden steht vor allem die Unterscheidung von externer und interner Verwendung der Internettelefonie (anstelle der Unterscheidung „von zu Hause am PC“ und „Von zu Hause über Telefon“ bei Privatkunden) im Mittelpunkt des Interesses (vgl. die Diskussion und Evidenz in Abschnitt 3.2.3). Zudem existieren bezüglich dieser Unterteilung wiederum unternehmensindividuell verschiedene Migrationsmöglichkeiten und Hybridlösungen.

Gemäß Abbildung 57 kommt die kostenbedingte Fokussierung auf einzelne Gesprächsarten in ähnlicher Form auch bei Nichtprivatkunden zum Ausdruck, wobei bei Nichtprivatkunden eine noch stärkere Bedeutung der Auslandstelefonie zu erkennen ist. Auch dürften bei Nichtprivatkunden bereits in erheblichem Umfang „intelligente“ Nebenstellenanlagen im Einsatz sein, die nicht nur betreiberindividuelles „least cost routing“ ermöglichen, sondern auch destinationsabhängiges Routing in Hinblick auf Datenverkehr und herkömmliche Sprache (vgl. dazu die Evidenz in Abbildung 9).

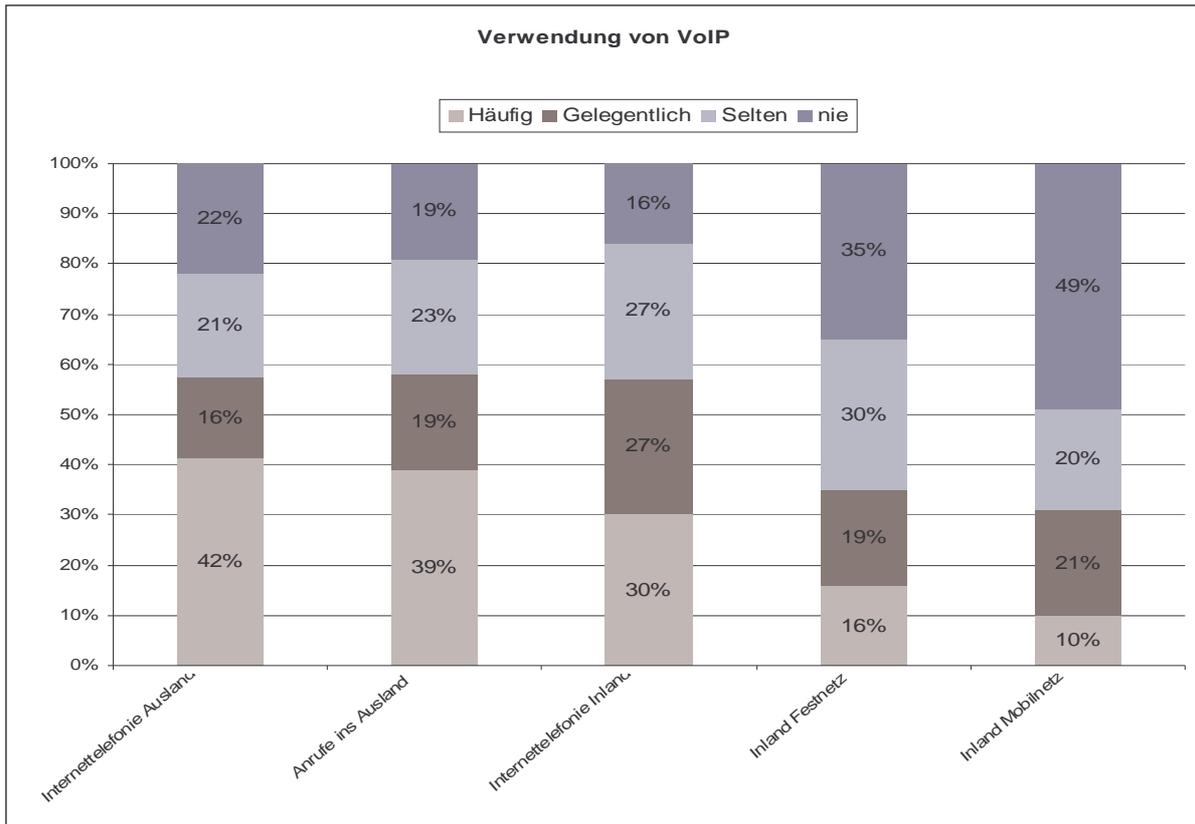


Abbildung 57: VoIP und Gesprächsarten – Nichtprivatkunden

Analog bzw. in Fortführung der Diskussion von IP-basierten Zugangsrealisierungsformen ist auch an dieser Stelle auf die Abgrenzung zu VoB hinzuweisen. Die Ausprägungsform VoB (bzw. die darauf basierenden Gesprächsleistungen) ist alleine schon aufgrund der technologischen Äquivalenz (bzw. für den Endkunden nicht vorhandenen technischen Unterscheidbarkeit) zur klassischen Sprachtelefonie ein unmittelbares Substitut in Bezug auf sämtliche Gesprächsleistungen an festen Standorten. Im Gegensatz dazu gibt es noch immer gewisse technologisch bedingte Barrieren auf Seiten der Nachfrager bei Vol. Besonders auffällig ist allerdings die Positionierung des Unternehmens „Skype“, welches von 53% der Privatkunden als Hauptanbieter für die Internettelefonie genannt wird, bei Nichtprivatkunden sogar – und etwas überraschend – von 68% der Respondenten.

3.3.4 Geografische Dimension

Prinzipiell zur sachlichen Dimension analoge Argumentationslinien liegen der geografischen Marktabgrenzung zugrunde. Denn auch hier könnte ein HM einer bestimmten räumlichen Region (etwa Gespräche innerhalb eines Bundeslandes) aufgrund der (bundesweit) einheitlichen Rahmenbedingungen leicht von Betreibern aus anderen Regionen restringiert werden, da sich die dafür wesentlichen Regulierungsmaßnahmen (insbesondere die Verpflichtung zur Betreiber(vor)auswahl) auf das ganze Bundesgebiet erstrecken. Eine geografische Segmentierung innerhalb des (bzw. der) Marktes (Märkte) für Inlandsgespräche entfällt daher.

3.4 Fazit – Marktabgrenzung Festnetzendkundenmärkte

In diesem Abschnitt sollen die wesentlichsten Ergebnisse zu den Marktabgrenzungsdimensionen zusammengestellt werden. Der Abschnitt endet mit der Auflistung ökonomisch abgegrenzter Märkte an festen Standorten gemäß dem Entwurf der TKMVO 2008.

3.4.1 Privat-/Nichtprivatkunden

Hinsichtlich der Unterscheidung nach Kundengruppe fanden sich nachfrageseitig fast durchgängig empirische Belege, die eine solche Berücksichtigung in der Marktabgrenzung nahe legen. Angebotsseitig zeigten sich konzeptuelle Schwierigkeiten und Grenzen des HMT. Hinzu kommt, dass Anschlussleitungen jeweils eine kundenindividuell dedizierte Leistung darstellen, und Angebotssubstitution schon deswegen schwer vorstellbar ist. Was die Frage der adäquaten Operationalisierung von Privat- und Nichtprivatkundenmärkten betrifft, finden sich keine wesentlichen Einwände gegen die bisherige Vorgehensweise bzw. weist diese eine signifikante Trennschärfe aus und bleibt so auch weiterhin aus Sicht der Marktabgrenzungsüberlegungen adäquat.

3.4.2 Fest-Mobil Substitution

Gerade in Hinblick auf die Bewertung des intermodalen Mobilfunkwettbewerbs erweist sich eine Abgrenzung nach Privat- und Nichtprivatkundenmärkten als notwendige „Vorleistung“ bzw. würden andernfalls wesentliche Wettbewerbsunterschiede ausgeblendet werden. Eine differenzierte Betrachtung zeigt hier, dass die Substitutionsneigung bei Privatkunden weitaus stärker ausgeprägt ist, als dies bei Nichtprivatkunden zu beobachten war. Letzteres gilt in Bezug auf Mengenänderungen, wie diese in der Vergangenheit tatsächlich beobachtet wurden, sowohl für Zugangs- als auch Verbindungsleistungen. Bei letzteren sind allerdings sowohl für Privat- als auch Nichtprivatkunden die Mengenrückgänge weitaus stärker ausgefallen. Dies war insofern zu erwarten, als die Mengenanpassungen bei Gesprächsleistungen im Gegensatz zu Zugangsleistungen nicht diskret (Anschluss bzw. kein Anschluss) als vielmehr stetig (minutenabhängig) vorgenommen werden können, und somit vorab auch mit einer ausgeprägteren Substitutionsneigung zu rechnen ist.

Hinsichtlich des von den Respondenten bekundeten hypothetischen und in die Zukunft gerichteten Wechselverhaltens zeigten sich allerdings teils unterschiedliche und entgegengesetzte Reaktionsmuster. Da eine solche Art der Fragestellung jedoch für sich mit gewissen methodischen Fragezeichen behaftet ist, sind auch darauf basierende Ergebnisse entsprechend vorsichtig zu bewerten.

Angesichts der Unterschiede bei tatsächlichen und hypothetischen Mengenänderungen wurden in Verbindung mit einer geschätzten Entwicklung von Durchschnittspreisen entsprechende Elastizitätsintervalle auf Basis einer elementaren Schätzung von sogenannten Bogenelastizitäten konstruiert. Die Nullhypothese (status quo), wonach Fest-

und Mobilnetze keinen gemeinsamen Markt bilden, ließ sich damit zunächst nicht verwerfen. Vielmehr waren die derart empirisch ermittelten Elastizitätswerte beinahe durchgängig unter den angesetzten Schwellenwerten. Jedoch sind bei Privatkunden seit Einführung von mobilen Breitbandprodukten stärkere Rückgänge feststellbar. Hinzu kommen die methodischen Schwächen (insbesondere das „Endogenitätsproblem“), die bei der vereinfachenden Konstruktion der Bogenelastizitäten in Kauf genommen werden mussten. Aus diesen Gründen wurden bezüglich der Zugangs- und Gesprächsmärkte für Privatkunden weiterführende und ergänzende multivariate Analysen zu den fraglichen Nachfrageelastizitäten durchgeführt. Die Ergebnisse der diversen Modellberechnungen sind im Anhang zusammengestellt. Hinsichtlich der Zugangsleistungen zeigte sich durchgängig und in grundsätzlicher Übereinstimmung mit den ermittelten Bogenelastizitäten, dass die Elastizitätswerte im inelastischen Bereich zu liegen kommen und somit, unabhängig vom zugrunde liegenden Schwellenwert, auf die Existenz getrennter Zugangsmärkte verweisen. Bei Gesprächsleistungen konnten hingegen Hinweise für ein hinreichend elastisches Nachfrageverhalten identifiziert werden. Neben ökonometrischen Schätzverfahren zur Operationalisierung des HMT, legten zudem die übrigen Auswertungen der nachfrageseitigen Erhebung (NASE 2007) gerade bei Gesprächsleistungen für Privatkunden eine entsprechend hohe Bedeutung des Mobilfunks nahe. Dies gilt intertemporal gesehen vor allem in Hinblick auf die Ergebnisse vergangener nachfrageseitiger Erhebungen⁷⁷ als auch in Hinblick auf die künftige Entwicklung bzw. die bislang weiter zunehmende Verbreitung des mobilen Breitbands. Demnach ist für Gesprächsleistungen für Privatkunden derzeit und in den nächsten 2 Jahren von einem hinreichend disziplinierenden Wettbewerbsdruck auszugehen. Letzterer würde zunächst einen gemeinsamen fest-mobil Gesprächsmarkt für Privatkunden nahe legen, bzw. wird dies in der nachfolgenden Diskussion der Relevanzkriterien in Abschnitt 4.3 zu dessen Irrelevanz führen.

3.4.3 VoIP/VoB/VoI

In Bezug auf Zugangsleistungen kam klar zum Ausdruck, dass nur VoB die nachfrageseitigen Charakteristika und Bedingungen des „Zugangs“ erfüllen kann und für beide Kundengruppen als relevantes Produkt anzusehen ist. Angebotsseitig ist für VoB basierte Dienste zudem schon jetzt eine hinreichende technologische Äquivalenz gegeben, so dass für Konsumenten die IP-basierte Realisierung als solche gar nicht mehr separat wahrnehmbar bzw. unterscheidbar ist. Besonders erfolgreich waren dabei in letzter Zeit vor allem auch die von Kabelnetzbetreibern und ULL-Anbietern angebotenen VoB-Produktbündel (Festnetzzugang sowie Breitbandinternet), die somit auch als relevantes Substitut anzusehen sind.

Wenn auch VoB-basierte Anschlüsse in Bezug auf Privat- und Nichtprivatkunden unterschiedliche technologische Substitutions- und Migrationsszenarien aufweisen, so bleiben die zugrunde liegenden Größenordnungen für beiden Kundengruppen von substantieller Bedeutung.

⁷⁷ Allesamt abrufbar unter: <http://www.rtr.at/de/komp/Studien>.

Eine eingeschränkte Attraktivität für den Endkunden kommt hingegen Vol basierten Zugängen („Skype in“) in Hinblick auf das Merkmal der passiven Erreichbarkeit zu. Zieht man die diesbezüglich relevanten (und genutzten) standortunabhängigen Rufnummernbereiche (0720/0780) heran und stellt diese der Gesamtzahl (genutzter) geografischer Rufnummern gegenüber, so resultiert ein bis dato vernachlässigbarer Anteil.

Hinsichtlich der über Vol geführten Gesprächsarten geht klar hervor, dass sich diese aufgrund der damit verbundenen Kosteneinsparungen hauptsächlich auf Anrufe zwischen Internetusern („Skype-Skype“) und auf Anrufe ins Ausland beziehen. Wenn auch Vol Gespräche im Vergleich zur letzten NASE Erhebung deutlich an Bedeutung gewonnen haben, bleiben diese immer noch von einer vergleichsweise geringen Bedeutung. Dies kommt zum einen in der hohen Zustimmungstendenz bei den Gründen gegen VoIP, sowie zum anderen in der deutlich geringeren durchschnittlichen Häufigkeit in der Verwendung der Internettelefonie zum Ausdruck. Hinzu kommt, dass sich diese, wie zuvor angemerkt, zu einem wesentlichen Anteil auf bereits seit dem Verfahren M 5a/03 nicht mehr relevante Auslandsgespräche für Privatkunden beziehen.⁷⁸ Der Internettelefonie kommt bei Inlandsgesprächen (zumal wenn diese ins PSTN gehen) hingegen eine nur vernachlässigbare Bedeutung zu. Als einzige größenordnungsmäßig beachtliche Ausnahme wäre hier das bei Vol Gesprächen überdurchschnittlich erfolgreiche Unternehmen „Skype“ zu nennen. In Bezug auf reine Vol Gespräche ist an dieser Stelle aber auch nochmals auf die grundlegende Klassifikationsfrage von Kommunikationsdiensten hinzuweisen. Gemäß der bisherigen Position wären diese zudem – d.h. unabhängig vom empirischen Ausmaß der Substitutionsbeziehung – derzeit ohnehin nicht als Kommunikationsdienst in Erwägung zu ziehen.

3.4.4 (V)PN/FMC-Produkte

Die bisherige Definition bzw. Abgrenzung von VPN und PN, die auf normative Vorgaben abgestellt hat, bleibt nicht zuletzt aufgrund der tatsächlichen Marktentwicklungen auch weiterhin sinnvoll.

Mobile Nebenstellenanlagen stellen zwar eine innovative FMC-Lösung für den Anschlussbereich (bei Nichtprivatkunden) dar, konnten allerdings seit Markteinführung nur geringe Nachfrage lukrieren und sind somit nicht als relevantes Produkt den gegenständlichen Zugangsmärkten an festen Standorten zuzurechnen.

3.4.5 Geografie

Räumlich relevantes Ausdehnungsgebiet der angeführten sachlich relevanten Märkte ist aufgrund einer geografisch hinreichenden Homogenität der Wettbewerbs- und Angebotsbedingungen bei Zugangsleistungen jeweils das Bundesgebiet. Bei Gesprächsleistungen kann dies ausschließlich über angebotsseitige Überlegungen

⁷⁸ Bescheid der TKK abrufbar unter: <http://www.rtr.at/de/tk/EntscheidungenGesamt>.

argumentiert werden. Denn hier könnte ein HM einer bestimmten räumlichen Region (etwa Gespräche innerhalb eines Bundeslandes) aufgrund der (bundesweit) einheitlichen Rahmenbedingungen leicht von Betreibern aus anderen Regionen restringiert werden, da sich die dafür wesentlichen Regulierungsmaßnahmen (insbesondere die Verpflichtung zur Betreiber(vor-)auswahl) auf das ganze Bundesgebiet erstrecken und keine signifikanten Erweiterungskosten damit verbunden wären.

3.4.6 Ökonomisch abgegrenzte Festnetzendkundenmärkte

Verknüpft man die für Zugangs- und Gesprächsleistungen jeweils vorgenommenen dimensionsabhängigen Betrachtungen und Bewertungen, so resultieren gemäß ökonomischen Marktabgrenzungsüberlegungen folgende Märkte an festen Standorten:

- Markt für Zugangsleistungen für Privatkunden zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten
- Markt für Zugangsleistungen für Nichtprivatkunden zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten

Im abschließenden Kapitel 4 sollen die in Kapitel 3 gemäß Marktabgrenzungsmethoden identifizierten Märkte auch hinsichtlich der von der Europäischen Kommission normierten Relevanzkriterien untersucht werden, um auch, die Frage der diesbezüglichen Relevanz dieser Märkte bzw. deren potentielle Relevanz für eine sektorspezifische Vorabregulierung beantworten zu können.

4 Erwägungen zu den Relevanzkriterien

4.1 Einleitende Bemerkungen zur Methodik der Relevanzkriterien

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:⁷⁹

- i) Existenz nachhaltiger Eintrittsbarrieren (struktureller und/oder rechtlicher Natur) und
- 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.⁸⁰

4.2 Relevanzkriterien auf den Zugangsmärkten an festen Standorten (für Privat- und Nichtprivatkunden)

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 der beiden Endkundenzugangsmärkte (für Privat- und Nichtprivatkunden) gemäß dem Entwurf der

⁷⁹ European Commission (2007), a.a.O., Abschnitt 2.2.

⁸⁰ European Commission (2007), a.a.O., S. 10.

TKMVO 2008 entspricht in einer aggregierten Betrachtungsweise auch der aktuellen Märkteempfehlung der Europäischen Kommission. So umfasst der in der Empfehlung verbliebene Festnetzendkundenmarkt Zugangsleistungen für Privat- und Nichtprivatkunden.⁸¹ Die „partielle“ Abweichung ergibt sich also in Bezug auf die kundensegmentspezifische Unterteilung, die aus Sicht der RTR-GmbH nach wie vor wesentlich ist bzw. wofür seit Beginn des Rechtsrahmens 2002 keine für die österreichische Marktsituation substantiellen Änderungen eingetreten sind.

Bezüglich der Notwendigkeit einer Vorabregulierung von Endkundenzugangsleistungen an festen Standorten gibt es also keinerlei Dissens zwischen dem Entwurf der TKMVO 2008 und der neuen Märkteempfehlung der Europäischen Kommission. Vielmehr besteht hierin Konsens in Bezug auf i) die Einschätzung der inter- und intramodalen Wettbewerbskräfte, ii) die (zunehmende) Bedeutung von VoB basierten Zugängen an festen Standorten sowie iii) in Bezug auf die grundsätzliche und aus Marktabgrenzungsüberlegungen auch notwendige Unterscheidung von Zugangs- und Gesprächsleistungen.⁸² Aus diesen Einschätzungen bzw. insbesondere aus den unzureichenden intra- wie intermodalen Wettbewerbsimpulsen, die für sich keine hinreichend disziplinierende Wirkung erwarten lassen, folgt letztlich auch, dass Zugangsleistungen an festen Standorten nach wie vor einer ex ante Regulierung bedürfen. Bestehende Vorleistungsregulierungen werden in ihrer Gesamtheit nicht als ausreichend angesehen, um eine Regulierung auf Endkundenebene zu ersetzen. Vielmehr bleiben die Marktbarrieren bei Zugangsleistungen trotz bestehender Vorleistungsregulierung hoch und es lässt sich zudem keine signifikante Tendenz in Hinblick auf sich intensivierende Wettbewerbsstrukturen absehen.⁸³ Wie gesagt, kommt es bezüglich dieser grundlegenden Einschätzungen zu keinerlei Abweichungen im Entwurf der TKMVO 2008, der „Drei-Kriterien-Test“ braucht deshalb und diesbezüglich auch nicht nochmals durchgeführt werden.

Nachfolgend soll daher auf die verbleibende Differenz – die kundensegmentspezifische Unterteilung – eingegangen werden. Die Europäische Kommission führt in ihrer Empfehlung folgende Gründe für die nunmehrige Abkehr von der bisherig (alte Empfehlung) erfolgten Segmentierung an:

„However, the experience so far of market analyses and notifications under the Framework Directive has shown that the contractual terms of access in most Member States, do not significantly and systematically differ between residential and non-residential access. Operators do not generally seek to classify different demand categories and do not normally register whether a particular access service is supplied to a residential or non-residential customer, so that collecting separate data for both groups of customers has in practice often appeared to be difficult. From a supply perspective, since similar products (in particular PSTN access lines) are often used by residential and

⁸¹ European Commission (2007), a.a.O., Annex, Markt Nr. 1.

⁸² European Commission (2007), a.a.O., S. 21-23.

⁸³ European Commission (2007), a.a.O., S. 27.

*non-residential users, suppliers to non-residential customers could generally divert their supplies to residential customers should prices to residential customers rise, and vice versa. On this basis, the Commission proposes in the draft revised Recommendation to define one single narrowband access market for residential and non-residential customers.*⁸⁴

Gleichzeitig wird aber auch die Möglichkeit, weiterhin eine kundensegmentspezifische Unterteilung vorzunehmen, eingeräumt:

“NRAs may, however, decide on the basis of national circumstances and in line with competition law principles to segment this market further where this would be appropriate (for example identifying distinct product markets for different types of access lines such as PSTN, ISDN2 and ISDN30 where it is found that no or very limited demand-side and supply-side substitution between such products exist).”⁸⁵

Eine solche Angemessenheit wurde aber in der Marktabgrenzungsanalyse in Kapitel 3 mit schwerpunktmäßiger Betrachtung in Abschnitt 3.1.1 in aller Ausführlichkeit empirisch und vor dem Hintergrund der in Kapitel 2 dargelegten Marktabgrenzungsmethoden dargelegt. Anstelle einer nochmaligen Wiederholung sei daher auf die darin enthaltenen Ausführungen verwiesen. Weiters bilden die nach Kundengruppen unterschiedenen Marktabgrenzungsüberlegungen in Kapitel 3 auch einen klaren Beleg für die „Trennschärfe“ der vorgenommen Unterscheidung bzw. der konkret zugrunde gelegten Operationalisierung (Abschnitt 3.1.1). Über die geeignete Form einer aufgrund von Substitutionsprozessen angebrachten Segmentierung verbleiben freilich immer verschiedene Optionen; so etwa die Unterteilung nach Anschlussarten (PSTN-ISDN2-ISDN30), nach Umsatzschwellen, nach Tarifmodellen, nach kundenspezifischen Selbstdeklarationen und Selbstzuordnungen u.a.m. Darauf aufbauende kundengruppenspezifische Segmentierungen werden – entgegen der obigen Einschätzung der Europäischen Kommission – am österreichischen Festnetzmarkt von fast allen großen Anbietern vorgenommen.⁸⁶ Die relative Vorteilhaftigkeit solcher Operationalisierungsmöglichkeiten hingegen lässt sich erfahrungsgemäß nur schwer argumentieren bzw. ist hier auf die Anforderungen in den individuellen Datenerhebungsprozessen und die damit verbundenen Erfahrungen abzustellen. Diesbezüglich bestätigt sich aber die bisher seitens der RTR-GmbH gewählte Herangehensweise, insofern sich sowohl nachfrage- als auch angebotsseitig eben eine signifikante „Trennschärfe“ hinsichtlich wesentlicher Wettbewerbsparameter feststellen lässt (so insbesondere auch in Hinblick auf die Frage der Fest-Mobil Substitution).

⁸⁴ European Commission (2007), a.a.O., S. 22.

⁸⁵ European Commission (2007), a.a.O., S. 22.

⁸⁶ Vgl. bspw. die Homepagedarstellungen von Telekom Austria (<http://www.aon.at/>), Tele2 (<http://www.tele2.at/ds?pagename=TELE2/Home/Startseite>) und UPC (<http://www.upc.at/>), worin eine Unterscheidung von Business- und Privatkunden jeweils schon auf deren Startseiten zum Ausdruck kommt.

Die RTR-GmbH sieht darin ausreichende Evidenz für die (weitere) Beibehaltung der Unterscheidung von Zugangleistungen für Privatkunden und von Zugangleistungen für Nichtprivatkunden (jeweils an festen Standorten).

4.3 Relevanzkriterien auf dem Markt Gesprächsleistungen an festen Standorten (für Nichtprivatkunden)

Da es im Entwurf der TKMVO 2008 in Bezug auf die Gesprächsmärkte zu einer Abweichung gegenüber der bisherigen nationalstaatlichen Marktabgrenzung (TKMVO 2003 bzw. deren Überprüfung 2005) kommt, werden nachfolgend die Relevanzkriterien der Reihe nach analysiert und bewertet.

4.3.1 Kriterium 1: Marktbarrieren

Das erste Relevanzkriterium bezieht sich auf Marktzutrittsbarrieren (vgl. TKG 2003 §35 Abs. 1 Zi. 2 sowie SMP-Guidelines §§ 78 und 80). Diese können dem bzw. den auf dem Markt tätigen Unternehmen ermöglichen, seine/ihre Preise über die Kosten anzuheben ohne dass dadurch ein zusätzlicher Markteintritt erfolgt.⁸⁷ Je höher also Marktzutrittsbarrieren sind (d.h. je schwieriger der Markteintritt ist), desto höher ist – ceteris paribus – potentiell das Ausmaß an Marktmacht der/des etablierten Unternehmen(s). In ihrer Empfehlung über relevante Märkte unterscheidet die Europäische Kommission zwischen zwei Arten von Marktzutrittsbarrieren, nämlich strukturell und rechtlich bedingten Hindernissen.⁸⁸ Ein strukturbedingtes Zugangshindernis liegt vor, wenn bei gegebenem Nachfrageniveau der Stand der Technik und die entsprechende Kostenstruktur so sind, dass sie Asymmetrien zwischen etablierten Betreibern und Markteinsteigern schaffen, sodass letztere am Marktzutritt gehindert werden. Hohe strukturbedingte Marktzutrittsbarrieren können insbesondere in Verbindung mit erheblichen Skalen-, Verbund-, und Dichtevorteilen sowie hohen versunkenen Kosten existieren. Rechtlich bedingte Hindernisse basieren nicht auf wirtschaftlichen Bedingungen, sondern ergeben sich aus legislativen, administrativen oder sonstigen institutionellen Gegebenheiten, die sich unmittelbar auf die Zugangsbedingungen und/oder die Stellung von Betreibern auf dem betreffenden Markt auswirken.

Dieser Abschnitt beschreibt generell all diejenigen Aspekte, die die Offenheit der untersuchungsrelevanten Gesprächsmärkte an festen Standorten beeinflussen. Die Fragestellung wird dabei relativ umfassend behandelt, insofern auch den Märkten immanente Wettbewerbsprobleme skizziert werden, welche Eintrittsentscheidungen nachhaltig beeinflussen und so die Marktmechanismen lähmen können. So rät auch die industrieökonomische Literatur von einem zu engen Begriffsverständnis ab, vielmehr wird hier auf weitläufige Definitionen abgestellt. Für die Zwecke der Marktanalyse sollen demnach

⁸⁷ Vgl. Church/Ware (1999), S. 514.

⁸⁸ Vgl. European Commission (2007), S. 8-9.

Marktbarrieren allgemein als eine Asymmetrie zwischen Incumbent und Entrant angesehen werden:

„...: „a barrier to entry may be defined as a cost of producing (at some or every rate of output) which must be borne by firms which seek to enter an industry but is not borne by firms already in the industry.“⁸⁹

Diese Definition umfasst somit auch sämtliche strukturelle und rechtliche Marktbarrieren im Sinne der dichotomen Kategorisierung der Europäischen Kommission. Eine analytische Trennung unterschiedlicher Arten von Marktbarrieren lässt sich hinsichtlich der einzelnen relevanten bzw. potentiell relevanten Gesprächsmärkte nur bedingt vornehmen. Neben den horizontalen Interdependenzen ist dies insbesondere auch auf die vertikalen Bezugspunkte zurückzuführen. Strukturelle Barrieren auf Gesprächsmärkten werden zunächst in Abschnitt 4.3.1.1 beschrieben. Abschnitt 4.3.1.2 enthält einen kurzen Hinweis auf Marktbarrieren, die sich – in Anlehnung an die Kategorisierung der Europäischen Kommission – auch als rechtlich-institutionelle Barrieren bezeichnen ließen. Die Ausführungen in den Abschnitten 4.3.1.1-4.3.1.2 beziehen sich auf Gesprächsleistungen an festen Standorten ohne darüber hinausgehende „disaggregierte“ Betrachtungen. Kundensegmentspezifische Unterscheidungen werden in dem Ausmaß, wo eine solche Zuordnung sinnvoll möglich erscheint, in Abschnitt 4.3.1.3 zusammenfassend dargestellt. Schließlich folgt in Abschnitt 4.3.1.4 der Hinweis auf die thematisch eng anknüpfende Diskussion der Bestreitbarkeit von Märkten.

4.3.1.1 Strukturell bedingte Barrieren

Strukturell bedingte Marktschranken, die die Wahrscheinlichkeit des Marktein- und austritts begrenzen, sind für die Märkte der Sprachtelefonie an festen Standorten in mehreren Ausprägungsformen feststellbar. So sind auch in Bezug auf die „technische“ Bereitstellung des Endkundenprodukts für „reine“ Verbindungsnetzbetreiber Investitionen in eine Mindestnetzkonfiguration notwendig. Was das Ausmaß von versunkenen Netzkosten betrifft, sind diese in Abhängigkeit von der Netzhierarchieebene und den alternativen Verwendungsmöglichkeiten der jeweiligen Netzelemente zu sehen. Generell gilt, je höher die Netzebene und je vielfältiger die Verwendungsmöglichkeiten der Netzelemente, umso geringer sind die versunkenen Kosten. Nun sind aber die für das Anbieten von Festnetzsprachtelefoniedienstleistungen notwendigen Fernverbindungsleitungen Teil eines vermaschten Netzes und so prinzipiell vielseitig verwendbar.⁹⁰ Zudem sind die ebenfalls notwendigen Vermittlungseinrichtungen in ihren Verwendungsmöglichkeiten zum Teil auch flexibel einsetzbar. Können ferner Infrastrukturelemente zu (regulatorischen) Marktpreisen zeitlich variabel angemietet werden, so reduziert dies allfällige versunkene Kosten in entsprechendem Ausmaß.

⁸⁹ Stigler, G. (1968), „The Organization of Industry“, zitiert nach Viscusi et al. (1995), S. 157, stellvertretend für die industrieökonomische Standardliteratur.

⁹⁰ Freilich ist der tatsächliche Wiederverkaufswert von Fernverkehrsleitungen in Abhängigkeit von den teilweise vorhandenen Überkapazitäten im Backbonebereich zu sehen und entsprechend zu relativieren.

Andererseits entstehen aber auch spezifisch dem Retailbereich zurechenbare versunkene Kosten, da die alternativen Anbieter hier typischerweise intensive Werbekampagnen zu betreiben haben, um eine hinreichende Anzahl von Kunden über mögliche Wechselvorteile zu informieren und letztlich auch zu akquirieren. Die Tatsache, dass für Bestandskunden des Incumbent oftmals ein über einen langen Zeitraum existierendes Vertragsverhältnis und entsprechende Loyalität besteht und somit ein für alternative Wettbewerber nur schwer oder nicht erreichbarer Bekanntheitsgrad des ehemaligen Monopolisten existiert, bzw. die Kundenbindung auf Seiten der Verbindungsnetzbetreiber typischerweise geringer ist, ferner die Möglichkeit besteht, von den Erfolgen der Liberalisierung auch indirekt – ohne selbst zu wechseln – zu profitieren, führen zu signifikante Wechselbarrieren:

„Product differentiation can create a long-run barrier to entry. For example, consumer goodwill toward established brand names may make it more difficult for a new brand to enter. ... Later firms face higher marketing costs because they must compete against the first. ... For example, because the product of the first firm in the market is familiar to customers, they may be reluctant to switch to a new brand.“⁹¹

Damit diese Barrieren überwunden werden, muss von den alternativen Betreibern ein entsprechend aggressiver Einsatz unternehmerischer Aktionsparameter, insbesondere im Bereich des Preis-, Werbe-, Marketing- und Distributionswettbewerbs forciert werden. Zudem zeigte sich, dass nur diejenigen alternativen Anbieter nachhaltige und signifikante Marktanteile gewinnen konnten, die in entsprechend hohe Medienpräsenz investierten. Vor diesem Hintergrund wird auch deutlich, dass Werbeausgaben eine nicht unwesentliche Marktzutrittsbarriere auf den Märkten für Festnetz-Sprachtelefonie darstellen.

Derartige Kosten könnten typischerweise im Falle eines Marktaustritts nicht mehr wiedergewonnen werden („sunk cost“). Zudem können alternative Betreiber schwerer eine enge Kundenbindung aufbauen, insbesondere für die Call by Call Kunden wird diese nur sehr gering sein (hinsichtlich der Verteilung der Carrier Selection auf die beiden Ausprägungsformen CPS und CbC vgl. Abschnitt 4.3.2.1).

Endogen versunkene Kosten durch Werbeaufwendungen führen aber nicht nur zu Kostenasymmetrien durch Wechselbarrieren auf der Nachfrageseite, sondern begründen auch Skalenvorteile und erhöhen so den Kapitalbedarf potentieller Konkurrenten, die in den Markt eintreten wollen. Ein höherer Kapitalbedarf führt zu einer weiteren Kostenasymmetrie, da potentielle Konkurrenten aufgrund von Unsicherheit und Informationsasymmetrien Kapital oft nur zu ungünstigeren Konditionen beschaffen können als das Incumbent Unternehmen. Auch Koenig et al. sehen Werbeaufwendungen als endogene versunkene Kosten, die dem Incumbent einen Wettbewerbsvorteil bescheren:

⁹¹ Carlton/Perloff (2000), S. 80.

„Der Abbau von auf endogene versunkene Kosten zurückzuführender Marktbeherrschung im deutschen Festnetzbereich durchläuft zwei Stufen. In der ersten Stufe ist die Dominanz der DTAG so groß, dass sie (bei gleicher Leistungsqualität) erheblich höhere Preise verlangen kann als die anderen Wettbewerber. Auf dieser Stufe kann sie [...] trotz Marktanteilsverlusten hohe Gewinne einstreichen. Auf der zweiten Stufe geht sie des Preisvorteils verlustig. Dann schwinden ihre Margen, und sie muss versuchen, durch aggressives Verhalten die anderen Wettbewerber in Schach zu halten [...]. Ob es zur zweiten Stufe kommt, ist ungewiss, wenn das dominante Unternehmen Skalenerträge nutzen kann, um seinen Goodwill-Vorsprung zu halten.“⁹²

Schließlich begründet der zunehmend beobachtbare Trend zum „**One-Stop-Shopping**“ eine Notwendigkeit, als Komplettanbieter bzw. als Anbieter von Bündelprodukten auf den jeweiligen Märkten agieren zu können. Dieser Trend lässt sich – wenn auch in unterschiedlicher Form und Ausprägung – sowohl für Privat- als auch Nichtprivatkunden feststellen.⁹³ Zum einen ist für Endkunden der Bezug von Paketleistungen aufgrund rabattierter Bündelpreise häufig billiger, zum anderen ist die Möglichkeit, alles aus einer Hand zu beziehen, für viele schlicht einfacher handhabbar (geringere Transaktionskosten) bzw. bequemer.

Diejenigen Anbieter, die über ein entsprechend breites Produktportfolio verfügen, können gleichzeitig auch mit entsprechenden Verbundvorteilen in der Produktion (alle Wertschöpfungsstufen umfassend) rechnen. Umgekehrt würde eine derartige Notwendigkeit, als Komplettanbieter agieren zu müssen, für potentielle Newcomer wiederum einen erhöhten Kapitalbedarf begründen, und so die Wahrscheinlichkeit des Markteintritts reduzieren. Beim Incumbent ist hingegen traditionell ein hohes Ausmaß an horizontaler Integration, d.h. ein sehr stark diversifiziertes Portfolio an Leistungen und Konditionen, gegeben. Hinzu kommt, dass der Incumbent weitestgehend uneingeschränkt für die vollständige Endkundenproduktpalette auf eigenrealisierte Vorleistungen zurückgreifen kann.

Nachdem eine Vielzahl von Marktzutritten insbesondere während der ersten Liberalisierungsphase erfolgte, sind nach rund 10 Jahren der Liberalisierung – und in Übereinstimmung mit der gängigen Marktphasendiskussion – im Festnetzbereich deutliche Konsolidierungsprozesse festzustellen.⁹⁴

Ist eine hohe Anzahl an Marktzutritten am Beginn der Liberalisierung geradezu typisch, so können sie in späteren Marktphasen nur mehr mit geringen Erfolgschancen durchgeführt

⁹² Koenig, C., Vogelsang, I., Kühling, J., Loetz, S., Neumann, A. (2002), „Wettbewerb auf den Telekommunikationsmärkten: Ökonomische und juristische Perspektiven zum Umfang der Regulierung“, Verlag Recht und Wirtschaft, S. 77f.

⁹³ Vgl. die Ausführungen zu Abbildung 7 und Abbildung 8, für die Entwicklung im Zeitverlauf sei auf die jeweiligen nachfrageseitigen Primärerhebungen der RTR-GmbH („NFSE 2002“, „NASE 2005“ und „NASE 2007“) verwiesen; abrufbar unter: http://www.rtr.at/web.nsf/deutsch/Portfolio_Studien_nach+Datum.

⁹⁴ Vgl. RTR (2008), „Kommunikationsbericht 2007“, S. 145.

werden. Das Abstellen auf die bloße Anbieterzahl beschreibt die Verteilung bzw. Asymmetrie der Marktanteile nur bedingt. Denn tatsächlich bringt die Marktphase auf allen Verbindungsmärkten eine zunehmend enge, oligopolistische Marktstruktur hervor, mit Telekom Austria als weitaus größten Betreiber, gefolgt von einer sehr kleinen Zahl von alternativen Anbietern, die signifikante Marktanteile erringen und halten konnten, und einer großen Zahl von Betreibern mit insgesamt gesehen vernachlässigbaren Marktanteilen. Die in Abschnitt 4.3.2.1 dargestellten Hirschman-Herfindahl Indizes weisen in diesem Zusammenhang – mit Ausnahme der Entwicklung bei Auslandsgesprächen für Privatkunden – auch auf eine hohe und teils zunehmende Konzentration der Marktstrukturen hin.

Wenn auch insgesamt die im Zusammenhang mit dem Anbieten von Gesprächsleistungen an festen Standorten entstehenden versunkenen (Netz-)Kosten im Vergleich zu denjenigen im Bereich des Teilnehmeranschlussnetzes deutlich geringer ausfallen, so sind sie dennoch in ihrer Größenordnung auch im Verbindungsbereich keinesfalls vernachlässigbar.

Substantielle, zusätzliche Wettbewerbsimpulse sind zudem in einer späten Marktphase im Allgemeinen nicht mehr von neuen Markteintritten zu erwarten, es sei denn, dass diese auch mit neuen oder anderen technologischen Entwicklungen einhergehen (vgl. dazu Abschnitt 4.3.2.2 für die Bewertung des intermodalen Mobilfunkwettbewerbs).

4.3.1.2 Rechtlich-institutionelle Barrieren

Rechtlich-institutionelle Marktbarrieren iwS (wie sie eingangs in Kapitel 4.3.1 definiert wurden) führen ebenfalls zu möglichen und tatsächlichen wettbewerblichen Problembereichen und können in weiterer Folge die Funktionsfähigkeit von Marktmechanismen beeinträchtigen. Beispielsweise sei hier auf diverse Verzögerungsstrategien in Zusammenhang mit der Abhängigkeit von regulierten Vorleistungsprodukten oder auf Probleme im Zusammenhang mit der (immer in einem bestimmten Ausmaß bestehenden) Informationsasymmetrie verwiesen. Im Sinne einer gesamthaften Betrachtung ist hier auch an Marktprobleme zu denken, die nicht immer unmittelbar den Gesprächsmärkten an festen Standorten entspringen, jedoch sehr wohl auf diese ausstrahlen können (etwa die „Probleme im Rahmen der Entbündelung“).

4.3.1.3 Kundensegmentspezifische Betrachtungen

Auf Nichtprivatkundenmärkten kommt den nicht-preislichen Parametern ein deutlich größeres Gewicht zu. Dies zeigt sich unter anderem am Angebot von speziell an Nichtprivatkunden adressierten Produkten mit individuellen Lösungen hinsichtlich Zusatzdiensten, Qualitätsmerkmalen oder Serviceleistungen.⁹⁵ D.h. die Gestaltungsautonomie ist auf Seiten von Nichtprivatkunden typischerweise höher bzw. deutlich über den standardisierten Lösungen auf Privatkundenmärkten anzusetzen. Das

⁹⁵ Vgl. etwa Metzler/Stappen (2003), die dies in Bezug auf die verschiedenen Geschäftsmodelle im Festnetz ausführen.

obere Ende solcher Gestaltungsspielräume bilden vollständig integrierte Systemlösungen, in denen projekt-individuell kalkulierte Produktbündel, bestehend aus breitbandigen und schmalbandigen Leistungen, zusammengeführt werden. Gegebenenfalls kommt es darin auch zu einer Verknüpfung mehrerer Unternehmensstandorte und/oder zu einer Realisierung (virtueller) privater Netzwerke. Nur wenige der (noch) verbliebenen alternativen Anbieter können eine derartig breite „Produktpalette“ überhaupt anbieten, bzw. wäre damit für potentielle Neueinsteiger für sich schon eine entsprechend hohe Marktbarriere („broad scale entry“) verbunden.

Angesichts solcher Anforderungen hinsichtlich Ressourcen und technischem Know-how ist die Akquisition von Marktanteilen für alternative Wettbewerber auf Nichtprivatkundenmärkten deutlich schwieriger. Auch erklären die für Nichtprivatkunden teils hohen Anforderungen hinsichtlich der Breite des Produktsortiments, dass das bloße Unterbieten innerhalb einzelner Gesprächskategorien eben nur sehr bedingt ausreicht, um bestimmte Kundensegmente ansprechen zu können. Dies gilt erst recht angesichts der für Geschäftskunden zunehmenden Bedeutung von „clusterübergreifenden“ Bündelungsformen sowie von „Zusatzausstattungen“.

Bestehen also gemäß den Ausführungen in den Abschnitten 4.3.1.1-4.3.1.2 grundsätzlich für das Anbieten von Gesprächsleistungen an festen Standorten für Privatkunden (bei nationalen Gesprächen) sowie für Nichtprivatkunden Marktbarrieren in nicht vernachlässigbarer Höhe, so sind diese im kundensegmentspezifischen Vergleich für letztere noch deutlich höher anzusetzen. Im Ergebnis wird dieser Unterschied in signifikant höheren Marktkonzentrationen bei Nichtprivatkunden evident. Zum anderen konnte gerade bei Gesprächsleistungen für Nichtprivatkunden in den letzten Jahren eine Reihe von Konsolidierungsprozessen innerhalb der Gruppe der größten Anbieter beobachtet werden.⁹⁶

Bei Privatkunden sind hingegen (intramodal) eindeutig geringere Konzentrationsprozesse sowie (intermodal) ein höhere Fest-Mobil Substitution (vgl. die Marktabgrenzungsüberlegungen im Kapitel 3 sowie die nachfolgenden Ausführungen zum intermodalen Wettbewerb in Abschnitt 4.3.2.2) festzustellen. Zudem ist bei Privatkunden die Bündelungsnachfrage vorwiegend auf die Dienste „Sprachtelefonie“ und „Internet“ bezogen. In Verbindung mit einem elastischeren Nachfrageverhalten erleichtert dies potentielle Markteintritte bzw. Marktanteilszugewinne bereits bestehender alternativer Anbieter. Hinzu kommt, dass sich einige Betreiber hier auch auf einzelne Gesprächsdistanzen – insbesondere Auslandsgespräche – erfolgreich spezialisieren konnten.

4.3.1.4 Marktbarrieren und Bestreitbarkeit von Märkten

In Zusammenhang mit der Diskussion der Offenheit der Märkte sei an dieser Stelle auch die damit verknüpfte Theorie der „bestreitbaren Märkte“, die von einigen wenigen Autoren immer wieder insbesondere für die Märkte für In- und Auslandsgespräche als entscheidender regulatorischer Richtungsweiser gesehen wurde, erwähnt.

⁹⁶ Vgl. RTR (2008), „Kommunikationsbericht 2007“, S. 145.

Im Rahmen der Theorie der „bestreitbaren Märkte (contestable markets)“⁹⁷ wird unterstellt, dass unter bestimmten (idealisierten) Annahmen die Drohung eines potenziellen Markteintritts (potenzieller Wettbewerb) eine hinreichend disziplinierende Wirkung auf die aktiven Marktteilnehmer ausübt, sodass auch auf Märkten mit geringer Zahl an aktiven Marktteilnehmern bzw. einer asymmetrischen Verteilung der Marktanteile oder aber auch in Monopolsituationen sowohl allokativer wie technischer Effizienz sichergestellt ist.⁹⁸

Zur Realitätsferne der (impliziten und expliziten) Modellannahme kommt hinzu, dass sich das theoretische Modellgebäude als keinesfalls robust erweist. Da diese Modellkritik mittlerweile auch überwiegend von der einschlägigen industrie- und wettbewerbsökonomischen Literatur geteilt wird,⁹⁹ ist sie als politisches Leitbild zur Beurteilung von Marktmacht im Allgemeinen sowie auch auf elektronischen Kommunikationsmärkten¹⁰⁰ nicht mehr von Relevanz. Am Ende steht vielmehr eine vertiefte Erkenntnis hinsichtlich relevanter Determinanten der Marktstruktur und des Markteintritts. Ein im Vergleich zu etablierten industrieökonomischen Standardmethoden eigenständiger Ansatz konnte damit aber nicht begründet werden:

“Its authors now concede that unless markets are perfect contestable its predictions are consistent with those of the structure-conduct-performance analysis in industrial economics.”¹⁰¹

Die Analyse der Offenheit der Märkte im Sinne der Bestreitbarkeitstheorie kann also eine Marktstrukturanalyse nicht ersetzen, sie kann sie jedoch dahingehend ergänzen, als sie einen vertieften Fokus hinsichtlich der Markteintrittsmechanismen gibt. Der Befund, dass mit Bestreitbarkeit im Modellsinne nicht in Bezug auf Kommunikationsmärkte im Allgemeinen sowie auf Gesprächsmärkte im Speziellen argumentiert werden kann, lenkt neben der klassischen Untersuchung von Marktbarrieren den Analyseschwerpunkt vor allem auch auf

⁹⁷ Diese Begriffe werden in der Literatur synonym verwendet, ebenso ist im deutschen die Bezeichnung „potentielle Konkurrenz“ gebräuchlich. Unter den realitätsfremden Idealbedingungen eines bestreitbaren Marktes kommt es dadurch zu folgendem Drohmechanismus: „Da aber die aktuellen Marktteilnehmer wissen, dass es potentielle Anbieter gibt, die den Markt bedienen könnten, wird deren eventuelle Marktmacht unter den Bedingungen eines bestreitbaren Marktes bereits durch die bloße Drohung des Marktzutritts, d.h. durch die potentielle Konkurrenz, wirksam kontrolliert.“, Borrmann, J., Finsinger, J. (1999), „Markt und Regulierung“, Vahlen, München, S. 280.

⁹⁸ Vgl. Baumol, W.J., Panzar, J.C., Willig, R.D. (1982), „Contestable Markets and the Theory of Industry Structure“, Harcourt Brace Jovanovich, New York.

⁹⁹ Für einen Überblick über die wichtigsten Kritikpunkte vgl. inter alia Borrmann/Finsinger (1999), a.a.O., S. 301ff., Armstrong, M., Cowan, S., Vickers, J. (1994), „Regulatory Reform: Economic Analysis and British Experience“, MIT Press, S. 103ff., Viscusi, W.K., Vernon, J.M., Harrington, J.E. (1995), „Economics of Regulation and Antitrust“, Cambridge: MIT Press, S. 161, Joskow, P.L. (2005), „Regulation of Natural Monopolies“, Centre for Energy and Environmental Policy Research, 05-008 WP, S. 27, sowie die ausführliche Abhandlung in Martin, S. (2000), „The Theory of Contestable Markets“, Purdue University, <http://www.mgmt.purdue.edu/faculty/smartin/aie2/contestbk.pdf>.

¹⁰⁰ Vgl. Briglauer, W., Reichinger, K. (2008), „Chances of Contestability in Communications – A Sector-Specific Application“, in: Intereconomics, Vol 1, S. 51-64, für eine umfangreiche und anwendungsorientierte Abhandlung zur Frage der Bestreitbarkeit von Kommunikationsmärkten (an festen Standorten).

¹⁰¹ Martin, S. (1994), „Industrial Economics - Economic Analysis and Public Policy“, Prentice Hall, S. 76f.

den aktuellen Wettbewerb innerhalb eines Marktes, im Sinne des zweiten Relevanzkriteriums.

4.3.2 Kriterium 2: Tendenz zu effektivem Wettbewerb

Die Irrelevanz des Marktes für Inlandsgespräche für Privatkunden an festen Standorten kann also nicht bereits anhand von Kriterium 1 dargelegt werden. Zwar sind die diesbezüglichen Marktbarrieren im Vergleich zu den Gesprächsmärkten für Nichtprivatkunden als geringer einzustufen, aber dennoch existent und nicht vernachlässigbar. Demnach folgen die Analyse der aktuellen Wettbewerbsverhältnisse, wie diese zum einen innerhalb des Marktes (intramodal) bestehen und zum anderen die Analyse der vom Mobilfunk auf die betreffenden Festnetzmärkte ausgehenden Wettbewerbsimpulse (intermodal).

4.3.2.1 Intramodaler Wettbewerb

Bezüglich der Inlandsgespräche zeigen die Marktanteilsentwicklungen der größten Betreiber, dass i) die alternativen Anbieter in den letzten 2-3 Jahren kontinuierlich Marktanteile verloren haben und ii) diese Verluste bei Nichtprivatkunden insbesondere mit Übernahme des Unternehmens eTel durch Telekom Austria (Daten für TA seit Q1/2007 inkl. eTel) noch deutlicher ausfielen, sodass iii) eine signifikanter Niveauunterschied zwischen Privat- und Nichtprivatkunden am Ende des Beobachtungszeitraums resultiert (Abbildung 58 und Abbildung 59). So liegen die Marktanteile der TA mit Ende 2007 bei etwas über 70%, bei Privatkunden hingegen bei etwas über 50%.

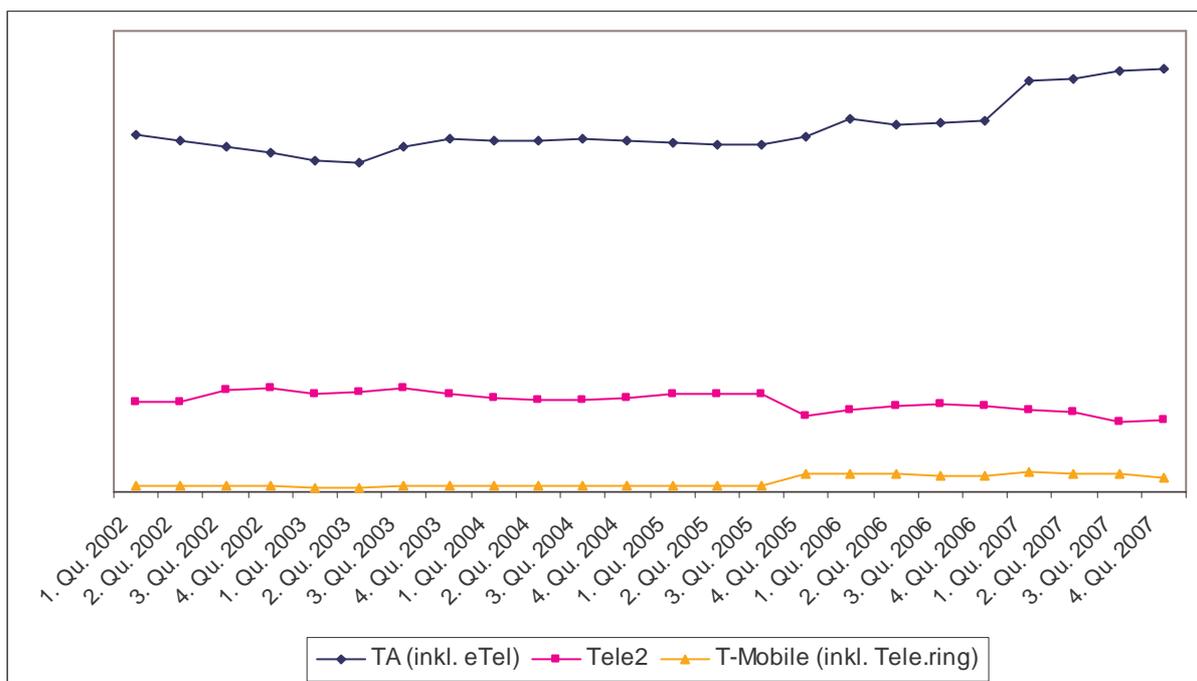


Abbildung 58: Umsatzmarktanteile der größten Betreiber bei Inlandsgesprächen (ohne Dial-In) für Nichtprivatkunden

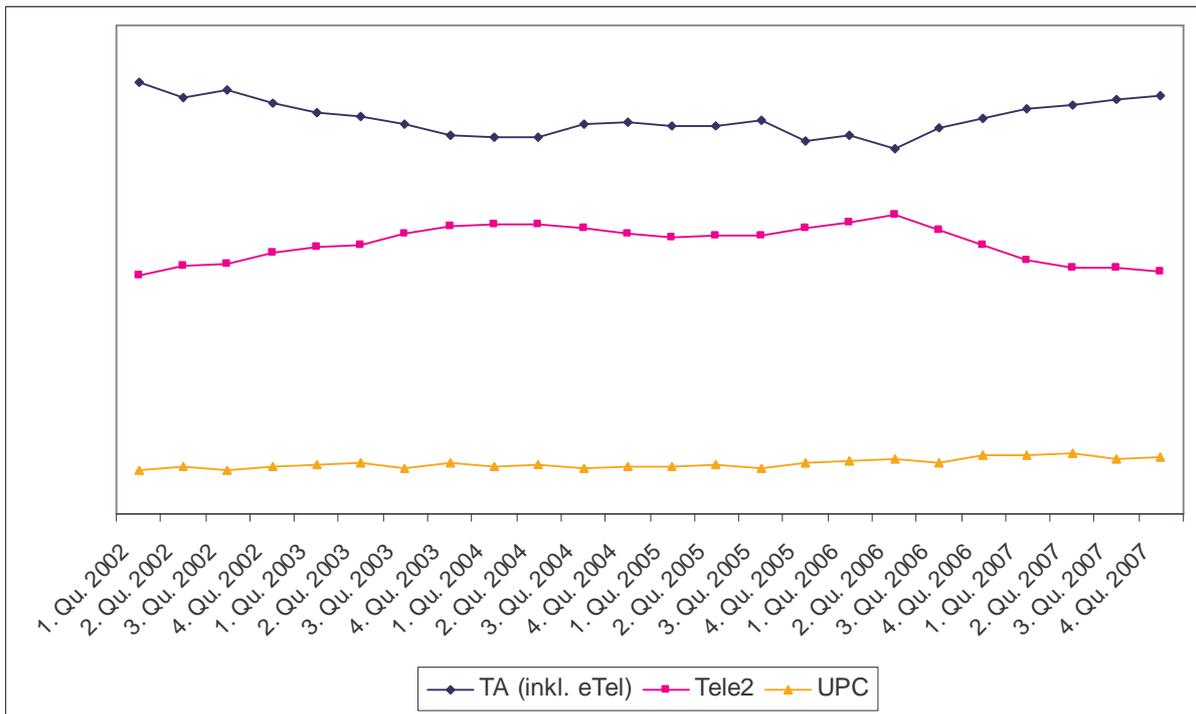


Abbildung 59: Umsatzmarktanteile der größten Betreiber bei Inlandsgesprächen (ohne Dial-In) für Privatkunden

Die dargestellten Entwicklungen finden auch in den Konzentrationsmaßen bzw. deren Entwicklungen ihr entsprechendes Abbild (Abbildung 60 und Abbildung 61).

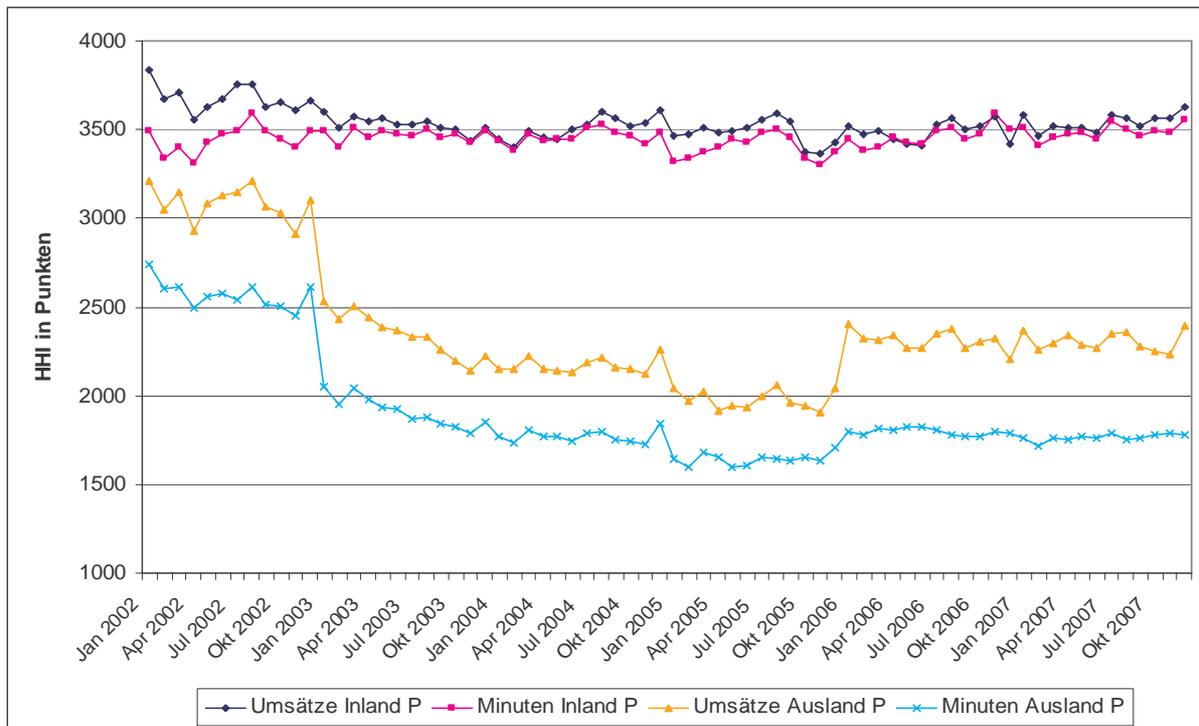


Abbildung 60: HHI in Umsätzen und Minuten bei Privatkunden

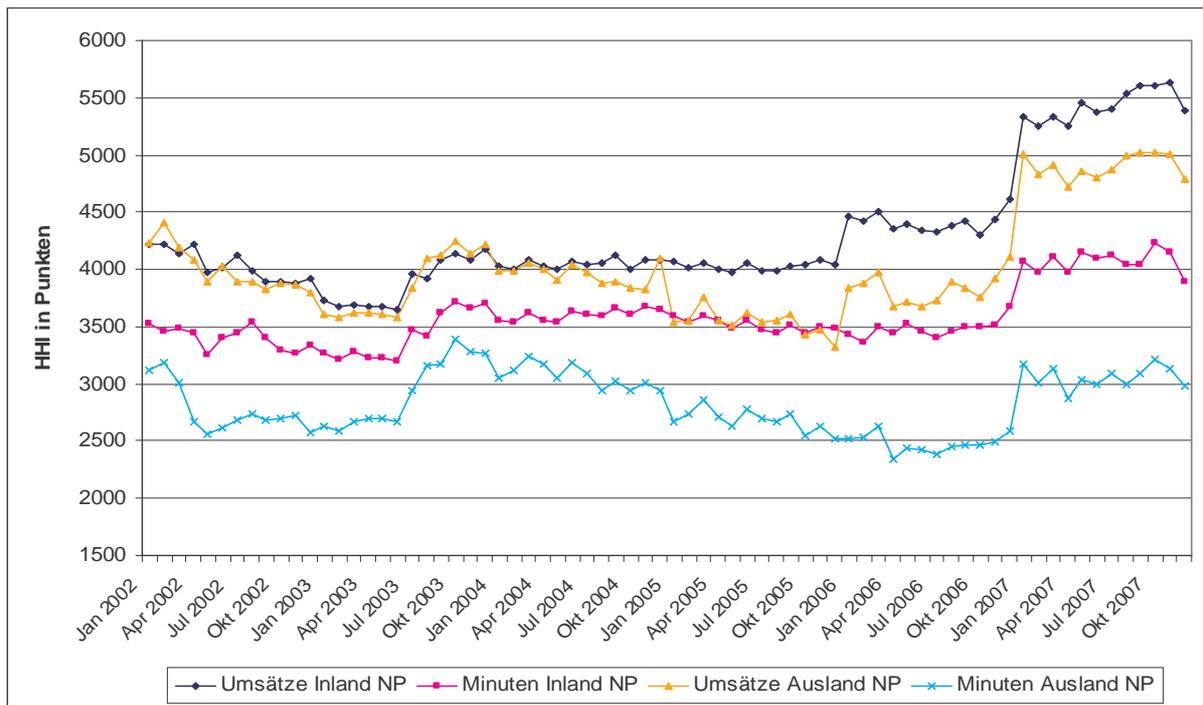


Abbildung 61: HHI in Umsätzen und Minuten bei Nichtprivatkunden

Man erkennt deutlich, dass bei Auslandsgesprächen für Privatkunden (seit M 5/03 dereguliert) die mit Abstand kompetitivste Marktstruktur vorliegt. Aber auch bei Inlandsgesprächen ist die Marktkonzentration bei Privatkunden deutlich geringer. Bei Nichtprivatkunden sind hingegen vergleichsweise hohe und zudem ansteigende Konzentrationswerte zu beobachten.

Die zunehmende Marktkonzentration bzw. die Marktanteilsrückgewinne gehen spiegelbildlich mit der Entwicklung des Verbindungsnetzbetriebs (in den Ausprägungen CPS/CbC) einher (Abbildung 62). Nachdem die CPS-Anschlüsse mit rund 1 Million Kunden bereits 2003-2004 ihren Höchstwert erreicht hatten, ist seither ein deutlicher und kontinuierlicher Rückgang zu beobachten. Der Rückgang von CbC setzte bereits noch früher ein bzw. konnte dieses Geschäftsmodell in Österreich seither nie mehr annähernd die Bedeutung von CPS erlangen. Neben den Rückgewinnen der Telekom Austria und der zunehmenden intermodalen Mobilfunkkonkurrenz (vgl. nachfolgendes Kapitel 4.3.2.2) ist der Verlauf von CPS/CbC teilweise auch dadurch zu erklären, dass – wie dies nachfolgend noch belegt werden wird – innerhalb der ANB ein zunehmender Umstieg (vom Verbindungsnetzbetrieb) zum Teilnehmernetzbetrieb erfolgte. Zum anderen Teil geht damit aber auch klar die in Österreich stark rückläufige Bedeutung der Betreiber(vor-)auswahl hervor. Dies ist nicht zuletzt angesichts des Gewichts, welches die Europäische Kommission der Betreiber(vor-)auswahlverpflichtung in der vorgesehenen Deregulierung (aller Gesprächsmärkte) beimisst, von regulatorischer Relevanz.¹⁰²

Hinsichtlich der kundensegmentspezifischen Betrachtung ist von Bedeutung, dass der im Aggregat feststellbare Rückgang sich bei CPS-Anschlüssen sowohl für Privat- als auch

¹⁰² European Commission (2007), S. 27.

Nichtprivatkunden feststellen lässt (Abbildung 63; keine segmentspezifischen Daten für CbC). Zwar finden die Rückgänge bei Nichtprivatkunden auf einem deutlich geringeren Niveau statt, doch fallen diese prozentuell gesehen noch stärker aus als bei Privatkunden: Gab es Anfang 2003 noch über 122.000 CPS-Anschlüsse für Nichtprivatkunden, so fielen diese bis Ende 2007 um mehr als die Hälfte auf rund 55.000 Anschlüsse zurück. Bei Privatkunden fiel der Höchststand von über 800.000 Anschlüssen gegen Ende des Beobachtungszeitraums auf rund 540.000 Anschlüsse.

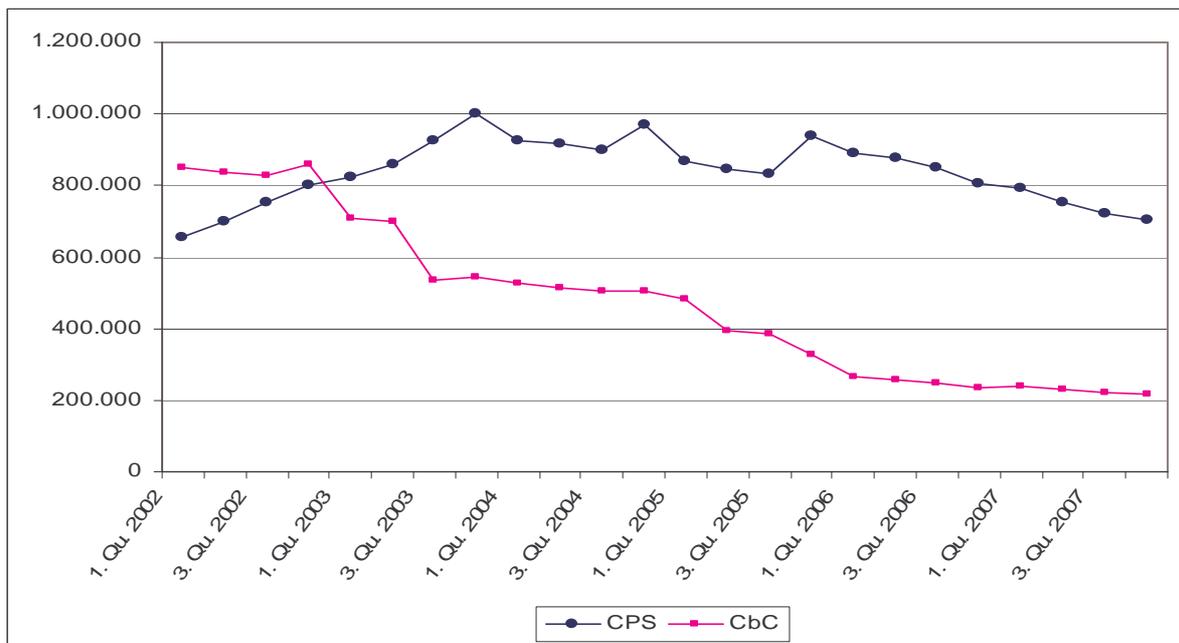


Abbildung 62: Entwicklung der CPS-Anschlüsse und der CbC-Kundenstände

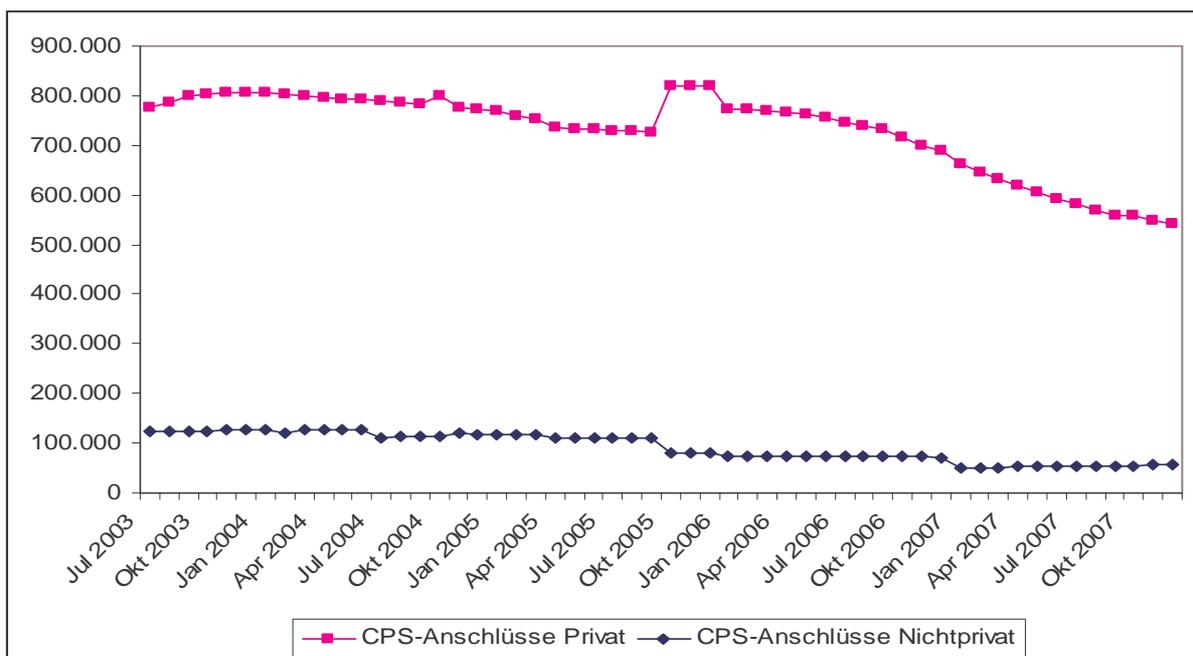


Abbildung 63: Entwicklung der CPS-Anschlüsse nach Kundengruppe

Die Wettbewerbsverhältnisse auf Gesprächsmärkten werden neben den Aktivitäten der Verbindungsnetzbetreiber und Reseller auch von den Strukturen im Zugangsbereich (mittelbar) geprägt. Nicht zuletzt rechtfertigt die Europäische Kommission in ihrer neuen Märkteempfehlung die Abkehr hinsichtlich der Relevanz von Gesprächsmärkten auch (d.h. neben CPS/CbC) in Bezug auf die Aktivitäten von Entbündelung in Verbindung mit VoB sowie von Wholesale Line Rental.¹⁰³ Daher soll nachfolgend auch die Marktstruktur im Anschlussbereich bzw. der beiden Zugangsmärkte in die Betrachtung miteinbezogen werden.

Abbildung 64 gibt zunächst die Marktanteilsentwicklung der TA bei den Umsätzen aus Zugangsleistungen wieder. Zwar kommt es hier, sowohl für Privat- als auch für Nichtprivatkunden, zu einem abnehmenden Verlauf, doch bleiben die Marktanteilswerte der TA selbst am Ende des Beobachtungszeitraums auf relativ hohem Niveau (> 87% bei Privatkunden, >93% bei Nichtprivatkunden). Weiters fällt der bei Privatkunden verhältnismäßig starke Rückgang in den letzten beiden Jahren auf, wodurch sich seither eine signifikante wettbewerbliche Differenz bei den Anschlüssen für Privat- und Nichtprivatkunden ergab.

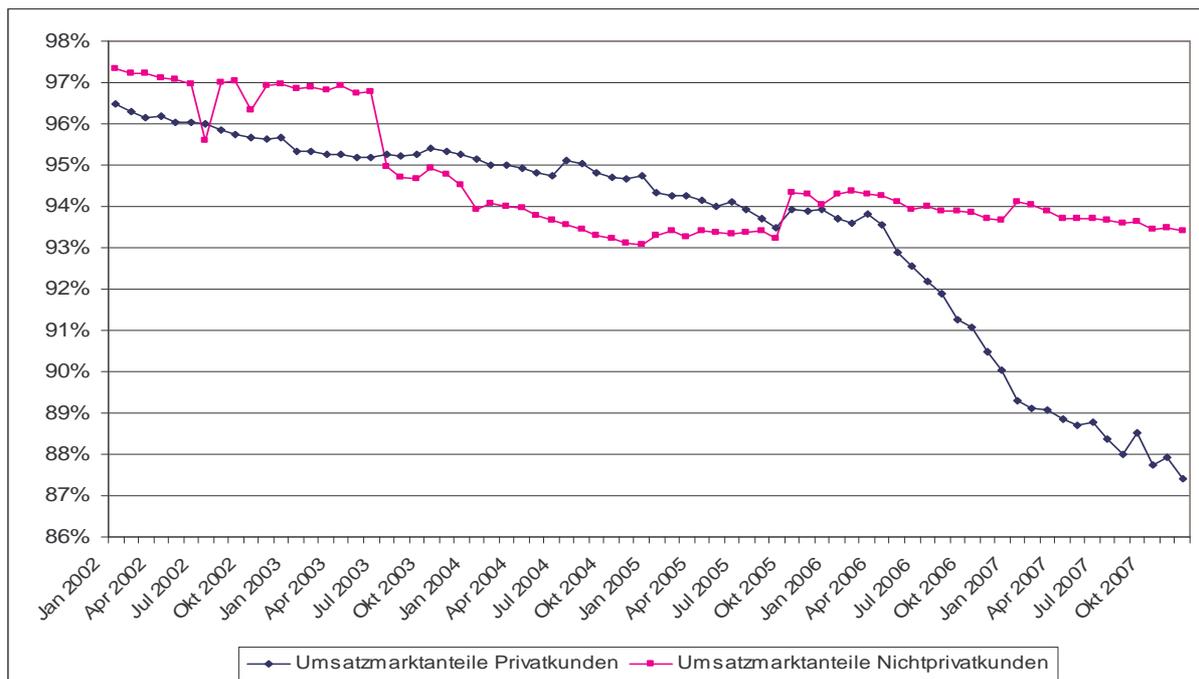


Abbildung 64: Umsatzmarktanteile der TA bei Anschlüssen nach Kundengruppe

Aus Abbildung 65, die die mengenmäßig gewichteten Anschlussmarktanteile nach Kundengruppe wiedergibt, erkennt man, dass die Zugewinne der alternativen Teilnehmernetzbetreiber bei Privatkunden insbesondere auf die Entbündelungsaktivitäten von Tele2 und die Zugewinne des Kabelnetzanbieters UPC zurückzuführen sind. Der entsprechend ansteigende Verlauf bei den (breitbandigen) Entbündelungen kommt klar in

¹⁰³ European Commission (2007), S. 27.

Abbildung 66 zum Ausdruck. In Verbindung mit der Entwicklung bei VoB-Anschlüssen erkennt man ebenfalls, dass diese Technologie in Verbindung mit ULL und Kabel in erster Linie bei Privatkundenzugängen zu den besagten Zugewinnen auf Seiten der alternativen Anbieter führte.

Bei Nichtprivatkunden konstatiert man hingegen ein Stagnieren der alternativen Anbieter, die kumuliert nach 10 Jahren der Liberalisierung nur rund 7% Umsatzmarktanteil erringen konnten.

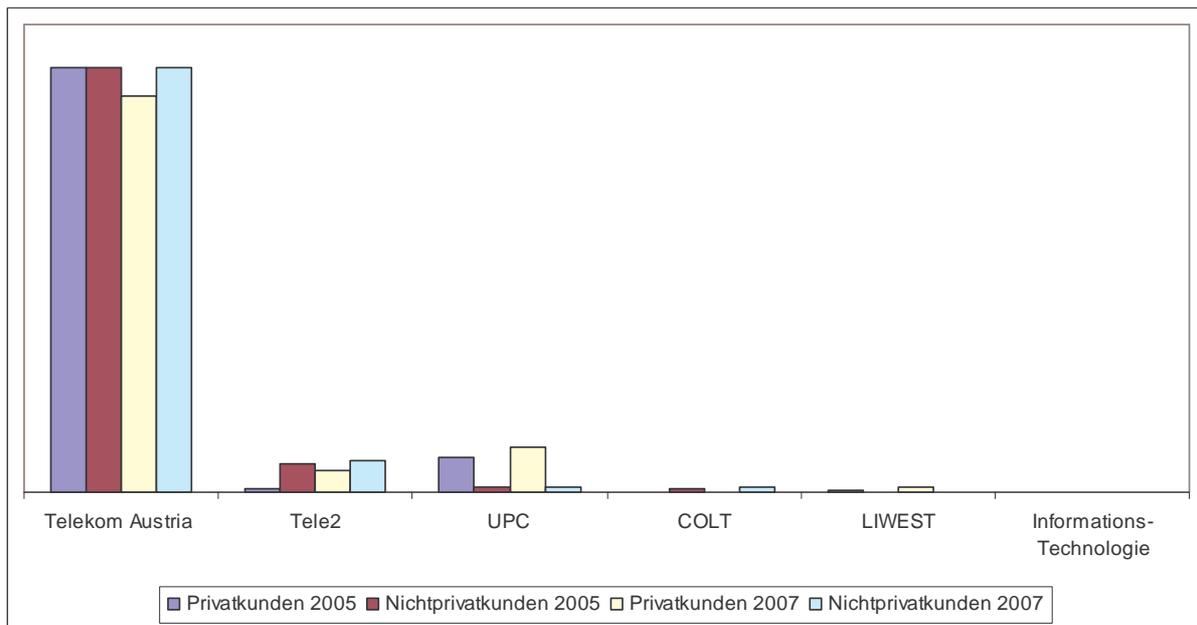


Abbildung 65: Anschlussmarktanteile für Privat- und Nichtprivatkunden in 64 kbit Äquivalenten

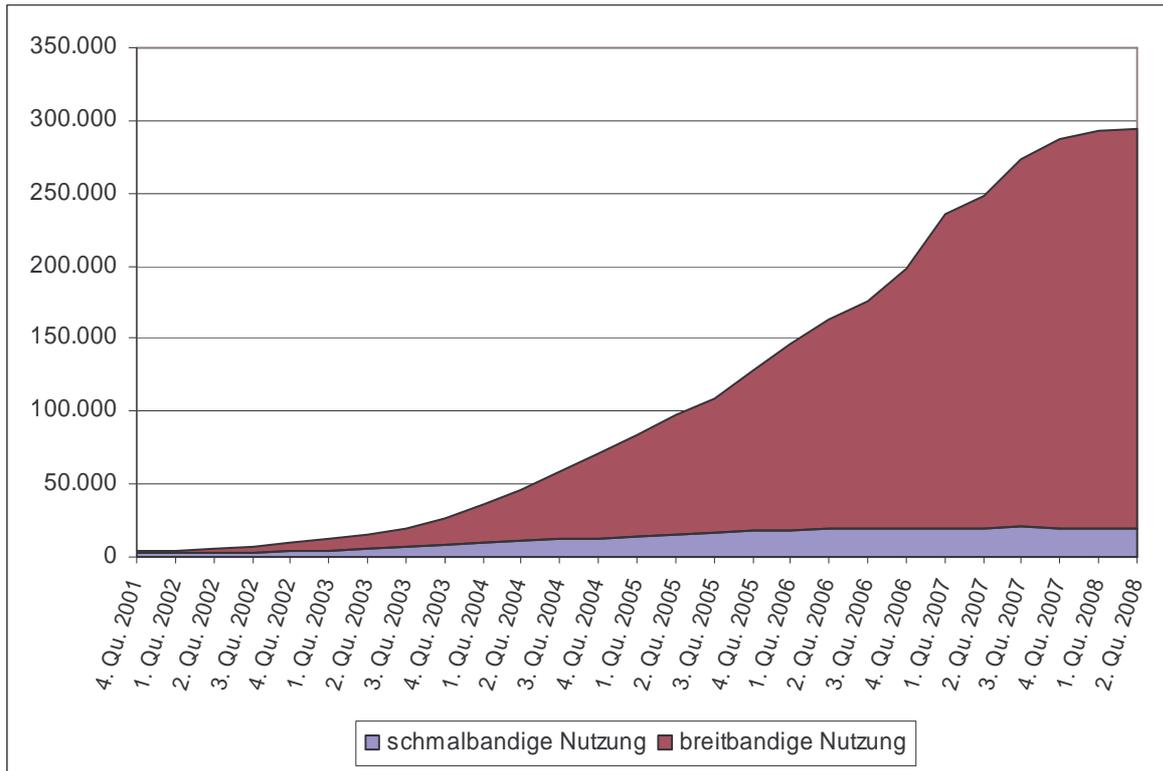


Abbildung 66: Entwicklung der Entbündelung nach Anschlussformen

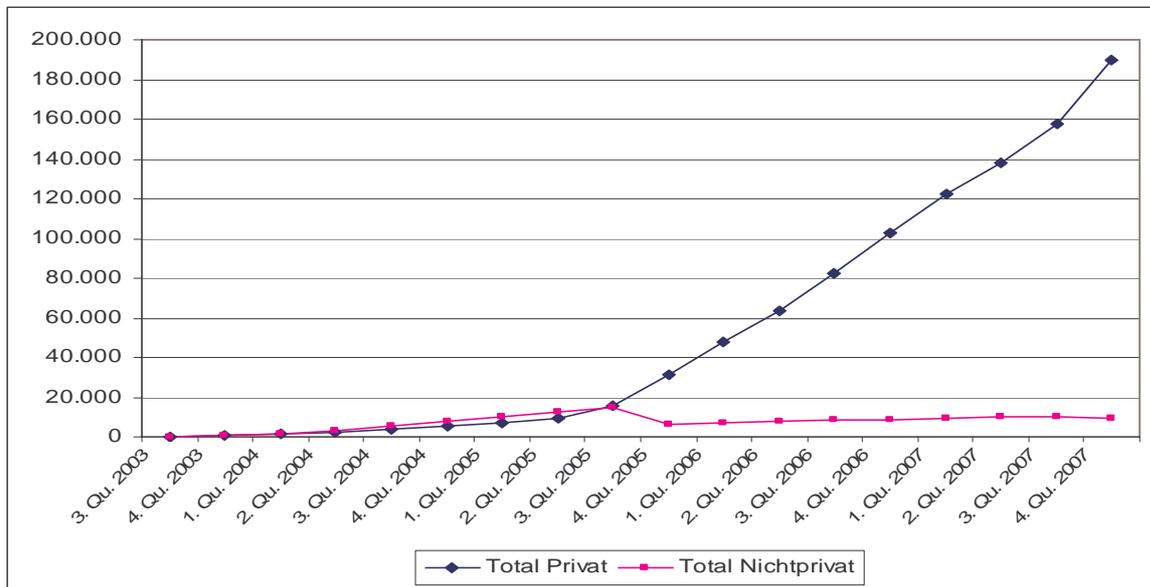


Abbildung 67: Entwicklung der VoB-Anschlüsse nach Kundengruppe

Die vom Teilnehmernetzbetrieb mittelbar auf die wettbewerbliche Entwicklung auf Gesprächsmärkten ausgehenden Wettbewerbsimpulse sind also nur in beschränktem Ausmaße – und diesfalls in aller erster Linie bei Privatkunden – vorhanden.

4.3.2.2 Intermodaler Wettbewerb

Fokussierten die Ausführungen zum Kriterium 1 auf die Einschätzung der Höhe von Marktbarrieren, mit denen typische Festnetzanbieter bzw. VNB konfrontiert sind, und die Ausführungen des Abschnitts 4.3.2.1 auf die erwartbaren intramodalen Wettbewerbstendenzen, so ist eine wettbewerbliche Einschätzung in Hinblick auf Mobilfunkanbieter differenzierter vorzunehmen. Im Gegensatz zum hypothetischen Drohpotential im Rahmen der Bestreitbarkeitsmodelle, die bereits die potentielle Konkurrenz als eine wettbewerblich-restringierende Kraft ansehen, kommt dem intermodalen Mobilfunkwettbewerb schon seit Jahren eine tatsächliche Wettbewerbsbedeutung zu, insofern Mobilfunkprodukte als solche einen disziplinierenden Wettbewerbsdruck insbesondere auf Inlandsgesprächsmärkte auslösen. Dies hat zur Folge, dass der Festnetzsektor als Ganzes seit Jahren signifikante Rückgänge ausweist bei gleichzeitigen Zuwächsen im Mobilfunk (vgl. Abbildung 39). Ein tatsächlicher Markteintritt als Festnetzanbieter bzw. eine mehr oder weniger aufwendige Angebotsumstellung hat hierbei gar nicht zu erfolgen. Selbst wenn sich ein Mobilfunkbetreiber entscheiden sollte, auch als Festnetzanbieter – entweder über eigene „Festnetzarme“ oder aber über Kooperationsverträge mit bestehenden Festnetzanbietern – auf Gesprächsmärkten zu agieren, so wären die zu überwindenden Markteintrittsbarrieren als deutlich geringer einzustufen bzw. mit denen am Privatkundenmarkt für Auslandsgespräche vergleichbar. Dies deshalb, da ein Mobilfunkanbieter bereits über eine entsprechende Markenpräsenz, Netzwerkcomponenten und Distributionskanäle sowie einschlägige Marktkenntnis verfügt. Unabhängig davon bildet hier die tatsächliche Konkurrenz der vertikal integrierten Mobilfunkanbieter bzw. deren Sprachprodukte die eigentlich relevante Wettbewerbskomponente.

In Bezug auf die Kundengruppe ergibt sich sowohl bei Anschluss- als auch Gesprächsleistungen ein differenziertes Bild. Hinsichtlich der Anschlussleistungen sei hier auf die Ausführungen in Abschnitt 3.1.1 verwiesen, für die hier gegenständlichen Gesprächsleistungen seien die entsprechenden Voluminaentwicklungen nochmals wiedergegeben. Abbildung 68 zeigt die Entwicklung bei den Inlandsgesprächen, wo es bei Privatkunden in den letzten beiden Jahren zu Rückgängen in Höhe von -37% gekommen ist, wohingegen diese bei Nichtprivatkunden nur -10% betragen. Gemäß den Marktabgrenzungsüberlegungen in Kapitel 3 ist dies auf die bei Geschäftskunden höhere komplementäre Nachfragecharakteristik zurückzuführen bzw. werden spezifische Attribute des Festnetzes vergleichsweise stärker gewichtet.

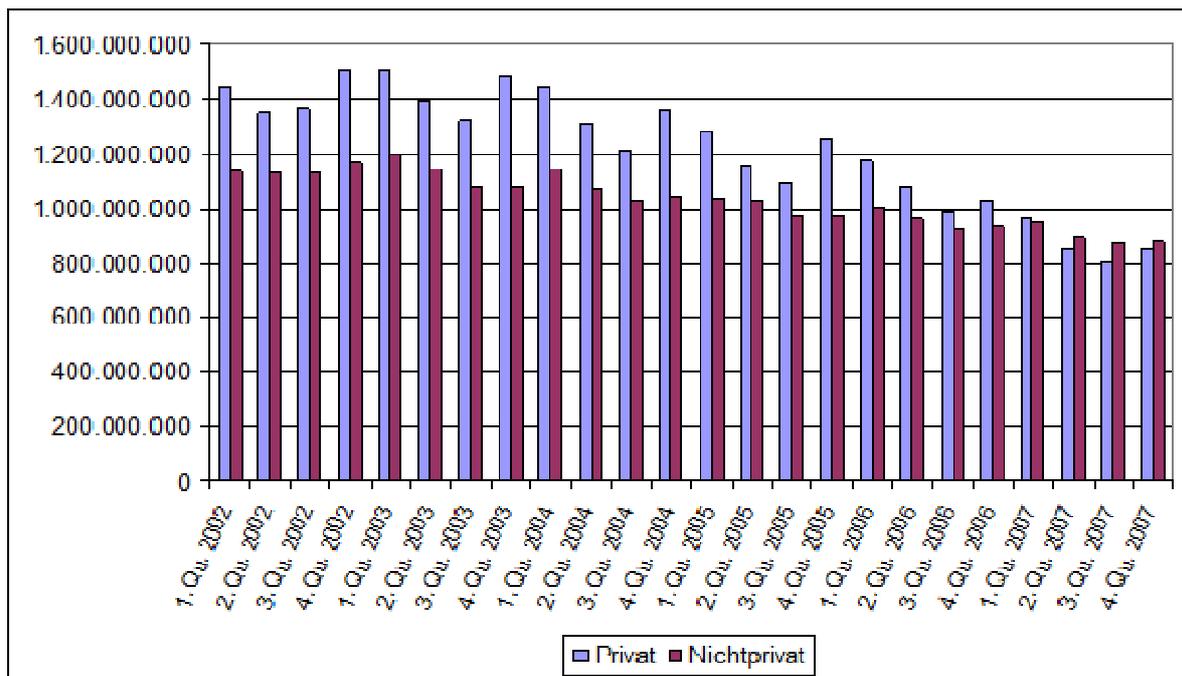


Abbildung 68: Entwicklung der Inlandsgesprächsminuten (ohne Dial-In)

Umgekehrt sind bei Privatkunden seit Einführung von mobilen Breitbandprodukten noch stärkere Rückgänge feststellbar. Insgesamt ist für die Gesprächsleistungen für Privatkunden derzeit und in den nächsten 2 Jahren bereits von einem hinreichend disziplinierenden intermodalen Wettbewerbsdruck auszugehen. Die multivariaten Modellberechnungen zu den Privatkundenmärkten, deren Ergebnisse im Anhang wiedergegeben sind, zeigten hinsichtlich der Zugangsleistungen durchgängig, dass die Elastizitätswerte im inelastischen Bereich zu liegen kommen und somit, unabhängig vom zugrunde liegenden Schwellenwert, auf die Existenz getrennter Zugangsmärkte verweisen. Bei Gesprächsleistungen konnten hingegen Hinweise für ein hinreichend elastisches Nachfrageverhalten identifiziert werden. Die ökonometrischen Modellberechnungen unterstützen daher obige Schlussfolgerungen.

Dies hat zur Folge, dass die in vergangenen Marktanalyseentscheidungen am Markt für Inlandsgespräche für Privatkunden identifizierten Wettbewerbsprobleme¹⁰⁴ künftig keiner weiteren begleitenden Vorabregulierung bedürfen. Wenn diese Änderungen auch durch die rein intramodalen Betrachtung nur bedingt angezeigt werden, so bedarf es aufgrund der vorgelagerten Marktabgrenzungsüberlegungen bzw. des intermodalen Wettbewerbsdrucks keiner weiteren Endkundenregulierung für Inlandsgespräche für Privatkunden, insofern die in der Vergangenheit identifizierten Wettbewerbsprobleme bei Gesamtmarkt Betrachtung schlicht an wettbewerblicher Bedeutung verlieren. So bestand etwa die eigentliche Gefahr von potentiell zu Marktverdrängung führenden Strategien des Incumbent (Leveraging, Predatory Pricing, Margin Squeeze) darin, dass nach erfolgter Verdrängung nur mehr sehr bedingt mit weiteren Marktneueintritten zu rechnen wäre und Telekom Austria schließlich

¹⁰⁴ Entscheidungen der TTK zu den Verfahren M 3/03 und M 3/06 abrufbar unter: <http://www.rtr.at/de/tk/EntscheidungenGesamt>.

wieder – zum Nachteil der Konsumenten – erhöhte Preise setzen könnte. An dieser Stelle wurde allerdings insbesondere durch die jüngste Preisentwicklung des Mobilfunks (Einführung von Pauschalpaketen mit hohen Inklusivminuten) ein für das gesamte Festnetz spürbarer wettbewerblicher „Price-Cap“ (im Sinne einer unmittelbaren „Outside Opportunity“) eingezogen, was künftig auch das Wettbewerbsproblem „exzessiver“ Festnetzgesprächspreise als sehr unwahrscheinlich erscheinen lässt. Wie in Abbildung 69 dargestellt, kam der durchschnittliche implizite Mobilfunkpreis (IP_MN_Ges, für die Methodik der Preiskonstruktion vgl. Abschnitt 3.3.2) im Jahr 2007 tatsächlich erstmals unter dem impliziten Festnetzpreis (IP_FN_Ges) zu liegen.

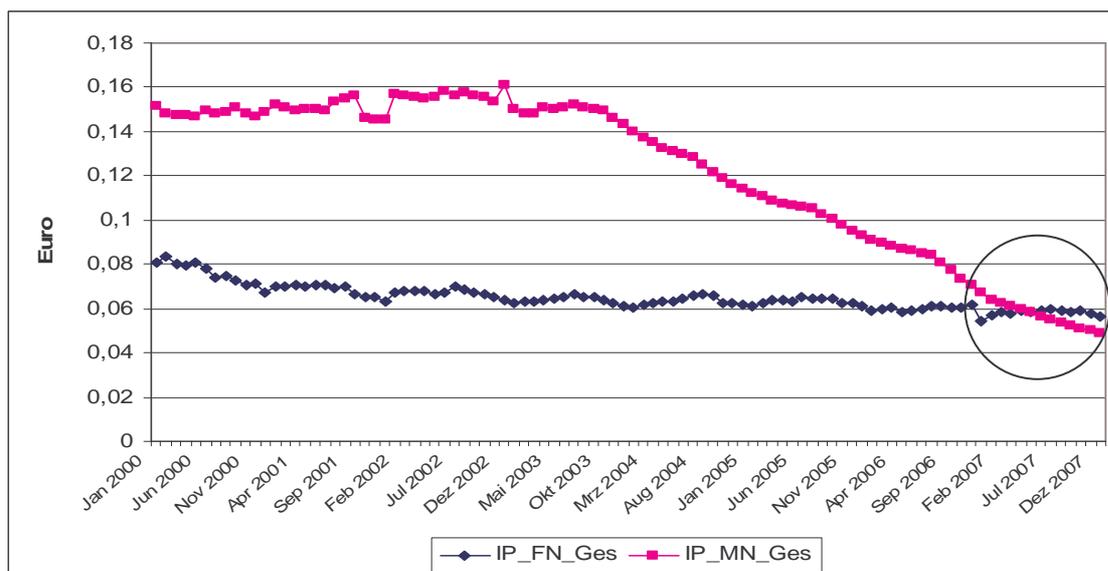


Abbildung 69: Durchschnittliche Festnetz und Mobilpreise im Vergleich

Führt der intermodale Wettbewerb bei Privatkunden also letztlich zu einer oligopolistischen Marktstruktur mit mehreren vertikal integrierten Anbietern, bleibt es bei Nichtprivatkunden bei einer quasi-monopolistischen Marktstruktur. Dieser Befund bestimmt im weiteren Schritt auch die Bewertung des dritten Kriteriums.

4.3.3 Kriterium 3: Relative Effizienz des Allgemeines Wettbewerbsrechts

Gemäß den bisherigen Ausführungen zu den ersten beiden Relevanzkriterien bestehen bei Gesprächsleistungen für Privatkunden insbesondere aufgrund des hinreichend stark ausgeprägten Mobilfunkwettbewerbs bereits oligopolistische Marktstrukturen. Die marktstrukturellen Besonderheiten von Netzwerkindustrien¹⁰⁵ sind in dem Sinne also nicht mehr gegeben. So verlieren die in den vergangenen Verfahren identifizierten Wettbewerbsprobleme bzw. die horizontalen und vertikalen Marktmachtübertragungsformen (Leveraging, Quersubventionierung, unlautere Bündelungsformen führen bei Privatkunden zu Predatory Pricing/Margin Squeeze) aufgrund der unmittelbaren Restriktion des Mobilfunks

¹⁰⁵ Vgl. etwa Church, J., Ware, R. (2000), „Industrial Organization – A strategic Approach“, McGraw-Hill, S. 745ff.

an Bedeutung. Eine zusätzliche regulatorische Restriktion in Form einer sektorspezifischen Vorabregulierung Bedarf es daher nicht mehr.

4.4 Fazit – Relevanzkriterien Festnetzendkundenmärkte

In diesem letzten Abschnitt sollen die wesentlichsten Argumentationslinien zu den Relevanzkriterien zusammengestellt werden. Der Abschnitt endet mit der Auflistung seitens der RTR-GmbH identifizierter relevanter Märkte.

4.4.1 Zugangsmärkte an festen Standorten

In aggregierter Betrachtungsweise kommt es im Entwurf der TKMVO 2008 in Hinblick auf die neue Märkteempfehlung der Europäischen Kommission zu keinerlei Dissens. Die Relevanzkriterien mussten deshalb nicht nochmals überprüft werden. Hinsichtlich der disaggregierten bzw. segmentspezifischen Betrachtung ist jedoch aus Sicht der RTR-GmbH weiterhin eine Unterteilung von Privat- und Nichtprivatkundenmärkten aufgrund der empirischen Gegebenheiten erforderlich.

4.4.2 Gesprächsmärkte an festen Standorten

4.4.2.1 Kriterium 1

Die Marktbarrieren für Gesprächsmärkte sind zwar im Vergleich zum Zugangsbereich als deutlich geringer einzustufen, aber dennoch ist auch hier von signifikanten Marktbarrieren entlang der Wertschöpfungskette auszugehen. Mit potentieller Konkurrenz im Sinne des Modells bestreitbarer Märkte kann nicht gerechnet werden. Bei Nichtprivatkunden können vergleichsweise noch ausgeprägtere Marktbarrieren beobachtet werden, insofern bei dieser Kundengruppe auch diverse nicht-preisliche Parameter (Notwendigkeit als Komplettanbieter agieren zu können oder das Überwinden von Incumbency-Vorteilen) eine entscheidende Rolle spielen. Einzig zeigten die segmentspezifischen Betrachtungen und die Erfahrungen mit den Deregulierungsentscheidungen der Vergangenheit, dass bei Auslandsgesprächen für Privatkunden tatsächlich vergleichsweise geringe Marktbarrieren – mit einer auch entsprechend geringen Marktkonzentration – vorliegen.

In Bezug auf die übrigen Gesprächsmärkte konnten hinsichtlich dieses Kriteriums keine wesentlichen Änderungen festgestellt werden. Im Gegenteil, den deutlichen Konsolidierungsprozessen auf diesen Märkten standen keinerlei wesentliche Marktneueintritte gegenüber. Die Konsolidierungsprozesse fielen bei Privatkunden dabei allerdings deutlich weniger stark aus als bei Nichtprivatkunden. Hinsichtlich der künftigen Einschätzung ist aber auch bei Privatkunden intramodal mittelfristig mit keiner Trendumkehr zu rechnen.

4.4.2.2 Kriterium 2

Hinsichtlich der wettbewerblichen Tendenzen innerhalb des Marktes zeigten sich bei intramodaler Betrachtung zusätzliche Wettbewerbsimpulse, die für sich gesehen jedoch mittelfristig keine substantielle Intensivierung des Wettbewerbs auf den Gesprächsmärkten an festen Standorten erwarten ließen. Auch die von der Europäischen Kommission genannten Vorleistungsregulierungen (insbesondere CPS/CbC, ULL in Verbindung mit VoB sowie WLR)¹⁰⁶ haben in Österreich im Laufe der letzten Jahre zum einen generell an Bedeutung verloren (CPS/CbC), oder waren als solche niemals am Markt existent (WLR). ULL und VoB zeitigten allerdings bei Privatkunden spürbare Bedeutungszuwächse.

Bei intermodaler Betrachtung ist aber gerade bei Inlandsgesprächen für Privatkunden gegenwärtig und auch künftig von hinreichend disziplinierenden Wettbewerbskräften des Mobilfunks auszugehen (Kriterium 2 für Inlandsgespräche für Privatkunden nicht erfüllt).

4.4.2.3 Kriterium 3

Die Prüfung des dritten Kriteriums ist gemäß den Überlegungen zu Kriterium 2 für den Markt Inlandsgespräche für Privatkunden an festen Standorten obsolet. In der Tat führt der intermodale Wettbewerb bei Inlandsgesprächen für Privatkunden zu einer oligopolistischen Marktstruktur mit mehreren vertikal integrierten Anbietern. Eine Überführung ins ex post Regime kann von daher regulatorisch verantwortet werden.

4.4.3 Relevante Festnetzendkundenmärkte

Gemäß den Marktabgrenzungsüberlegungen in Kapitel 3 und der weiterführenden Prüfung der Relevanzkriterien in den Kapiteln 4.2 und 4.3 verbleiben folgende relevante Endkundenmärkte an festen Standorten:

- Markt für Zugangsleistungen für Privatkunden zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten
- Markt für Zugangsleistungen für Nichtprivatkunden zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten

¹⁰⁶ European Commission (2007), S. 27-28.

5 Anhang: Multivariate Untersuchungen zur Frage der Fest-Mobil Substitution bei Privatkunden

Aufgrund der spezifischen Bedeutung der wettbewerblichen Auswirkung des Mobilfunks für die Marktabgrenzung der Festnetzendkundenmärkte, wurden von der RTR-GmbH zusätzliche und statistisch höherwertige Analysen durchgeführt. Dies erfolgte dabei in Kooperation mit Dr. Christine Zulehner, Österreichisches Wirtschaftsforschungsinstitut.

Wie die Analyseteile in Kapitel 3.2 und 3.3 bereits darlegten, hat der intermodale Wettbewerb vor allem bei Zugangs- und Gesprächsleistungen für Privatkunden ein Niveau erreicht, welches eine Abkehr der bisherigen Abgrenzung von den diesbezüglichen Märkten an festen Standorten zur Folge haben könnte. Deshalb wurden im Rahmen ökonometrischer Standardmethoden diesbezüglich eine Reihe von Modellen zur Ermittlung der Nachfrageelastizitäten auf den „Märkten“ von Zugangs- und Gesprächsleistungen für Privatkunden geschätzt. Nachfolgend findet sich eine Zusammenstellung der wesentlichsten Ergebnisse, die sich auch als hinreichend robust herausstellten.

5.1 Gesprächsleistungen für Privatkunden

Als Basisspezifikation wurde für Anschluss- wie Verbindungsleistungen jeweils ein Fehlerkorrekturmodell der folgenden Form zugrunde gelegt:¹⁰⁷

$$(1) \quad \Delta Q(t) = \beta(0) + \beta(1) \cdot \Delta P(t) + \beta(2) \cdot \Delta W(t) + \beta(3) \cdot \Delta Y(t) + \beta(4) \cdot D(1) + \beta(5) \cdot D(2) + \gamma \cdot [Q(t-1) - \alpha(1) \cdot P(t-1) - \alpha(2) \cdot W(t-1) - \alpha(3) \cdot Y(t-1) - \alpha(4) \cdot \text{Trend}] + \varepsilon(t),$$

worin, jeweils zum Zeitpunkt t , $Q(t)$ die Mengen, $P(t)$ den (Eigen-)Preis, $W(t)$ den Preis des potentiellen Substituts (Mobil) und $Y(t)$ eine Einkommensgröße darstellen. Daneben wurden Dummyvariablen $D(1)$ und $D(2)$ für saisonale Effekte spezifiziert. (1) wird in zwei Stufen geschätzt. Zunächst wird mittels OLS Verfahren (Ordinary Least Squares) ein konsistenter Schätzer für γ (γ°) ermittelt. Daraus wird $\Delta Q(t) - \gamma^\circ Q(t-1)$ berechnet und auf die verbleibenden Erklärungsgrößen regressiert. Hierzu wird auf das TSLS Verfahren (Two Stage Least Squares) zurückgegriffen. $P(t-1)$ wird mit der Anzahl der Teilnehmeranschlüsse ($I1(t-1)$) und einem Basket der von Terminierungsentgelten $I2(t-1)$ instrumentiert, $\Delta P(t)$ mit den Differenzen in den Teilnehmeranschlüssen ($\Delta I1(t-1)$) und den Differenzen im Terminierungsbasket ($\Delta I2(t-1)$). Diese Modellspezifikation berücksichtigt somit sowohl den möglichen Endogenitätsbias als auch die Kointegration von Variablen. Die finalen Ergebnisse sind in Tabelle 9 (OLS) und Tabelle 10 (TSLS) wiedergegeben. Die letztlich interessierenden Koeffizienten von $\alpha(1)$, $\alpha(2)$, $\alpha(3)$, und $\alpha(4)$, erhält man, indem diese durch γ° dividiert werden.

Wenn man ohne Berücksichtigung der zwischen Angebots- und Nachfragebeziehung existierenden Endogenität die erste Stufe mit OLS durchführt, würde man demnach eine

¹⁰⁷ Für den gewählten Modellansatz vgl. auch Steen, F., Salvanes, K.G. (1999), „Testing for market power using a dynamic oligopoly model“, in: International Journal of Industrial Organization, Vol. 17, S. 147-177.

Eigenpreiselastizität in Höhe von **-1.95** und eine Kreuzpreiselastizität in Höhe von 0.46 erhalten.

Unter Berücksichtigung dieser Endogenitätsbeziehung erhält man in der zweiten Stufe hingegen für die Eigenpreiselastizität einen Wert in Höhe von **-1.38** und eine Kreuzpreiselastizität in Höhe von 0.50.

Dependent Variable: D(LQ_FN_USE)

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 2002M02 2006M10 2007M01 2007M12

Included observations: 69 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LQ_FN_USE(-1)	-0.396930	0.098133	-4.044833	0.0002
LRPI_FN_USE(-1)	-0.775141	0.199417	-3.887040	0.0003
LRPI_MN_USE(-1)	0.182965	0.057930	3.158355	0.0025
LRPROD_05A(-1)	0.250446	0.174949	1.431532	0.1576
@TREND	-0.002844	0.000963	-2.952110	0.0045
C	5.139436	1.770735	2.902431	0.0052
D(LRPI_FN_USE)	-0.740866	0.181711	-4.077167	0.0001
D(LRPI_MN_USE)	0.145601	0.242799	0.599674	0.5511
D(LRPROD_05A)	0.463820	0.152461	3.042224	0.0035
D_SEAS3A	-0.118047	0.012648	-9.333081	0.0000
D_SEAS3B	-0.062331	0.007654	-8.143576	0.0000
R-squared	0.855658	Adjusted R-squared	0.830771	
Log likelihood	162.3164	F-statistic	34.38224	
Durbin-Watson stat	2.560445	Prob(F-statistic)	0.000000	

Tabelle 9: Ergebnisse der OLS Stufe

Dependent Variable: D(LQ_FN_USE)+0.39693*LQ_FN_USE(-1)

Method: Two-Stage Least Squares

Sample (adjusted): 2002M02 2006M10 2007M01 2007M12

Included observations: 69 after adjustments

Instrument list: LRPI_MN_USE(-1) LRPROD_05A(-1) @TREND C
 D(LRPI_MN_USE) D(LRPROD_05A) D_SEAS3A D_SEAS3B
 LQ_FN_ACC_C(-1) D(LQ_FN_ACC_C) D(LRPB_TERM(-10))
 LRPB_TERM(-11)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LRPI_FN_USE(-1)	-0.542339	0.296697	-1.827921	0.0726
LRPI_MN_USE(-1)	0.198253	0.039261	5.049565	0.0000
LRPROD_05A(-1)	0.163691	0.223889	0.731126	0.4676
@TREND	-0.001708	0.001549	-1.102889	0.2746
C	6.163320	1.616604	3.812511	0.0003

D(LRPI_FN_USE)	-0.749358	0.555425	-1.349162	0.1824
D(LRPI_MN_USE)	0.061363	0.282834	0.216959	0.8290
D(LRPROD_05A)	0.400864	0.188954	2.121494	0.0381
D_SEAS3A	-0.108675	0.015328	-7.089962	0.0000
D_SEAS3B	-0.059327	0.012101	-4.902551	0.0000
<hr/>				
R-squared	0.927811	Adjusted R-squared	0.916800	
F-statistic	80.59391	Durbin-Watson stat	2.474134	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Tabelle 10: Ergebnisse der TSLS Stufe

5.2 Zugangsleistungen für Privatkunden

Im Gegensatz zu Gesprächsleistungen erwies sich bei Zugangsleistungen die Kointegrationsbeziehung als nicht signifikant. Folglich wurden bloße Differenzenmodelle mit OLS bzw. in zweiter Stufe wiederum mit TSLS geschätzt. Die diesbezüglichen Ergebnisse sind für unterschiedlichen Schätzverfahren in Tabelle 11 (OLS) und Tabelle 12 (TSLS) wiedergegeben. In beiden Spezifikationen ist i) die Eigenpreiselastizität im deutlich unelastischen Bereich ($\ll 1$) und ii) die Kreuzpreiselastizität äußerst gering (≈ 0). Dies gilt neben den direkt entnehmbaren kurzfristigen Elastizitätswerten auch für die langfristigen Beziehungen:¹⁰⁸

<u>Elastizitäten</u>	<u>Kurzfristig (SR)</u>	<u>Langfristig (LR)</u>
▪ Eigenpreiselastizität OLS:	-0.06	-0.19
▪ Kreuzpreiselastizität OLS:	0.01 (insig.)	0.03 (insig.)
▪ Eigenpreiselastizität TSLS:	-0.08	-0.26
▪ Kreuzpreiselastizität TSLS:	0.01	0.03

Erwartungsgemäß weisen die langfristigen Elastizitäten höhere Werte aus, doch bleiben auch diese allesamt klar im unelastischen Bereich ($\ll 1$). Nachdem diese Ergebnisse durchgängig auch für alternative Modellspezifikationen erzielt wurden (nicht ausgewiesen), liegt hiermit hinreichende empirische und statisch abgesicherte Evidenz für inelastisches Nachfrageverhalten bei Zugangsleistungen für Privatkunden vor.

¹⁰⁸ Diese ermitteln sich für 2 AR Terme gemäß:

$$\mathcal{E}_{LR} = \frac{\mathcal{E}_{SR}}{(1 - \rho_1)(1 - \rho_2)}$$

Dependent Variable: D(LQ_FN_ACC_C)
 Method: Least Squares
 Date: 10/14/08 Time: 14:43
 Sample (adjusted): 2002M04 2007M12
 Included observations: 69 after adjustments
 Convergence achieved after 8 iterations
 Newey-West HAC Standard Errors & Covariance (lag truncation=3)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.003037	0.000723	-4.201099	0.0001
D(LRPI_FN_ACC_C)	-0.060523	0.013022	-4.647778	0.0000
D(LRPI_MN)	0.007977	0.004979	1.602165	0.1141
D(LRPROD_05A)	-0.029122	0.006682	-4.358389	0.0000
AR(1)	0.153896	0.099533	1.546182	0.1271
AR(2)	0.535067	0.103085	5.190551	0.0000
R-squared	0.400191	Mean dependent var		-0.002973
Adjusted R-squared	0.352587	S.D. dependent var		0.002587
S.E. of regression	0.002081	Akaike info criterion		-9.428756
Sum squared resid	0.000273	Schwarz criterion		-9.234486
Log likelihood	331.2921	F-statistic		8.406684
Durbin-Watson stat	2.203399	Prob(F-statistic)		0.000004
Inverted AR Roots	.81	-.66		

Tabelle 11: Modell in Differenzen OLS

Dependent Variable: D(LQ_FN_ACC_C)
 Method: Two-Stage Least Squares
 Date: 10/14/08 Time: 09:25
 Sample (adjusted): 2002M04 2007M12
 Included observations: 69 after adjustments
 Convergence achieved after 8 iterations
 Newey-West HAC Standard Errors & Covariance (lag truncation=3)
 Instrument list: D(LRPI_MN) D(LRPROD_05A) D(Q_BB_ACC)
 D(Q_VB_ACC)
 Lagged dependent
 variable & regressors
 added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.003050	0.000739	-4.128586	0.0001
D(LRPI_FN_ACC_C)	-0.081744	0.019901	-4.107513	0.0001
D(LRPI_MN)	0.010092	0.005035	2.004331	0.0493
D(LRPROD_05A)	-0.028408	0.006331	-4.487150	0.0000
AR(1)	0.152371	0.096375	1.581017	0.1189
AR(2)	0.537028	0.102264	5.251367	0.0000
R-squared	0.386399	Mean dependent var		-0.002973
Adjusted R-squared	0.337701	S.D. dependent var		0.002587
S.E. of regression	0.002105	Sum squared resid		0.000279
Durbin-Watson stat	2.177856	Second-stage SSR		0.000292
Inverted AR Roots	.81	-.66		

Tabelle 12: Modell in Differenzen TSLS