

Wernick, Christian; Elixmann, Dieter

**Working Paper**

## Unternehmensperformance führender TK-Anbieter in Europa

WIK Diskussionsbeitrag, No. 322

**Provided in Cooperation with:**

WIK Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste GmbH, Bad Honnef

*Suggested Citation:* Wernick, Christian; Elixmann, Dieter (2009) : Unternehmensperformance führender TK-Anbieter in Europa, WIK Diskussionsbeitrag, No. 322, WIK Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste, Bad Honnef

This Version is available at:

<http://hdl.handle.net/10419/226936>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# Unternehmensperformance führender TK-Anbieter in Europa

Christian Wernick

unter Mitarbeit von Dieter Elixmann

Bad Honnef, August 2009

**WIK Wissenschaftliches Institut für  
Infrastruktur und Kommunikationsdienste GmbH**

Rhöndorfer Str. 68, 53604 Bad Honnef

Postfach 20 00, 53588 Bad Honnef

Tel 02224-9225-0

Fax 02224-9225-63

Internet: <http://www.wik.org>

eMail [info@wik.org](mailto:info@wik.org)

[Impressum](#)

In den vom WIK herausgegebenen Diskussionsbeiträgen erscheinen in loser Folge Aufsätze und Vorträge von Mitarbeitern des Instituts sowie ausgewählte Zwischen- und Abschlussberichte von durchgeführten Forschungsprojekten. Mit der Herausgabe dieser Reihe bezweckt das WIK, über seine Tätigkeit zu informieren, Diskussionsanstöße zu geben, aber auch Anregungen von außen zu empfangen. Kritik und Kommentare sind deshalb jederzeit willkommen. Die in den verschiedenen Beiträgen zum Ausdruck kommenden Ansichten geben ausschließlich die Meinung der jeweiligen Autoren wieder. WIK behält sich alle Rechte vor. Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des WIK ist es auch nicht gestattet, das Werk oder Teile daraus in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) zu vervielfältigen oder unter Verwendung elektronischer Systeme zu verarbeiten oder zu verbreiten.

ISSN 1865-8997

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>III</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>IV</b>
<b>Zusammenfassung</b>	<b>VII</b>
<b>Summary</b>	<b>VIII</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2 Analyserahmen</b>	<b>8</b>
2.1 Strategische Maßnahmen	8
2.2 Unternehmensziele	9
2.3 Vorgehen und weiterer Aufbau der Studie	11
<b>3 Fallstudien: Wesentliche Managemententscheidungen bei europäischen TK-Incumbents</b>	<b>14</b>
3.1 Deutsche Telekom	14
3.1.1 Konzern- und Organisationsstruktur	14
3.1.2 Internationalisierung	16
3.1.3 Rationalisierung	16
3.1.4 NGA Strategie	18
3.2 France Télécom	19
3.2.1 Konzern- und Organisationsstruktur	19
3.2.2 Internationalisierung	20
3.2.3 Rationalisierung	21
3.2.4 NGA Strategie	22
3.3 Telefónica	23
3.3.1 Konzern- und Organisationsstruktur	23
3.3.2 Internationalisierung	24
3.3.3 Rationalisierung	25
3.3.4 NGA Strategie	26
3.4 Telecom Italia	26
3.4.1 Konzern- und Organisationsstruktur	26
3.4.2 Internationalisierung	28
3.4.3 Rationalisierung	29
3.4.4 NGA Strategie	29

3.5	Koninklijke PTT Nederland (KPN)	30
3.5.1	Konzern- und Organisationsstruktur	30
3.5.2	Internationalisierung	31
3.5.3	Rationalisierung	32
3.5.4	NGA Strategie	33
3.6	British Telecom	33
3.6.1	Konzern- und Organisationsstruktur	33
3.6.2	Internationalisierung	35
3.6.3	Rationalisierung	36
3.6.4	NGA Strategie	36
<b>4</b>	<b>Wettbewerbliche und institutionelle Rahmenbedingungen</b>	<b>37</b>
4.1	Wettbewerbliche Rahmenbedingungen	37
4.2	Regulatorische Rahmenbedingungen	40
4.3	Zwischenfazit	42
<b>5</b>	<b>Performanceanalyse</b>	<b>44</b>
5.1	Strategische Maßnahmen	44
5.1.1	Diversifizierung	44
5.1.2	Internationalisierung	47
5.1.3	Innovation	52
5.1.4	Rationalisierung	55
5.2	Unternehmensziele	56
5.2.1	Produktivität	56
5.2.2	Rentabilität	60
5.2.3	Liquidität	62
5.2.4	Wachstum	65
5.3	Performance und Kapitalmarkt	67
5.4	Internationaler Benchmark	72
5.5	Intersektoraler Benchmark	76
<b>6</b>	<b>Schlussfolgerungen</b>	<b>77</b>
	<b>Anhang</b>	<b>81</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>87</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1:	Entwicklung der Aktie der Deutschen Telekom und der Indizes Dax und Euro Stoxx zwischen November 1996 und Februar 2009	2
Abbildung 1-2:	Relative Kursentwicklung der Aktien ausgewählter europäischer TK Anbieter im Zeitraum 1/2004 bis 10/2008	3
Abbildung 2-1:	Illustration möglicher Zusammenhänge zwischen strategischen Parametern und Unternehmenszielen	13
Abbildung 3-1	Organisationsstruktur der Deutschen Telekom (Stand Ende 2007)	15
Abbildung 3-2:	Organisationsstruktur von France Télécom (Stand Ende 2007)	19
Abbildung 3-3:	Organisationsstruktur Telefónica (Stand Ende 2007)	23
Abbildung 3-4:	Organisationsstruktur von Telecom Italia (Stand Ende 2007)	27
Abbildung 3-5:	Organisationsstruktur von KPN (Stand Ende 2007)	31
Abbildung 3-6:	Organisationsstruktur von BT (Stand März 2008)	34
Abbildung 4-1:	Anzahl der bereitgestellten Vorleistungsprodukte (Stand Oktober 2007)	41
Abbildung 5-1:	Absoluter Anteil der Segmente an den Umsatzerlösen (Geschäftsjahr 2007, in Mrd. Euro)	45
Abbildung 5-2:	Relative Umsatzverteilung nach Segmenten (Geschäftsjahr 2007)	46
Abbildung 5-3:	Entwicklung des prozentualen Anteils der Umsatzerlöse im Ausland zwischen 2004 und 2007	48
Abbildung 5-4:	Anzahl der Mobilfunkkunden nach Regionen gegliedert (Geschäftsjahr 2007, in Mio.)	49
Abbildung 5-5:	Anzahl der Festnetz und Breitbandkunden nach Regionen gegliedert (Geschäftsjahr 2007, in Mio., ohne Berücksichtigung der Heimatmärkte)	51
Abbildung 5-6:	Anzahl der IP-TV Kunden (Stand Anfang 2008)	53
Abbildung 5-7:	Entwicklung des Pro-Kopf Umsatzes im Zeitraum zwischen 2004 und 2007	57
Abbildung 5-8:	Entwicklung der Umsatzrendite im Zeitraum zwischen 2004 und 2007	61
Abbildung 5-9:	Entwicklung der Net Debt/ Ebitda Ratio im Zeitraum zwischen 2004 und 2007	63
Abbildung 5-10:	Entwicklung des Wachstums der Umsatzerlöse zwischen 2004 und 2007	66
Abbildung 5-11:	Entwicklung der Marktkapitalisierung zwischen 2004 und 2007 (in Mrd. Euro)	71

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1-1:	Überblick über die relative Kursentwicklung der Aktien ausgewählter europäischer Incumbents (01.01.2004 - 31.10.2008)	4
Tabelle 2-1:	Indikatoren für strategische Maßnahmen	9
Tabelle 2-2:	Unternehmensziele und Performanceindikatoren	11
Tabelle 4-1:	Wettbewerbsverhältnisse auf den heimischen Mobilfunkmärkten (Oktober 2007)	37
Tabelle 4-2:	Wettbewerb im Festnetzgeschäft (Stand Dezember 2006)	38
Tabelle 4-3:	Wettbewerb im heimischen Breitbandgeschäft (Januar 2008)	39
Tabelle 4-4:	Überblick über die Höhe wichtiger Interconnection- und Terminierungs entgelte, sowie über durchschnittliche Kosten für bedeutende Vorleistungsprodukte (Stand: Oktober 2007)	40
Tabelle 5-1:	Entwicklung der Zahl der Hauptanschlüsse pro Mitarbeiter 2000 - 2005	59
Tabelle 5-2:	Performance Produktivität	60
Tabelle 5-3:	Performance Umsatzrendite	62
Tabelle 5-4:	Performance Liquidität	65
Tabelle 5-5:	Wachstumsperformance	67
Tabelle 5-6:	Performanceranking 2004-2007	68
Tabelle 5-7:	Performanceranking Geschäftsjahr 2007	70
Tabelle 5-8:	Entwicklung der Marktkapitalisierung im Betrachtungszeitraum	71
Tabelle 5-9:	Marktkapitalisierung/ Umsatz im Geschäftsjahr 2007	72
Tabelle 5-10:	Internationales Ranking zur Höhe der Umsatzrendite im Geschäftsjahr 2007	73
Tabelle 5-11:	Internationales Ranking des Wachstums der Umsatzerlöse zwischen 2006 und 2007	74
Tabelle 5-12:	Internationales Ranking der Entwicklung der Marktkapitalisierung zwischen 2004 und 2007	75
Tabelle A- 1:	Anzahl der Mitarbeiter	81
Tabelle A- 2:	Umsatzerlöse	81
Tabelle A- 3:	Umsatz je Mitarbeiter	81
Tabelle A- 4:	Jahresüberschüsse	82
Tabelle A- 5:	Umsatzrendite (in %)	82
Tabelle A- 6:	Bilanzsumme	82
Tabelle A- 7:	Nettofinanzverbindlichkeiten (Net debt, in Mrd. Euro)	82

Tabelle A– 8:	Ebitda (in Mrd. Euro)	83
Tabelle A– 9:	Net Debt/ Ebitda Ratio	83
Tabelle A– 10:	Relatives Wachstum der Umsatzerlöse (bezogen auf Ende 2004)	83
Tabelle A– 11:	Marktkapitalisierung (in Mrd. Euro)	83
Tabelle A– 12:	Marktkapitalisierung/ Umsatzerlöse	84
Tabelle A– 13:	Umsatzrendite im Geschäftsjahr 2007	84
Tabelle A– 14:	Wachstum der Umsatzerlöse zwischen 2006 und 2007	85
Tabelle A– 15:	Wachstum der Marktkapitalisierung zwischen 2004 und 2007	86





## Zusammenfassung

Ziel dieser Studie ist es zu analysieren, wie unterschiedliche TK-Anbieter die marktlichen, institutionellen und technologischen Herausforderungen der jüngsten Zeit gemeistert haben. Im Fokus des Interesses stehen die sechs größten europäischen Incumbents Deutsche Telekom, Telefónica, France Télécom, Telecom Italia, BT und KPN. Betrachtungszeitraum sind die Geschäftsjahre 2004 bis 2007.

Im Hinblick auf strategische Managemententscheidungen unterscheiden wir die vier Kategorien Diversifizierung, Internationalisierung, Innovation und Rationalisierung. Als Indikatoren für Unternehmensziele dienen Produktivität, Rentabilität, Liquidität und Wachstum. Letztere stellen die empirische Basis unseres Performancerankings dar. Die Ergebnisse unserer Studie zeigen, dass die Performance der betrachteten Carrier bedeutende Unterschiede aufweist.

Aufgrund der höchsten Rentabilitäts- und Produktivitätswerte erzielte KPN im Betrachtungszeitraum die beste Performance der untersuchten Incumbents. Dies ist im übrigen auch im Einklang mit der Entwicklung der Marktkapitalisierung im Betrachtungszeitraum. Telefónica erzielte aufgrund zweier Großakquisitionen und der starken Stellung in Südamerika mit Abstand das höchste durchschnittliche Wachstum. France Télécom konnte seine Performance bei allen gemessenen Indikatoren im Zeitablauf verbessern. Nach drei erfolgreichen Jahren geriet BT hingegen als Konsequenz von Problemen der Sparte Global Service im Jahr 2007 unter starken Druck, was sich auch in unserem Performanceranking niederschlägt. Telecom Italia und die Deutsche Telekom weisen eine schlechtere Performance als die übrigen betrachteten Anbieter auf. Während die Rentabilität der Deutschen Telekom in den Geschäftsjahren 2004 bis 2007 konstant niedriger war als bei den übrigen Incumbents, erzielte Telecom Italia die schlechtesten Werte im Hinblick auf den Indikator, der die Liquidität der betrachteten Carrier misst.

Unternehmensübergreifend wird deutlich, dass alle betrachteten Incumbents mit dem selben Problem konfrontiert sind, nämlich, dass organisches Wachstum auf gesättigten Telekommunikationsmärkten nur in äußerst geringem Maße stattfindet. Vor diesem Hintergrund kommt sowohl externem Wachstum als auch Innovationen auf der Produkt- und der Prozessebene große Bedeutung zu.

Schließlich liefert unsere Analyse keine Anhaltspunkte für die These, dass Incumbents, die in Ländern operieren, die durch zurückhaltende Regulierung gekennzeichnet sind, besser „performen“ als solche, die sich einem strengen Regulierungsregime ausgesetzt sehen.

## Summary

This study deals with the question of how different operators have dealt with similar market, technical, competitive and regulatory challenges and how these different approaches had actually effect on their performance. It is dedicated to a comparison of the performance of Deutsche Telekom, France Telecom, Telefónica, Telecom Italia, BT and KPN, which represent Europe's largest telecommunication incumbent operators. It focuses on the period between 2004 and 2007.

Four types of strategic management decisions are distinguished: Diversification, internationalisation, innovation and rationalisation. Productivity, profitability, solvency and growth are defined as main business tasks. They are measured by appropriate indicators. These indicators build the fundament of our performance ranking, which takes centre stage of this report. Our analysis identifies large differences with regard to central performance indicators.

Thanks to the highest results in the categories of profitability and productivity KPN achieved the first place in our performance ranking. This is in accordance with the development of the market values of the companies under review between 2004 and 2007. Telefónica reported the highest growth rates due to two large acquisitions and its strong presence in South America. France Télécom managed to improve its performance with regard to all indicators in the period under review. After three successful years BT started struggling due to problems associated with its Global Service division in 2007. Telecom Italia and Deutsche Telekom performed weaker than its counterparts. Deutsche Telekom repeatedly achieved the lowest profitability results, whereas Telecom Italia is suffering from the weakest results with regard to the solvency indicator.

However, all operators face the same challenge, which is the low level of organic growth. Against this backdrop, external growth and innovations, both on the level of product and process design, enjoy high importance.

Finally, we do not find support for the frequently stated claim of incumbent operators, which says that those of them, which are obliged to carry out business in a heavily regulated environment show worse performance than other incumbents, which operate in regimes characterised by light regulation.

## 1 Einleitung

11 Jahre nach der Liberalisierung der Mehrheit der europäischen TK-Märkte blicken die ehemaligen nationalen Telekommunikationsmonopolisten auf eine bewegte Dekade zurück. Diese lässt sich in verschiedene Abschnitte unterteilen. Direkt nach Öffnung der Märkte expandierten die ehemaligen Monopolisten abseits ihrer Heimatmärkte. Diese Expansionspolitik führte im Zusammenspiel mit den hohen Ausgaben für UMTS Lizenzen und dem Platzen der Internetblase in der gesamten Branche zu einer bedrohlichen Verschuldungssituation, welche Korrekturen am fortwährenden Expansionskurs nötig machte. Diese zweite Phase, welche bei den meisten Anbietern ungefähr Mitte des Jahres 2002 einsetzte, war geprägt durch den Versuch, die Schuldenbelastung zu reduzieren und strategische Neuausrichtungen voranzutreiben. Während diese Phase bei einigen Carriern weiterhin andauert, richten andere Anbieter ihren Fokus in jüngerer Zeit wieder auf größere Akquisitionen.

Die vorliegende Studie konzentriert sich in ihrem empirischen Teil auf die Phase der strategischen Neuausrichtung und Restrukturierung und dabei auf die Geschäftsjahre 2004-2007. Darüber hinaus wird, wo es sinnvoll erscheint, auch auf aktuelle bzw. länger zurückliegende Entwicklungen und Ereignisse Bezug genommen.

Die beiden beschriebenen Phasen lassen sich beispielhaft anhand der Kursentwicklung der Aktie der Deutschen Telekom gut voneinander abgrenzen, welche in Abbildung 1-1 gemeinsam mit dem Verlauf der Indizes Dax und Euro Stoxx zwischen der Erstnotiz der T-Aktie am 18.11.1996 und dem Februar 2009 grafisch dargestellt ist.

In den ersten Jahren nach der Börsennotierung verzeichnete die T-Aktie im Zuge des Internetbooms eminente Wertsteigerungen, welche am 3. März 2000 mit dem Allzeithoch bei einem Kurs von € 102,90 ihren Höhepunkt erreichten. Im Zuge des Platzens der Internetblase, der Anschläge vom 11. September 2001 und dem zweiten Irakkrieg im Frühjahr 2003 pendelte sich der Marktwert des deutschen Incumbents jedoch auf einem Niveau ein, welches unter dem Ausgabepreis liegt. Die T-Aktie steht auch in den weiteren Jahren bis heute (2009) immer wieder unter Druck. Insbesondere fällt auf, dass sich die T-Aktie im Gegensatz zu den beiden Leitindizes zwischen dem Ende des zweiten Irakkrieges im Mai 2003 und dem Beginn der weltweiten Finanzkrise im Frühjahr 2008 nicht erholen konnte, sondern in ihrer Entwicklung stagnierte.

Während der DAX im Betrachtungszeitraum<sup>1</sup> einen Wertzuwachs von 68% und der Euro Stoxx einen Zuwachs von 33% verzeichnete, mussten Anleger, die zum Stichtag Aktien der Deutschen Telekom gezeichnet hatten, seit November 1996 ohne Berücksichtigung ausgezahlter Dividenden einen Wertverlust von 42% ihres angelegten Kapitals hinnehmen. Die Aktie der DTAG hat sich somit mit Ausnahme der Phase zwischen Januar 1999 und August 2000 schlechter als die beiden Leitindizes entwickelt.

---

<sup>1</sup> Der Betrachtungszeitraum ist konkret gegeben durch die Periode von 18.11.1996 bis 08.02.2009.

Abbildung 1-1: Entwicklung der Aktie der Deutschen Telekom und der Indizes Dax und Euro Stoxx zwischen November 1996 und Februar 2009<sup>2</sup>



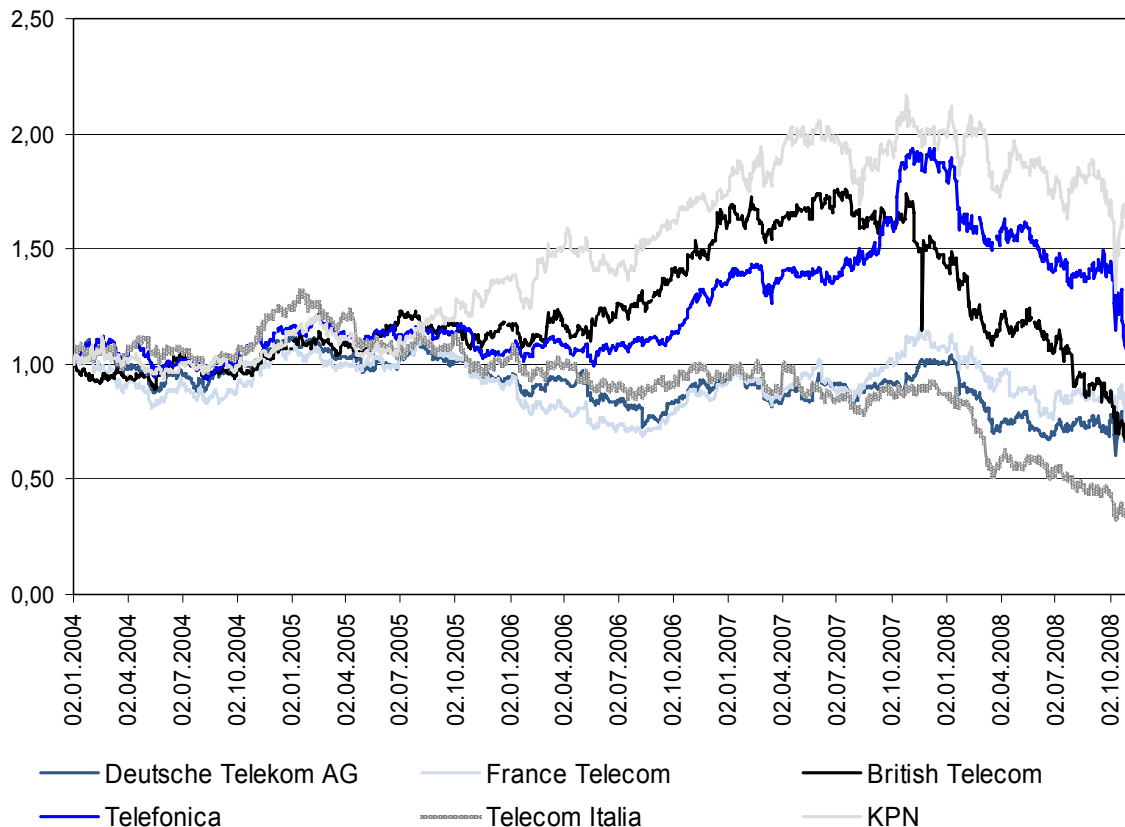
Quelle: Quartal Flife AG and DTAG.

Vergleicht man die Entwicklung der Börsenkurse der Aktien der sechs größten europäischen Incumbents (Deutsche Telekom, France Télécom, BT, Telefónica, Telecom Italia und KPN) wird deutlich, dass es auch hier signifikante Unterschiede gibt (vgl. Abbildung 1-2). Auffallend ist zum einen, dass einige Anbieter im Betrachtungszeitraum ihr Kursniveau sowohl in absoluten Zahlen als auch im Vergleich zu dem ihrer Wettbewerber steigern konnten. Dies gilt innerhalb des Betrachtungszeitraums insbesondere für KPN und Telefónica, deren Aktienkurse sich nicht nur relativ besser als die der übrigen Incumbents entwickelt haben, sondern auch in absoluter Betrachtung gestiegen sind. Andererseits ist bemerkenswert, dass man sowohl im Hinblick auf die Varianz als auch hinsichtlich der Kursentwicklung im Zeitablauf kaum von einheitlichen Branchentrends sprechen kann. Während bei einigen Anbietern starke Schwankungen des Kursniveaus im Betrachtungszeitraum festzustellen sind (z.B. BT), weisen andere nur eine geringe Kursstreuung auf (z.B. Deutsche Telekom und France Telecom).

Die Kurse der in Abbildung 1-2 berücksichtigten Unternehmen sind auf den Kurs der jeweiligen Aktie am 2.1.2004 normiert, d.h. der Aktienkurs jeder der sechs Unternehmen ist an diesem Tag gleich 1 gesetzt.

<sup>2</sup> Ohne Berücksichtigung ausgezahlter Dividenden.

Abbildung 1-2: Relative Kursentwicklung der Aktien ausgewählter europäischer TK Anbieter im Zeitraum 1/2004 bis 10/2008



Quelle: Quartal Flife AG and DTAG.

Aus Abbildung 1-2 ergibt sich, dass die Wertpapiere von KPN im Betrachtungszeitraum mit Abstand die beste Börsenperformance verzeichneten, gefolgt vom spanischen Incumbent Telefónica. Ende Oktober 2008 hatte sich der Wert der Papiere des niederländischen Incumbents im Vergleich zum Januar 2004 um mehr als 76% gesteigert. Telefónica weist ebenfalls eine gute Kapitalmarktperformance auf und konnte eine Kurssteigerung von etwas mehr als 20% verbuchen, während sich die Kurswerte der übrigen TK-Incumbents im Betrachtungszeitraum gegenüber dem Ausgangsniveau am 2.1.2004 verringerten. Bei France Télécom betrug der Rückgang 14%, bei der Deutsche Telekom knapp 23% und bei British Telecom 39%. Schlusslicht ist der italienische Incumbent Telecom Italia dessen Aktien im Betrachtungszeitraum mehr als zwei Drittel ihres Wertes verloren haben.

Ein einheitliches Muster in der Wertentwicklung der Aktien der sechs betrachteten Anbieter ist nur bis zum Spätsommer 2005 zu erkennen, ab diesem Zeitpunkt kommt es zu starken individuellen Abweichungen. Im Vergleich zu den übrigen Anbietern weisen

die Kursentwicklungen von France Télécom und Deutscher Telekom im Betrachtungszeitraum eine geringe Volatilität auf während die Aktie der BT starken Schwankungen ausgesetzt war. Lag sie bei ihrem Höchststand am 17.07.07 im Vergleich zum Ausgangsniveau vom 01.01.04 über 76% im Plus, hat sich der Wert der Anteilsscheine seitdem mehr als halbiert und notierte am 31.10.2008 39% niedriger als im Januar 2004. Die Aktien der Telecom Italia weisen über den gesamten Betrachtungszeitraum eine konstant negative Entwicklung auf und haben nach einer kurzen relativen Erholung zu Beginn des Jahres 2005 kontinuierlich an Wert verloren. Auch die Aktie des spanischen Incumbents hat am 31.10.2008 im Vergleich zu ihrem Höchststand am 06.11.2007 um mehr als 37% an Wert verloren, dennoch konnte ein Wertzuwachs von knapp 20% im Gesamtbeobachtungszeitraum behauptet werden. KPN gelang es schließlich seit Juli 2005, den Wert seiner Aktien im Vergleich zum Ausgangsniveau signifikant zu steigern. Die KPN Anteilsscheine erreichten ihren Höchststand am 26.10.2007. Zu diesem Zeitpunkt hatte sich die Bewertung der Wertpapiere im Vergleich zum Ausgangsniveau vom Januar 2004 mehr als verdoppelt.

Tabelle 1-1 fasst die Entwicklung Börsenkurse der sechs großen ehemaligen europäischen TK-Monopolisten an den Stichtagen 1. Januar 2004 und 31. Oktober 2008, die prozentuale Kursentwicklung zwischen diesen beiden Stichtagen sowie die Höchst- und Tiefststände innerhalb dieses Betrachtungszeitraums noch einmal zusammen.

Tabelle 1-1: Überblick über die relative Kursentwicklung der Aktien ausgewählter europäischer Incumbents (01.01.2004 - 31.10.2008)

	Veränderung in Prozent	Kurs 01.01.04	Kurs 31.10.08	Hoch	Tief
<b>Deutsche Telekom</b>	- 22,59 %	14,96	11,45	16,84	9,00
<b>France Télécom</b>	- 14,31%	22,99	19,70	26,78	15,73
<b>British Telecom</b>	- 39,34 %	189,75	115,10	334,08	115,10
<b>Telefónica</b>	+ 20,17 %	12,00	14,42	23,26	11,20
<b>Telecom Italia</b>	- 63,64 %	2,42	0,88	3,19	0,78
<b>KPN</b>	+ 76,89 %	6,21	10,99	13,45	5,80

Quelle: Quartal Flife AG and DTAG.

Unterstellt man, dass aufgrund ähnlicher sozio-demographischer Bedingungen und Marktstrukturen sowie vergleichbarem Nutzerverhalten und technischem Entwicklungsgrad und einem gemeinsamen Regulierungsrahmen auf den europäischen TK-Märkten zumindest annähernd gleiche Rahmenbedingungen vorherrschen, liegt der Schluss nahe, dass die Transformation ehemals staatlicher Behörden in wettbewerbsorientierte Konzernunternehmungen und deren Aktivitäten auf den liberalisierten TK-Märkten durch die Kapitalmärkte in unterschiedlicher Weise bewertet werden.

Dies bringt uns zur Kernfrage der vorliegenden Studie: Wie sind unterschiedliche Anbieter im TK Markt mit den im Prinzip vergleichbaren marktlichen, wettbewerblichen und regulatorischen Herausforderungen umgegangen und warum haben einige diese durch ihr unternehmerisches Handeln erfolgreicher bewältigt als andere?

Die Ziele der vorliegenden Studie lassen sich deshalb wie folgt beschreiben:

- Identifikation potenziell relevanter empirischer Variablen für die Messung der Performance,
- Herausarbeitung von kritischen Faktoren, die die Unterschiede im Performancevergleich erklären können,
- Empirische Fundierung und Analyse der tatsächlichen Performance-Verhältnisse.

Um diese Themenfelder bearbeiten zu können, haben wir uns für das folgende Vorgehen entschieden: Im Zentrum der Analyse stehen die, an ihrer Marktkapitalisierung gemessen, sechs größten europäischen Incumbents. Dabei handelt es sich um British Telecom, Deutsche Telekom, France Telecom, KPN, Telecom Italia und Telefónica. Untersuchungszeitraum sind die Geschäftsjahre 2004 bis 2007. Darüber hinaus nehmen wir als Benchmark Bezug auf führende außereuropäische Carrier und verweisen auch auf wichtige Entscheidungen und Ereignisse, die außerhalb des Betrachtungszeitraum liegen, sofern sie von Relevanz für unsere Analyse sind.

Die vorliegende Studie lässt sich somit dem Feld der komparativen ökonomischen TK-Forschung zuordnen. Der Schwerpunkt in diesem Forschungsfeld liegt auf Studien, welche auf der Basis der jeweiligen industriepolitischen oder regulatorischen Rahmenbedingungen in verschiedenen Ländern Ursachen für die unterschiedliche Entwicklung bei bestimmten Marktteilnehmern bzw. bestimmten Dienste in diesen Ländern beleuchten.

Studien, welche die Auswirkungen strategischer Maßnahmen bei Marktteilnehmern des TK-Sektors auf Erfolgsindikatoren untersuchen, sind in der Literatur eher selten.

Das DIW untersuchte in einer Studie im Auftrag der Deutschen Telekom industriepolitische Indikatoren mit Relevanz für TK-Incumbents in Deutschland, Frankreich, Spanien, Großbritannien und Italien.<sup>3</sup> Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass in Frankreich und im Vereinigten Königreich die „besten“ industriepolitischen Bedingungen vorherrschen, während Deutschland hinter Spanien und Italien die niedrigste Bewertung erreicht. Hervorgehoben wird u.a. die französische Wettbewerbspolitik sowie die liberale Arbeitsmarktregulierung und Förderung von e-government im Vereinigten Königreich, während

---

<sup>3</sup> Vgl. Baake/ Wey (2008).



in Bezug auf Deutschland eine eher unvorteilhafte Wettbewerbspolitik und eine geringe Unterstützung durch fiskalpolitische Maßnahmen moniert wird.<sup>4</sup>

Eine Studie der Weltbank vom Januar 2006 hat die Auswirkungen von Privatisierung und Regulierung auf die Performance der Telekommunikationsmärkte in verschiedenen Ländern untersucht.<sup>5</sup> Es zeigt sich, dass die Auswirkungen je nach Entwicklungsstand des untersuchten Landes unterschiedlich sind. Giokas/ Pentzaropoulos (2008) untersuchten mithilfe eines quantitativ empirischen Forschungsdesigns die Effizienz der Telekommunikationsmärkte in den OECD Staaten.

Eine Reihe von Studien hat sich in jüngster Zeit mit den Auswirkungen von Regulierung im TK-Markt auf Investitionsentscheidungen auseinander gesetzt. McKinsey (2006) spricht sich dafür aus, staatliche Regulierungseingriffe zurückzufahren, um Investitionsanreize zu setzen. Auch Friederiszick/ Grajek/ Röller (2007) finden keine Anhaltspunkte für einen positiven Zusammenhang zwischen Verpflichtungen zur Zugangsregulierung und dem Investitionsverhalten auf TK-Märkten. London-Economics (2007) betonen hingegen den positiven Zusammenhang zwischen Regulierungseingriffen und Investitionen. Wernick (2007) vertritt schließlich die Auffassung, dass Infrastrukturinvestitionen im allgemeinen stärker durch die Wahrnehmung der gesamtwirtschaftlichen Situation, dem Zugang zu Finanzmärkten, der Nachfrage nach Diensten sowie konkreten Chancen und Risiken, die mit der jeweiligen Investition einhergehen, bestimmt werden, als durch das jeweilige Regulierungsumfeld.

Koski/ Kretschmer (2005) beschäftigen sich mit dem Mobilfunkmarkt und untersuchen die Auswirkungen nationaler Regulierungspolitik und Wettbewerbsbedingungen auf die Verbreitung von 2G Mobilfunkanschlüssen. Picot/ Wernick (2007) untersuchen die Auswirkungen von Marktregulierung und staatlichen Fördermaßnahmen auf die Verbreitung von Breitbandanschlüssen. Auch Fransman (2006) beschäftigt sich mit der Entwicklung der Breitbandmärkte und hierbei insbesondere mit den unterschiedlichen Rahmenbedingungen, welche die verschiedenen Entwicklungsgrade im Hinblick auf die Reife der Breitbandmärkte bewirken.

Jason Whalley und Peter Curwen haben in verschiedenen Beiträgen die Auswirkungen von unternehmerischen Entscheidungen auf TK-Märkten analysiert. Whalley/ Curwen (2004) untersucht z.B. die Expansionsstrategien westeuropäischer Mobilfunkbetreiber in den zehn neuen EU-Mitgliedsstaaten. Curwen/ Whalley (2005a) und Curwen/ Whalley (2005b) beschäftigen sich mit Allianzen und Joint Ventures zwischen Mobilfunknetzbetreibern. Curwen (2008) diskutiert wesentliche Entscheidungen führender IuK-Anbieter im Zeitraum März 2006 bis März 2007.

---

<sup>4</sup> Vgl. Ebenda.

<sup>5</sup> Vgl. Estache/ Goicochea/ Manacorda (2006).

Auch das WIK hat in der Vergangenheit verwandte Studien vorgelegt. Elixmann/ Schäfer/ Schöbel (2007) nehmen einen internationalen Vergleich der Performance der TK-Sektoren vor und analysieren Hintergründe für deren Unterschiede. Elixmann/ Schimmel/ Schwab (2001), Elixmann et al (2001) und Neu et al (1999) haben komparative Analysen durchgeführt, welche sich unter Nutzung unterschiedlicher Methodiken mit einem Vergleich des Standes der Liberalisierung, des Wettbewerb und des Wachstums auf internationalen TK-Märkten auseinandersetzen.

Der Aufbau der vorliegenden Studie ist folgendermaßen: In Kapitel 2 wird zunächst der Analyserahmen vorgestellt. In Kapitel 3 werden wichtige Managemententscheidungen der sechs betrachteten Anbieter in Fallstudienform erläutert. In Kapitel 4 wird ein Überblick über die marktlichen und institutionellen Rahmenbedingungen auf den sechs Heimatmärkten der betrachteten Anbieter gegeben. In Kapitel 5 folgt die eigentliche Analyse. Die strategischen Maßnahmen der betrachteten Anbieter werden miteinander verglichen und anhand geeigneter Indikatoren diskutiert. Die Performance der betrachteten Anbieter wird anhand geeigneter Kriterien in einer Intervallskala bewertet. Zudem wird ein Benchmark der Performance im Vergleich zu führenden außereuropäischen Anbietern vorgenommen. In Kapitel 6 werden Schlussfolgerungen gezogen. Im Anhang sind die Rohdaten, welche der Analyse zugrunde liegen, für die einzelnen Carrier zusammengestellt.

## 2 Analyserahmen

In diesem Kapitel sollen Indikatoren identifiziert werden, welche geeignet sind, Dimensionen der „Performance“ empirisch zu messen und somit Rückschlüsse über die tatsächliche Performance der betrachteten Anbieter zuzulassen. Im Mittelpunkt stehen dabei weniger die absoluten Werte, sondern deren Entwicklung im Zeitablauf und in Relation zu Wettbewerbern.

Zu diesem Zweck erfolgt in Abschnitt 2.1 die Identifikation von Indikatoren, welche dazu geeignet sind strategische Maßnahmen von Telekommunikationsanbietern zu beurteilen. In Abschnitt 2.2 werden Indikatoren für zentrale Unternehmensziele vorgestellt und erläutert. Abschnitt 2.3 gibt einen Überblick über das weitere Vorgehen innerhalb der Studie.

### 2.1 Strategische Maßnahmen

Grundsätzlich sehen wir für TK-Anbieter drei Möglichkeiten um Wachstum zu generieren: Diversifizierung, Internationalisierung sowie Innovationen. Alle drei Bereiche werden innerhalb dieser Studie thematisiert.

Der Diversifizierungsgrad der Geschäftsaktivitäten und deren Bedeutung für das Gesamtergebnis wird anhand der Angaben aus den jeweiligen Geschäftsberichten aufgezeigt und diskutiert. Unser Indikator für den Diversifikationsgrad ist die Verteilung der Umsatzerlöse nach Segmenten, sowohl in absoluten Zahlen als auch in prozentualen Anteilen.

Als Indikator für die Internationalisierung des Gesamtgeschäfts dient der Anteil der Umsatzerlöse, welche im Ausland erzielt werden. Anhand dieser Kennzahl lässt sich verdeutlichen, in welchem Ausmaß das Geschäft (noch) abhängig von den geänderten Rahmenbedingungen auf den Heimatmärkten ist, sowohl was das Festnetz als auch was den Mobilfunk angeht.

Angesichts des Umsatzrückganges im traditionellen Kerngeschäft spielen Innovationen eine wichtige Rolle im TK-Geschäft sowohl im Hinblick auf Prozesse („Prozessinnovationen“) als auch im Hinblick auf Produkte und Dienste („Produktinnovationen“). Neben Internationalisierung und Diversifizierung sind Innovationen der dritte mögliche Wachstumstreiber im TK-Geschäft. Zentral ist hierbei die Migration von PSTN-Netzen auf IP sowie der Rollout von Glasfaserinfrastruktur im Teilnehmeranschlussnetz.<sup>6</sup> Hierfür mögen sowohl Kostenüberlegungen eine Rolle spielen als auch das Wachstumspotential, welches sich durch neue Dienste wie IPTV, E-Health und andere neue Anwendungen ergibt.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Vgl. hierzu z. B. Elixmann et al (2008).

<sup>7</sup> Vgl. hierzu auch Anell/ Elixmann (2008).

Schließlich spielen Rationalisierungsmaßnahmen im TK-Sektor eine zentrale Rolle. Stellenkürzungs- und Effizienzsteigerungsprogramme waren und sind bei der Mehrheit der betrachteten Anbieter ein bedeutendes Thema. Darüber hinaus stellt sich für einige die Problematik, dass ein Teil der Belegschaft aus der Monopolzeit über arbeitsrechtliche Privilegien verfügt, welche Rationalisierungsmaßnahmen erschweren oder unmöglich machen. Im Rahmen der Studie werden wir in Kapitel 5.1.4 die Maßnahmen vorstellen und analysieren, welche die sechs untersuchten Anbieter zur Steigerung der Effizienz ergriffen haben.

Tabelle 2-1 fasst noch einmal die Indikatoren zusammen, die wir in der vorliegenden Studie als „Proxy“ für strategische Maßnahmen nutzen.

Tabelle 2-1: Indikatoren für strategische Maßnahmen

Strategische Maßnahme	Indikator
Diversifizierung	Verteilung der Umsatzerlöse nach Segmenten
Internationalisierung	Anteil der Umsatzerlöse im Heimatmarkt
	Anteil der Mobilfunkkunden nach Regionen
	Anteil der Festnetzkunden nach Regionen
Innovation	Deskriptive Analyse
Rationalisierung	Deskriptive Analyse

Die empirischen Werte für diese Indikatoren werden in Kapitel 5.1 beschrieben, um einen Vergleich zwischen den Anbietern zu ermöglichen. Diese fließen jedoch nicht in das Performanceranking in Kapitel 5.3 ein.

## 2.2 Unternehmensziele

Im Rahmen unserer Analyse sehen wir die Faktoren Produktivität, Rentabilität, Liquidität und Wachstum als wesentliche Grundvoraussetzungen wirtschaftlichen Handelns an. Sie dienen deshalb als primäre Unternehmensziele, für die Performanceindikatoren erhoben werden.

- Produktivität bezeichnet das Verhältnis von produzierten Gütern und den für die Produktion notwendigen Inputfaktoren.
- Rentabilität bezeichnet das Verhältnis einer Erfolgsgröße (i.d.R. Gewinn) in Relation zum eingesetzten Kapital.
- Liquidität bezeichnet die Fähigkeit eines Wirtschaftssubjekts, seine fälligen Verbindlichkeiten jederzeit (fristgerecht) und uneingeschränkt begleichen zu können.

- Wachstum ist notwendige Voraussetzung, um dauerhaft Rentabilität und Liquidität zu gewährleisten.

Produktivität hat für Incumbents auf TK-Märkten einen enormen Stellenwert. Einerseits sehen sich die Unternehmen häufig Überkapazitäten und Ineffizienzen ausgesetzt, die aus der Monopolzeit resultieren, andererseits sind Wettbewerber in der Lage unter geringerem Personalaufwand und auf effizientere Art und Weise (z.B. mit Blick auf die Kapital-Arbeitsrelation) gleiche Dienste anzubieten. Als Kennzahl für die Produktivität der betrachteten Anbieter verwenden wir in der vorliegenden Studie

- die Mitarbeiterproduktivität:  $\frac{\text{Umsatzerlöse}}{\text{Anzahl der Mitarbeiter}}$ .

Rentabilität ist eine wichtige Voraussetzung für wirtschaftliches Handeln und gleichzeitig ein Maß für den Erfolg der Maßnahmen des Managements. Als Rentabilitätsindikator wird im Rahmen unserer Analyse

- die Umsatzrendite (in %):  $\frac{\text{Jahresüberschuss}}{\text{Umsatzerlöse}} * 100$ ,

erhoben. Dieser Indikator erlaubt den Vergleich, wie viel die betrachteten Anbieter pro Euro Umsatz an Mehrwert erwirtschaftet haben.

Als Performancekriterium für Liquidität wird in der vorliegenden Studie die Relation zwischen Nettofinanzverbindlichkeiten und Ebitda (earnings before interest, taxes, depreciation and amortization)<sup>8</sup> gemessen. Unter Nettofinanzverbindlichkeiten versteht man die Summe aller verzinslichen (kurz- und langfristigen) Verbindlichkeiten abzüglich der flüssigen Mittel sowie der Wertpapiere des Anlage- und Umlaufvermögens (verzinsliches Vermögen). Nettofinanzverbindlichkeiten in diesem Sinne entsprechen somit dem was umgangssprachlich als „Schulden“ bezeichnet wird. Das Ebitda umfasst das Ergebnis vor Zinsen, Steuern, Abschreibungen auf Sachanlagen und Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte.

Als Performanceindikator für Wachstum nutzen wir schließlich das prozentuale (jahresdurchschnittliche) Wachstum der Umsatzerlöse im Betrachtungszeitraum.

Für jeden dieser Performanceindikatoren wird ein Ranking erstellt, welches die durchschnittlichen Werte für die Geschäftsjahre 2004 und 2007 umfasst. In Kapitel 5.3 werden diese in ein Gesamtranking zusammengeführt.

Aufgrund der starken Dynamik des Sektors schwanken die Ergebnisse der Geschäftsjahre zum Teil deutlich. Eine Betrachtung, die sich ausschließlich am durchschnittlichen Wert der Performanceindikatoren über einen Zeitraum von vier Jahren orientiert, gibt

---

<sup>8</sup> Ergebnis vor Zinsen, Steuern, Abschreibungen auf Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte.

daher nur bedingt Aufschluss über den Zustand eines Unternehmens. Deswegen wird zusätzlich für jeden Performanceindikator ein Ranking auf Basis des Wertes für das Geschäftsjahr 2007 sowie ein Gesamtranking erstellt, welches die Situation der betrachteten Anbieter am Ende des Geschäftsjahres 2007 widerspiegelt.

Tabelle 2-2 gibt einen Überblick über die in der vorliegenden Studie genutzten Performanceindikatoren.

Tabelle 2-2: Unternehmensziele und Performanceindikatoren

Unternehmensziel	Indikator
Produktivität	Umsatz je Mitarbeiter
Rentabilität	Umsatzrendite
Liquidität	Net debt/ Ebitda
Wachstum	Prozentuales Wachstum der Umsatzerlöse

Die Werte für die Performanceindikatoren werden in Kapitel 5.2 beschrieben. Sie fließen in das Gesamtperformanceranking ein.

Alle Daten, die als Performanceindikatoren genutzt werden, wurden auf Basis der Angaben in den bei der US-Börsenaufsicht vorgelegten jeweiligen Geschäftsberichte und der ORBIS Datenbank erhoben. Vergleichbarkeit ist im Betrachtungszeitraum gegeben, da alle betrachteten Unternehmen in den Geschäftsjahren 2004 bis 2007 nach dem Bilanzierungsstandard IFRS bilanziert haben.<sup>9</sup>

### 2.3 Vorgehen und weiterer Aufbau der Studie

Der bisher vorgestellte Analyserahmen ist der Leitfaden für das weitere Vorgehen und die empirischen Untersuchungen in Kapitel 5.

Bevor wir in die vertiefte empirische Analyse in Kapitel 5 einsteigen werden in Kapitel 3 zunächst wesentliche Managemententscheidungen in Form von Fallstudien der für diese Studie zentralen sechs großen europäischen TK-Incumbents dargestellt. In Kapitel 4 werden dann die marktlichen und institutionellen Rahmenbedingungen auf den Heimatmärkten dieser Incumbents illustriert.

Dieser Teil der Analyse basiert auf Datenmaterial aus dem Implementierungsbericht der Europäischen Kommission vom Oktober 2007. Es werden Indikatoren zu den Wettbe-

---

<sup>9</sup> Die Angaben für BT beziehen sich jeweils auf die ausgewiesenen Ergebnisse für das folgende Geschäftsjahr, da das Geschäftsjahr von BT jeweils am 31.03. endet.

werbsverhältnissen im Mobilfunk, im Festnetz sowie im Breitbandmarkt erhoben. Konkret handelt es sich um:

- Mobilfunk:
  - Zahl der Mobilfunkanschlüsse,
  - Mobilfunkpenetration,
  - Anzahl der MNOs auf dem Markt,
  - Marktanteil des Incumbents,
- Festnetz:
  - Marktanteil des Incumbents (gemessen an den Umsätzen aus Sprachtelefonie),
- Breitband:
  - Zahl der Leitungen,
  - Penetration,
  - Anteil alternativer Zugangstechnologien an der Gesamtpenetration,
  - Marktanteil des Incumbents (mit und ohne Berücksichtigung von Reseleangeboten).

Im zweiten Schritt wird die institutionelle und regulatorische Unternehmensumwelt anhand geeigneter Indikatoren analysiert. Dazu werden folgende Daten erhoben:

- Höhe der Terminierungsgebühren im Festnetz,
- Höhe der Terminierungsgebühren im Mobilfunk,
- Höhe des Entgeltes für die entbündelte Teilnehmeranschlussleitung,
- Zahl der bereitgestellten Vorleistungsprodukte.

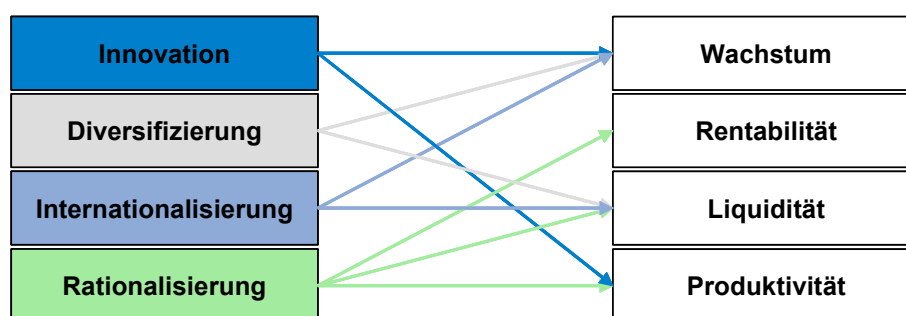
Diese Informationen liefern wichtige Informationen im Hinblick auf eine realistische Einschätzung des Wettbewerbsumfelds auf dem jeweiligen Heimatmarkt, welche wiederum Auswirkungen auf die Strategie sowie auf die Performance der Anbieter hat.

In Kapitel 5 erfolgt zunächst in Abschnitt 5.1 eine Analyse der strategischen Maßnahmen der sechs Incumbents im Betrachtungszeitraum. Wie oben dargestellt berücksichtigen wir als zentrale strategische Parameter innerhalb der TK-Branche Diversifizierung, Internationalisierung, Innovation und Rationalisierung. Diese strategischen Parameter

stehen in direktem Zusammenhang mit den primären Unternehmenszielen Rentabilität, Liquidität, Produktivität und Wachstum. Diese werden anhand geeigneter Performancekriterien in Kapitel 5.2 bewertet und diskutiert.

Zwischen den strategischen Parametern und den Unternehmenszielen bestehen unterschiedlich starke unmittelbare und mittelbare Zusammenhänge wie in Abbildung 2-1 illustriert ist. Diversifizierung und Internationalisierung zielen unmittelbar auf die Erzeugung von Wachstum. Zugleich sind sie jedoch häufig mit hohen Aufwendungen für Akquisitionen verbunden, was sich negativ auf die Liquidität auswirkt. Rationalisierungsmaßnahmen dienen primär der Erhöhung der Produktivität, sollen jedoch ebenfalls die Liquidität und die Rentabilität verbessern. Innovationen haben schließlich im Idealfall sowohl positiven Einfluss auf die Produktivität als auch auf das Wachstum.

Abbildung 2-1: Illustration möglicher Zusammenhänge zwischen strategischen Parametern und Unternehmenszielen



Neben den unmittelbaren Zusammenhängen, die in Abbildung 2-1 dargestellt sind, können die angesprochenen Strategien zusätzlich gewünschte und unerwünschte mittelbare Auswirkungen auf die Unternehmensziele haben. In Kapitel 5.2 wird es daher insbesondere auch darum gehen, festzustellen, welchen Erfolg die verschiedenen strategischen Maßnahmen im Hinblick auf die Performance bei den Unternehmenszielen hatten.

In Abschnitt 5.3 wird ein Performanceranking erstellt und mit der Kapitalmarktperformance der sechs Incumbents verglichen. In Abschnitt 5.4 wird schließlich ein Benchmark mit Telekommunikationsincumbents in Asien, Australien und Nordamerika sowie mit Vodafone vorgenommen.



### 3 Fallstudien: Wesentliche Managemententscheidungen bei europäischen TK-Incumbents<sup>10</sup>

Deutsche Telekom (DT), France Télécom (FT), Telefónica, British Telecom (BT), Telecom Italia (TI) sowie Koninklijke PTT Nederland (KPN) sind gemessen an ihrem Umsatz und ihrer Marktkapitalisierung die sechs größten ehemaligen europäischen TK-Monopolisten. In diesem Kapitel werden diese 6 Unternehmen kurz vorgestellt und es wird auf wesentliche Managemententscheidungen eingegangen. Diese beziehen sich im Wesentlichen auf die Geschäftsjahre 2004 bis 2007; z.T. gehen aber auch bedeutende Entscheidungen, welche zwischen Januar 2008 und Februar 2009 gefällt wurden sowie relevante Entscheidungen, die zeitlich vor dem Untersuchungszeitraum angesiedelt waren, in die Betrachtung ein.

Die Ausführungen über die sechs Unternehmen sind anhand der in Kapitel 2 entwickelten Indikatoren gegliedert und jeweils in die vier Bereiche Konzern- und Organisationsstruktur (Diversifizierung), Internationalisierung, Rationalisierung und NGA Strategie (Innovation) unterteilt.

#### 3.1 Deutsche Telekom

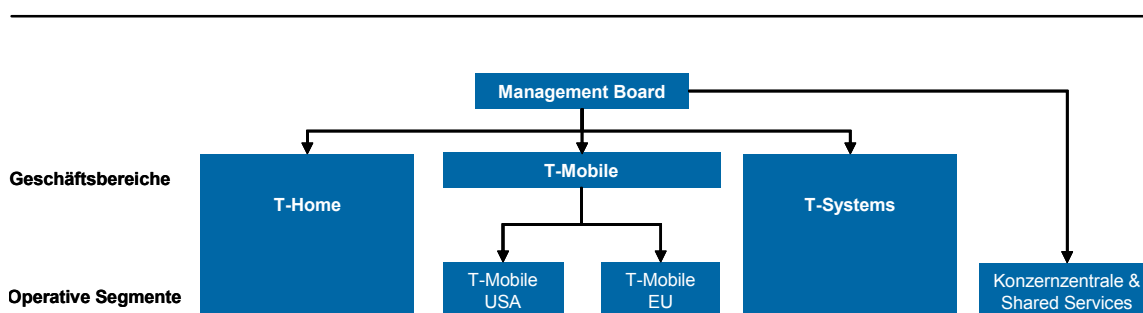
##### 3.1.1 Konzern- und Organisationsstruktur

Die Deutsche Telekom ist in drei strategische Geschäftsbereiche (T-Home, T-Mobile und T-Systems) und fünf operative Segmente aufgeteilt: Unter der Marke T-Mobile sind sämtliche Mobilfunkaktivitäten des Konzerns gebündelt. T-Systems ist die Geschäftskundensparte für integrierte IuK Dienste. T-Home bündelt alle Festnetzdienst-/produkte. Innerhalb des Konzerns berichten seit dem Geschäftsjahr 2007 die Segmente T-Home, T-Systems, T-Mobile USA, T-Mobile Europa sowie das operative Segment Konzernzentrale & Shared Services, welches alle Konzerneinheiten und Beteiligungen umfasst, die nicht direkt einem der vorgenannten operativen Segmente zugeordnet sind, getrennt voneinander, vgl. Abbildung 3-1.

---

<sup>10</sup> Sofern dies nicht anderweitig angegeben ist, beziehen sich sämtliche Angaben innerhalb dieses Kapitels auf die Geschäftsberichte des jeweiligen Unternehmens.

Abbildung 3-1 Organisationsstruktur der Deutschen Telekom (Stand Ende 2007)



Quelle: DTAG.

wik

Aus organisatorischer Sicht ist im Betrachtungszeitraum die Reintegration der Tochtergesellschaft T-Online hervorzuheben. Hier waren im Jahr 2000 20,4 % der Anteile an die Börse gebracht worden. Dieser Anteil wurde im Jahr 2005 zurück gekauft und im Jahr 2006 mit dem Konzern in der Geschäftseinheit T-Com (heute T-Home) verschmolzen. Im November 2006 löste René Obermann Kai-Uwe Ricke an der Konzernspitze ab. Letzterem wurde laut Medienberichten seitens der Großaktionäre Bund und Blackstone die unbefriedigende Entwicklung des Aktienkurses, der ununterbrochene Kundenschwund sowie der massive Personalabbau zur Last gelegt.<sup>11</sup>

Aus organisatorischer Sicht hielt Obermann zunächst an der unter Ricke eingeführten Dreiteilung in Mobilfunk, Systemgeschäft und Festnetz fest, wobei die Festnetzsparte in T-Home umbenannt wurden. Die Strategie „Konzentrieren und gezielt wachsen“, die im März 2007 vorgestellt wurde, basiert auf vier Säulen: Maßnahmen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit in Deutschland, Wachstum im Ausland durch Mobilfunk, Mobilisierung des Internets und des Web 2.0 sowie Weiterentwicklung des ICT-Großkundengeschäfts mit einem strategischem Partner.

Im Februar 2009 wurde jedoch eine tief greifende Reorganisation der Deutschen Telekom beschlossen, welche eine weit reichende Integration von Festnetz- und Mobilfunkaktivitäten vorsieht.<sup>12</sup>

<sup>11</sup> Vgl. z.B. Süddeutsche (2006).

<sup>12</sup> Vgl. <http://www.telekom.com/dtag/cms/content/dt/de/51236?archivArticleID=623922>

### 3.1.2 Internationalisierung

Der Auslandsbeitrag zum Konzernumsatz der DT lag im Geschäftsjahr 2007 erstmals über 50%. Das Mobilfunksegment und hier insbesondere T-Mobile USA ist Wachstumstreiber innerhalb des Konzerns, während Breitband/Festnetz und Geschäftskunden zuletzt Umsatzrückgänge verzeichnen mussten.

Die Mobilfunktochter T-Mobile ist alleiniger Gesellschafter oder Mehrheitsgesellschafter von Mobilfunknetzbetreibern in den USA, Großbritannien, Österreich, den Niederlanden, in der Tschechischen Republik und in Polen. Zusätzlich ist die Deutsche Telekom an Telekommunikationsunternehmen in Ungarn, Kroatien, der Slowakei, Mazedonien und Montenegro beteiligt. Die Geschäftskundensparte T-Systems ist weltweit aktiv und ist im Jahr 2008 eine strategische Partnerschaft mit dem U.S.-amerikanischen IT-Dienstleister Cognizant im Bereich Systemintegration eingegangen.

Veränderungen im Konsolidierungskreis ergaben sich im Betrachtungszeitraum durch die schrittweise Veräußerung der Anteile am russischen Mobilfunkunternehmen MTS in den Geschäftsjahren 2003-2005 sowie durch die Akquisitionen der österreichischen Teling und einer Mehrheit an der montenegrinischen Telekom Montenegro durch die Tochtergesellschaft Magyar Telecom (beides im Geschäftsjahr 2005). Im Zuge der Konzentration auf Kernaktivitäten trennte sich die Deutsche Telekom im Geschäftsjahr 2007 von ihren Internettöchtern in Frankreich und Spanien<sup>13</sup> und verstärkte zugleich ihre Stellung auf den Mobilfunkmärkten in den Niederlanden und den USA durch die Akquisitionen von Orange Netherlands und dem regionalen Mobilfunkanbieter SunCom Wireless Holding, Inc. Schließlich erwarb der Konzern im Jahr 2008 eine Beteiligung von 25 Prozent plus 1 Stimme an der griechischen OTE. Diese ist auf ihrem Heimatmarkt Marktführer im Festnetz- und Mobilfunkgeschäft, Sie verfügt darüber hinaus über gut positionierte Tochtergesellschaften in Rumänien (Festnetz und Mobilfunk), Bulgarien (Mobilfunk), Mazedonien (Mobilfunk) sowie Albanien (Mobilfunk) und sie hält eine 20% Beteiligung am Festnetz- und Mobilfunk-Marktführer in Serbien.

### 3.1.3 Rationalisierung

Rationalisierungsmaßnahmen bei der Deutschen Telekom wurden in der Vergangenheit durch den vergleichsweise hohen Anteil von Beamten mit arbeitsrechtlichen Privilegien<sup>14</sup> sowie Versuche direkter und indirekter politischer Einflussnahme erschwert.<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup> Im 2. Quartal 2007 veräußerte die DTAG ihre spanische Internettochter Ya.com an France Telecom sowie die französische Internettochter Tochter Club Internet an Neuf Cegetel.

<sup>14</sup> Bei der Deutschen Telekom waren im Geschäftsjahr 2007 38.265 Beamte beschäftigt, was 16% der Gesamtbelegschaft entspricht.

<sup>15</sup> Der Aktienanteil des Bundes inkl. des Anteils der KfW (vormals Kreditanstalt für Wiederaufbau) an der Deutschen Telekom liegt aktuell (Stand 31.12.2008) bei 31,7 %.

Wesentliche Rahmenbedingungen für die Beschäftigung der Beamten bei der Deutschen Telekom wurden in der Postreform II festgelegt.<sup>16</sup> Auch wenn der Beamtenstatus trotz des Übergangs von einer Behörde hin zu einem Unternehmen für die Beamten der Deutschen Bundespost erhalten blieb, musste dieser an die Erfordernisse eines privatwirtschaftlichen Unternehmens angepasst werden.

Im Jahr 1999 vereinbarte die DTAG mit den Gewerkschaften, bis 2004 auf betriebsbedingte Kündigungen zu verzichten. In der Folgezeit wurde daher primär auf die Auslagerung von logistischen Aktivitäten gesetzt. Bis 2001 wechselten 23.000 Mitarbeiter in die aufstrebenden Tochtergesellschaften, wobei ihnen zugesichert wurde, auf Wunsch zur Muttergesellschaft zurückkehren zu können.<sup>17</sup> In den Tarifverhandlungen des folgenden Jahres wurde mit der Ermöglichung variabler Gehaltsbestandteile das Gehaltsgefüge bei der Telekom flexibilisiert.

Auf die angespannte Geschäftssituation im Jahr 2002 reagierte der Konzern mit klassischen Instrumenten wie Frühverrentungen und großzügigen Abfindungen. Darüber hinaus wurde mit der Gründung der Personalserviceagenturen zur Vermittlung inländischer Beschäftigter auf unbesetzte Arbeitsplätze innerhalb oder außerhalb des Konzerns, ein weiterer Fortschritt bei der Flexibilisierung der Beschäftigungssituation im Konzern erreicht.

Im März 2004 schlossen die Deutsche Telekom und die Gewerkschaften das „innovative Beschäftigungsbündnis Telekom“. Bestandteil waren die Verkürzung der Wochenarbeitszeit für Beschäftigte der Deutschen Telekom AG von 38 auf 34 Stunden bei Teillohnausgleich zur Beschäftigungssicherung sowie eine Nullrunde für 2004, wodurch Einsparungen in Höhe von 300 Mio. Euro erreicht werden konnten. Zudem einigten sich Arbeitgeber und Arbeitnehmer bis 2008 auf betriebsbedingte Kündigungen zu verzichten.

Im Jahr 2006 wurde beschlossen, unter Ausschluss betriebsbedingter Kündigungen konzernweit 32.000 Arbeitsplätze bis zum Jahr 2008 abzubauen. Die Maßnahmen zur Personalreduktion umfassten wiederum das Angebot großzügiger Abfindungen sowie die finanzielle Förderung von Frühverrentungen.

Nach dem Abschied von Kai-Uwe Ricke als CEO, forcierte sein Nachfolger Obermann die Sparbemühungen durch das Programm „Save for Service“, welches im Jahr 2008 zu Einsparungen von 2 Mrd. € und bis 2010 von 4,2 bis 4,7 Mrd. € führen soll. Durch den im Februar 2007 vorgestellten Sanierungsplan, welcher die Ausgliederung von über 50.000 Beschäftigten in Tochtergesellschaften (T-Service), eine Arbeitszeitverlängerung von 34 auf 38 Stunden sowie Einkommensverluste von bis zu 20 Prozent vorsah, verschärfen sich die Auseinandersetzungen mit der Gewerkschaft Ver.di, welche in

---

<sup>16</sup> Gesetz zur Neuordnung des Postwesens und der Telekommunikation (Postneuordnungsgesetz - PTNeuOG) vom 14.09.1994.

<sup>17</sup> Vgl. Baake/ Wey (2008).

einem mehrwöchigen Streik mündeten. Der im Juni 2007 gefundene Kompromiss hielt jedoch trotz einiger Zugeständnisse gegenüber der Gewerkschaft, an der Auslagerung der 50.000 Beschäftigten zu verlängerten Arbeitszeiten fest. Jüngere Verlautbarungen der Deutschen Telekom weisen darauf hin, dass die Steigerung des Geschäftsergebnis im Jahr 2008 zu einem relevanten Teil auf die Effizienzsteigerungen zurückzuführen sind, die im Rahmen dieses Programms erreicht wurden.

### 3.1.4 NGA Strategie

Die Deutsche Telekom startete 2006 mit dem Ausbau von FTTC/VDSL in urbanen Gebieten. Bis Ende 2008 sollten 50 Städte an das VDSL Netz angeschlossen werden. Nimmt man die ca. 1000 Städte hinzu, die mit ADSL 2+ erschlossen sind, soll Hochgeschwindigkeitsbreitband in 20 Mio. Haushalten verfügbar sein.

Die Subloop Entfernungen (Netzabschnitt zwischen Kabelverzweiger und Endkunde) in Deutschland sind mit ca. 300 m relativ kurz. FTTC/VDSL bietet daher Übertragungsgeschwindigkeiten von 50 Mbps.

Die Deutsche Telekom ist mit Blick auf einen Ausbau ihres Netzes hin zu FTTB/FTTH im Augenblick (Stand Mitte 2009) noch relativ zögerlich. Im Gegensatz zum Incumbent ist in Deutschland jedoch eine beträchtliche Zahl von lokalen und regionalen Aktivitäten zu verzeichnen, bei denen der Aufbau einer FTTB/H Infrastruktur im Zentrum steht: Beispiele sind NetCologne in Köln oder M'Net in München. Darüber hinaus rüsten in Deutschland Kabelnetzbetreiber ihre Infrastruktur auf HFC auf.

Die auf das Netz bezogenen Innovationsaktivitäten werden von der DT stark mit der Debatte über die Regulierung neuer Märkte<sup>18</sup> verknüpft. So verfolgte sie mit Blick auf den FTTC/VDSL Ausbau das Ziel, eine (ex-ante Zugangs-) Regulierung dieses Netzes zu verhindern. Während sich die Telekom mit einigen Wettbewerbern über die Bereitstellung eines VDSL Vorleistungsangebots auf dem Verhandlungswege geeinigt hat, sind die Verhandlungen über die Entgelte für die Nutzung ihrer Kabelkanalanlagen, der unbeschalteten Glasfaserstrecken sowie den Zugang an Multifunktionsgehäusen gescheitert. Der DT hat jüngst angekündigt, hierfür Entgelte bei der Bundesnetzagentur zu beantragen.<sup>19</sup> Die gegenwärtig zentrale Frage mit Blick auf die Regulierung von Netzinnovationen konzentriert sich darauf, Anreiz kompatible Rahmenbedingungen für Ausbaukooperationen zwischen der Deutschen Telekom und Wettbewerbern auf regionaler Ebene zu finden.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> Vgl. z.B. Wernick (2007).

<sup>19</sup> Vgl. <http://www.telekom.com/dtag/cms/content/dt/de/595698?archivArticleID=730858>

<sup>20</sup> Vgl. hierzu auch Bundesnetzagentur (2009).

## 3.2 France Télécom

### 3.2.1 Konzern- und Organisationsstruktur

France Télécom ist im Festnetz-, Mobilfunk- und im Geschäftskundensegment aktiv. Im Juni 2005 fand eine umfangreiche strategische Neuausrichtung unter dem Titel NExT (New Experience in Telecommunications) statt. Ziel war es, France Télécom zu einem integrierten Anbieter zu transformieren. Im folgenden Jahr wurde Orange in den meisten Ländern, in denen die Gruppe tätig ist, die einheitliche Konzern-Marke für Internet-, Fernseh- und Mobilfunkdienste. Das internationale Geschäftskundensegment wurde in Orange Business Services umbenannt. Abbildung 3-2 gibt einen Überblick über die Organisationsstruktur von France Télécom.

Abbildung 3-2: Organisationsstruktur von France Télécom (Stand Ende 2007)

Operating management	Business segments	Group functions
France	Personal Communication Services	Company Secretariat
UK	Home Communication Services	Strategic Marketing
Spain	Enterprise Communication Services	Finance
Poland	Content	Networks, Operators and Information Systems
Europe, Middle East and Caribbean	Health	Human Resources
Africa, Middle East and Asia	Audience and Advertising	Group Transformation and Purchasing
Enterprise		Communication and Brand

Quelle: [www.orange.com](http://www.orange.com)

Zusätzlich wurde eine neue Organisationsstruktur implementiert, welche diese Transformation unterstützen soll. Diese wird durch zwei Prinzipien geleitet, Kundenorientierung und Effizienzsteigerung (durch Anwendung einer Matrixstruktur). Die drei zentralen Säulen sind Operatives Management, Geschäftssegmente und übergeordnete Zentralbereichsfunktionen.

Das operative Management ist nach geographischen Gebieten geordnet, die Ausnahme hiervon ist der Geschäftskundenbereich der weltweit einheitlich organisiert ist. Ziel ist

es, Kundenaktivitäten zu koordinieren und die Gesamtstrategie den Bedürfnissen der lokalen Märkte anzupassen.

Der Bereich Geschäftssegmente umfasst einerseits die drei Bereiche personal communication services, home communication services und enterprise communication services und andererseits die neuen Bereiche Content und Healthcare sowie den Bereich Öffentlichkeitsarbeit und Werbung. Ziel ist es die globale Strategie der Firmengruppe in konkrete Kundenangebote zu übersetzen.

Die Gesamtstrategie wird schließlich durch den Zentralbereich festgelegt, in welchem strategische Funktionen wie Finanzen, Einkauf und Marketing zentralisiert sind. Charakteristisch für die reorganisierte France Télécom ist der Verzicht auf eine strikte Trennung von Festnetz- und Mobilfunkgeschäft auf der höchsten Organisationsebene, was die zunehmende Konvergenz dieser Bereiche widerspiegelt. Ziel soll es sein, dass die unterschiedlichen Bereiche gemeinsame Produkte entwickeln.

### 3.2.2 Internationalisierung

Während die Geschäftskundensparte von France Télécom weltweit tätig ist, konzentrieren sich die Aktivitäten in den Bereichen Festnetz/Internet/Mobilfunk auf Europa<sup>21</sup>, Afrika<sup>22</sup> und Tochtergesellschaften in der Karibik, sowie in Vanuatu. Bemerkenswert ist, dass France Télécom in der Mehrheit der EU-Mitgliedsstaaten, in denen Orange im Endkundengeschäft aktiv ist, sowohl Funk- als auch Festnetz- und Internetdienste anbietet.

Um Verbindlichkeiten zu reduzieren bereinigte France Télécom im Jahr 2004 das Portfolio, zog sich in Thailand schrittweise aus dem Joint Venture TA Orange zurück und verkaufte den Mobilfunkbetreiber Orange Dänemark an den Skandinavischen TK-Anbieter TeliaSonera.

Im Januar 2005 übernahm France Télécom den niederländischen IT-Dienstleister Equant komplett; zuvor hatte der Konzern rund 54 Prozent der Anteile des börsennotierten Unternehmens gehalten. Schon im Jahr 2004 hatte France Télécom die ausstehenden Anteile der Mobilfunktochter Orange sowie des ISP Wanadoo zurückgekauft. Dies wurde als bedeutender Schritt hin zu einem vollintegrierten Telekommunikationskonzern kommuniziert. Im Mai 2005 zog sich France Télécom mit dem Verkauf der Beteiligung an Mobilcom an den US-amerikanische Finanzinvestor Texas Pacific Group

---

<sup>21</sup> France Telecom verfügt über vollintegrierte Tochtergesellschaften in Großbritannien, Spanien, Belgien, Schweiz, Polen, Slowakei und Frankreich. In Rumänien und Moldawien ist France Telecom lediglich im Mobilfunkgeschäft aktiv, in Österreich und Portugal verfügt sie über Minderheitsbeteiligungen im Mobilfunk bzw. an einem vollintegrierten Anbieter.

<sup>22</sup> France Telecom verfügt über vollintegrierte Tochtergesellschaften in Jordanien, Kenia, der Elfenbeinküste, dem Senegal, Mauritius und Reunion. France Telecom ist im Mobilfunkgeschäft in Ägypten, Mali, Niger, Guinea-Bissau, Guinea, Kamerun, der zentralafrikanischen Republik, in Äquatorialguinea, in Botswana und Madagaskar aktiv.

(TPG) vom deutschen Markt zurück. Im Juli 2005 wurde der spanische Mobilfunkanbieter Amena durch France Télécom übernommen.

Im Juli 2006 trennte sich France Télécom von zwei Nichtkernaktivitäten, nämlich dem Telefonbuchgeschäft und der Satellitentochter FTMSC.

Im Juni 2007 ersteigerte Orange weitere Anteile an der österreichischen Mobilfunktochter One, welche im September 2008 in Orange umgebrandet wurde. Außerdem verkaufte France Télécom seine niederländische Mobilfunktochter an die Deutsche Telekom um im Gegenzug deren spanischen Internet Service Provider ya.com zu übernehmen.

Im Jahr 2008 stürzte der Aktienkurs der France Télécom massiv ab, nachdem es zunächst Spekulationen und in der Folge ein offizielles Übernahmeangebot für die schwedisch-finnische TeliaSonera durch France Télécom gegeben hatte. Dieses wurde jedoch durch die Skandinavier zurückgewiesen.<sup>23</sup> Im Zuge der Negativreaktionen der Börse innerhalb eines schwierigen Umfeldes besserte France Télécom das Übernahmeangebot nicht nach und sorgte so für ein Scheitern der Übernahmepläne.<sup>24</sup> Stattdessen konzentriert Orange seine Akquisitionen auf Märkte mit hohem Wachstumspotential außerhalb Europas. Im Oktober 2008 gab Orange bekannt, dass das Unternehmen in Folge einer Ausschreibung den Zuschlag für die dritte Mobilfunklizenz (GSM und 3G) in Armenien erhalten habe.<sup>25</sup> Für die Zukunft sind weitere Akquisitionen in Schwellenländern geplant.

### 3.2.3 Rationalisierung

Auch bei France Télécom war der Übergang von einer staatlichen Behörde hin zu einem privatwirtschaftlichen Unternehmen ein schwieriger Prozess.<sup>26</sup> Darüber hinaus hatte der Schuldenstand bei France Télécom nach der massiven Expansionspolitik auf dem Höhepunkt des Internetbooms ein existenzbedrohliches Niveau erreicht.

Nachdem Michel Bon im September 2002 das Unternehmen verlassen musste, kündigte sein Nachfolger Thierry Breton im März 2003 an, den Schuldenberg bis 2005 um rund 30 Milliarden Euro reduzieren und innerhalb von drei Jahren 22.000 Stellen abzubauen zu wollen. Angesichts des hohen Anteils an Beamten bei France Télécom sah sich das Management deshalb großen Herausforderungen in seinen Rationalisierungsmaßnahmen ausgesetzt.<sup>27</sup> Um die Zahl der Beamten sowie die Höhe der Ausga-

---

<sup>23</sup> <http://www.heise.de/netze/France-Telecom-will-mit-TeliaSonera-weltweit-Nummer-4-werden--/news/meldung/109025>

<sup>24</sup> <http://www.heise.de/newsticker/France-Telecom-will-TeliaSonera-nicht-mehr--/meldung/110180>

<sup>25</sup> [http://www.orange.com/sirius/de\\_DE/presse/pdf/armenien.pdf](http://www.orange.com/sirius/de_DE/presse/pdf/armenien.pdf)

<sup>26</sup> Vgl. ausführlich Baake/ Wey (2008).

<sup>27</sup> Bei France Télécom beträgt der Anteil der Beamten konzernweit 38%.



ben im Zusammenhang mit bestehenden Garantien zu reduzieren, unternahm France Télécom verschiedene Schritte: Zunächst wurden Beamte, welche 55 Jahre oder älter waren, mit großzügigen Vorruhestandsregeln dazu ermuntert, in Frührente zu gehen und auch wechselwillige Beamte wurden finanziell durch den französischen Incumbent gefördert.

Konkret wurde im Jahr 2003 eine Vereinbarung geschlossen, welche für wechselwillige Beamte die Bezahlung von Weiterbildungsmaßnahmen, Ausgleichskompensationen für 24 Monate und einen Bonus in Höhe von 4 Monatsgehältern umfassten. Ähnliches wurde auch Staatsdienern angeboten, welche in die öffentliche Verwaltung wechseln möchten. Diese Maßnahmen hatten jedoch kaum Auswirkungen auf die Beschäftigungssituation bei France Télécom.

Im Februar 2006 verkündete Didier Lombard, der Nachfolger von Thierry Breton als CEO, ein weiteres Stellenkürzungsprogramm mit dem Ziel an, bis 2008 rund 17.000 Stellen abzubauen.<sup>28</sup>

Im Hinblick auf die Effizienz des Konzerns dürfte France Télécom auch die Altersstruktur der Belegschaft entgegen kommen. Es ist davon auszugehen, dass bis 2010 zahlreiche Beamte, die sich der France Télécom während ihrer Expansion in den Neunzehnsiebziger Jahren angeschlossen hatten, in Rente gehen bzw. die Frühverrentungsprogramme in Anspruch nehmen werden.<sup>29</sup>

### 3.2.4 NGA Strategie

France Télécom verfolgt beim Ausbau von Glasfaserinfrastruktur ein dreistufiges Vorgehen. Nach einem ersten Feldtest soll bis Ende 2008 der Pre-Rollout mit dem Anschluss von einer Million Haushalten mit FTTH in urbanen Regionen abgeschlossen sein bevor als dritter Schritt bis zum Jahr 2012 FTTH in großem Stile ausgebaut werden soll. Ziel des Roll-outs für den Massenmarkt ist, bis Ende 2012 zwei Millionen Glasfaserkunden zu erreichen. Auch die Wettbewerber Iliad/Free und Neuf Cegetel sowie Numéricâble, ein Kabelnetzbetreiber, welcher aus einer Reihe von Mergern hervorgegangen ist, haben zum Teil expansive Pläne für den Glasfaserausbau annonciert. Bemerkenswert ist insbesondere, dass in Frankreich aufgrund der weiten Entfernungen der Sub-Loops ausschließlich schnellere FTTH/FTTB Lösungen und keine FTTC/VDSL Anschlüsse geplant sind.<sup>30</sup>

---

<sup>28</sup> <http://www.heise.de/newsticker/France-Telecom-plant-Abbau-von-17-000-Stellen--/meldung/69545>

<sup>29</sup> Vgl. Baake/Wey (2008), S. 30.

<sup>30</sup> Für weitere Informationen zum Ausbau von Glasfaser-basierter Netzinfrastruktur in Frankreich vgl. Elixmann et al. (2008).

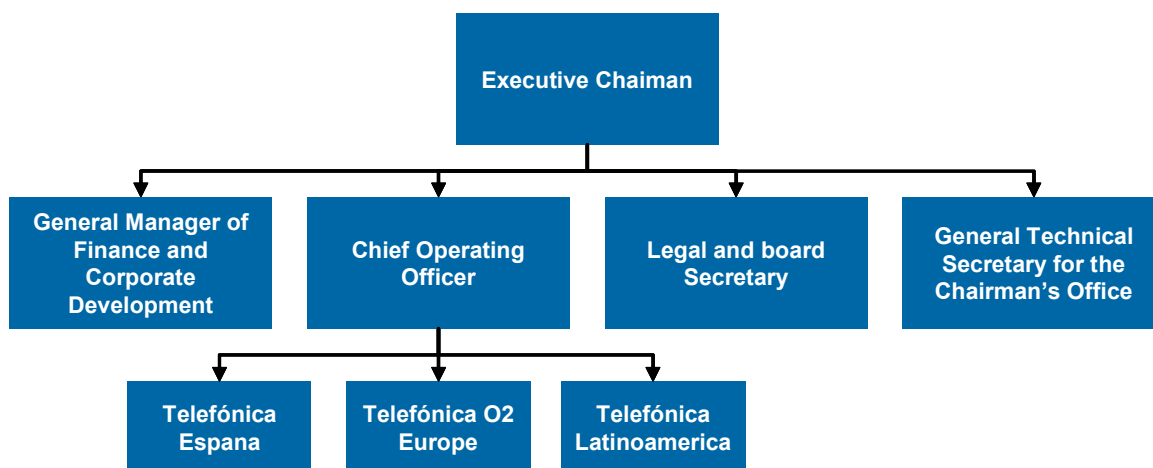
### 3.3 Telefónica

#### 3.3.1 Konzern- und Organisationsstruktur

Telefónica unterscheidet die vier Geschäftsfelder Festnetz (Schmalband), Breitband, Mobilfunk und Pay-TV, wobei Breitband und Mobilfunk die Hauptwachstumstreiber des Konzerns darstellen. Das Pay-TV Geschäft spielt für den Gesamtkonzern größtenteils hingegen nur eine untergeordnete Rolle.

Telefónica ist gemessen an der Marktkapitalisierung der größte europäische TK-Anbieter mit Beteiligungen in Europa, Amerika, Afrika und Asien. Aus organisatorischer Sicht berichten die drei regionalen Geschäftsbereiche Telefónica Espana, Telefónica O2 Europa und Telefónica Latinoamerica an den COO, welcher ebenso wie der General Manager for Finance and Corporate Development und die zwei Generalsekretariate (the Legal and Board Secretary und das Secretary to the Chairman's Office) direkt dem CEO unterstellt ist. Abbildung 3-3 gibt einen Überblick über die Organisationsstruktur von Telefónica .

Abbildung 3-3: Organisationsstruktur Telefónica (Stand Ende 2007)



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Telefónica, Geschäftsbericht 2007.

Nachdem Telefónica im Geschäftsjahr 2002 ein Rekordminus von 5,6 Mrd. Euro infolge von Abschreibungen wegen Wertberichtigungen und Umstrukturierungen im Zusammenhang mit der Ersteigerung von UMTS Lizenzen in Deutschland, Österreich, der Schweiz und Italien durch die Tochtergesellschaft Telefónica Movil hinnehmen musste, gelang im folgenden Jahr die Rückkehr in die Gewinnzone.

Neben einer aggressiven Internationalisierungsstrategie wurden im Betrachtungszeitraum einige Diversifikationsschritte der früheren Jahre rückgängig gemacht, was eine stärkere horizontale Integration des Mutterkonzerns zur Folge hatte. Im Geschäftsjahr 2005 wurde zunächst die börsennotierte Internettochter Terra in den Telefónica Konzern reintegriert, im Geschäftsjahr 2006 die Mobilfunktochter Telefónica Moviles.

Im Geschäftsjahr 2007 trennte sich Telefónica von einigen Nicht-Kernaktivitäten. Hier sind insbesondere der Verkauf des britischen Tetra-Netz O2 Airwave sowie der Verkauf der 75% Beteiligung an der TV-Produktionstochter Endemol an ein Konsortium um den Medienkonzern Mediaset zu nennen.

### 3.3.2 Internationalisierung

Die Festnetzaktivitäten der Telefónica liegen schwerpunktmäßig auf dem Heimatmarkt Spanien, auf Lateinamerika sowie auf Tschechien.<sup>31</sup> Neben Triple Play Angeboten in Spanien und Tschechien konzentriert sich das Pay-TV Angebot auf Lateinamerika, trägt mit ca. 1,75 Mio. Kunden (2007) jedoch nur einen geringen Teil zum Gesamtkonzernumsatz bei. Das Mobilfunkgeschäft mit mehr als 169 Mio. Anschlüssen im Jahr 2007 wird insbesondere durch das Wachstum in Lateinamerika getrieben. Die höchsten Zuwächse bei den Kundenzahlen verzeichneten im Geschäftsjahr 2007 die Mobilfunktochter in Peru (58,5%), Argentinien (22,6%) und Mexiko (46,6%).

Eine wesentlicher Bestandteil der Expansion in Lateinamerika war im Betrachtungszeitraum der Erwerb der südamerikanischen Aktivitäten der Bell South im Geschäftsjahr 2004 durch die Mobilfunktochter Telefónica Moviles. Durch diesen Kauf wurden rund 10,5 Millionen Kunden aus zehn lateinamerikanischen Ländern von BellSouth übernommen. Dieser Akquisition kommt angesichts der hohen Wachstumsraten in Südamerika große Bedeutung zu.

Ihren Höhepunkt erreichte die Internationalisierungsstrategie im Geschäftsjahr 2005. Zunächst entschied die tschechische Regierung rund 51 Prozent der staatlichen Cesky Telecom an Telefónica zu verkaufen. Ende des Jahres wurde dann der britische Mobilfunkkonzern O2 mit seinen Tochtergesellschaften in Deutschland und Irland übernommen.

---

<sup>31</sup> Telefónica Latinoamerica umfasst Tochtergesellschaften in Brasilien, Argentinien, Chile, Peru, Kolumbien, Mexiko, Venezuela, Uruguay, Ecuador, Guatemala, Panama, El Salvador und Nicaragua, Telefónica O2 Europe umfasst Tochtergesellschaften in Großbritannien, Irland, Deutschland, Tschechien und der Slowakei. Darüber hinaus verfügt Telefónica über eine Tochtergesellschaft in Marokko und über Beteiligungen an Telecom Italia und China Netcom. Darüber hinaus vermarktet Telefónica Breitbandanschlüsse für Endkunden in Großbritannien und Deutschland. Die deutsche Tochtergesellschaft Telefónica Deutschland, die ehemalige Mediaways, ist zudem einer der führenden Anbieter von DSL und VoIP Vorleistungsprodukten.

Im April 2006 erwarb Telefónica 50 Prozent plus eine Aktie der ehemals komplett staatlichen kolumbianischen Telefongesellschaft Telecom. Im August 2006 gewann Telefónica O2 den Lizenzwettbewerb um die dritte slowakische Mobilfunklizenz. Im Geschäftsjahr 2007 beteiligte sich Telefónica indirekt mit ca. 10% an Telecom Italia. Im Geschäftsjahr 2008 gab Telefónica bekannt, sein Engagement in China auch nach der Restrukturierung des dortigen Telecom-Sektors durch eine strategische Partnerschaft mit der Nummer zwei des chinesischen Marktes, China Unicom, weiter auszubauen.

Von Bedeutung in diesem Kontext ist eine im Oktober 2007 gestartete Untersuchung der Kommission über die Vereinbarkeit einer Besonderheit des spanischen Steuerrechts mit den Bestimmungen des EU Vertrages, welche, nach Ansicht von Konkurrenten, Telefónica gegenüber nicht-spanischen Mitbietern bei der Übernahme ausländischer Unternehmen seit 2002 begünstigt haben soll.<sup>32</sup>

### 3.3.3 Rationalisierung

Im Gegensatz zur Deutschen Telekom oder zu France Télécom hat es sich bei Telefónica auch vor der Liberalisierung um keine staatliche Behörde, sondern um ein staatliches Unternehmen gehandelt. Darüber hinaus waren zu keinem Zeitpunkt Beamte bei Telefónica angestellt.

Rationalisierungsmaßnahmen wurden bei Telefónica mithilfe von Frühverrentungen, Versetzungen in Tochtergesellschaften innerhalb des Konzerns oder in andere Länder sowie durch finanzielle Anreize zum freiwilligen Ausscheiden vollzogen. Telefónica profitierte zudem davon, dass sich Beschäftigte in Spanien bei Vorhandensein interessanter Anreize in der Vergangenheit bereitwillig auf Abfindungsregelungen eingelassen haben.<sup>33</sup> Vor diesem Hintergrund und angesichts der Tatsache, dass in Spanien ein großer Teil der Arbeitnehmer nur über befristete Arbeitsverträge verfügt,<sup>34</sup> genießt Telefónica auf dem Heimatmarkt im Hinblick auf die Beschäftigungssituation ein verhältnismäßig hohes Maß an Flexibilität und konnte damit auch langwierige Arbeitskämpfe vermeiden.

---

**32** Dabei handelt es sich um die folgende Bestimmung: „Gemäß Artikel 12 Absatz 5 des spanischen Einkommensteuergesetzes können spanische Unternehmen ab dem 1. Januar 2002 bei Erwerb einer größeren Beteiligung an einem ausländischen Unternehmen den finanziellen Goodwill zwanzig Jahre lang steuerlich abschreiben. Im Einzelnen sieht das Gesetz vor, dass das erwerbende Unternehmen die Differenz zwischen dem Kaufpreis und dem Substanzwert des Zielunternehmens von seinem steuerpflichtigen Gewinn abziehen kann. Die Regelung scheint insofern vom allgemeinen spanischen Steuersystem abzuweichen, als der Goodwill selbst dann abgeschrieben werden darf, wenn das erwerbende und das erworbene Unternehmen nicht zu einer einzigen Einheit verschmelzen. Die Regelung ist nur anwendbar, wenn eine Beteiligung von mehr als 5 % an einem ausländischen Unternehmen erworben wird. Die Übernahme der Kontrolle über das Zielunternehmen ist nicht zwingend vorgeschrieben.“

Pressemitteilung der Europäischen Kommission vom 10.10.2007 (IP/07/1469), Quelle:

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/07/1469&for>.

**33** Vgl. Ebenda.

**34** Während die Quote der Arbeitnehmer mit befristeten Arbeitsverträgen in der Europäischen Union Mitte 2006 bei 13% lag, betrug sie in Spanien 30%, vgl. Baake/ Wey (2008), S. 32.

### 3.3.4 NGA Strategie

Telefónica kündigte an, ein kommerzielles Glasfaserzugangnetz bis Ende Oktober 2008 fertig zu stellen, wobei FTTx-Zugänge mit Geschwindigkeiten von bis zu 30 Mbps vorerst auf ausgewählte Gebiete in den Großstädten beschränkt bleiben sollen, wo das Netzwerk bereits ausgerollt worden ist. Im Herbst 2008 kündigte Telefónica ein umfangreiches FTTH Ausbauprogramm in einem Umfang von 1 Mrd. Euro an, in dessen Rahmen zwischen 11 und 12 Millionen spanische Haushalte mit Hochgeschwindigkeitsbreitband bis Ende 2010 erschlossen werden sollen.<sup>35</sup> Neben Telefónica hat bisher kein anderer TK-Anbieter Ausbaupläne für VDSL und/oder Glasfaser bekannt gegeben, der spanische Kabelkonzern ONO plant jedoch 75 Millionen Euro in die Aufrüstung der Kabelinfrastruktur zu investieren, um Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 100 Mbps in ausgewählten Metropolen wie Madrid, Barcelona und Valencia anbieten zu können.<sup>36</sup>

Telefónica hat ähnlich wie die Deutsche Telekom ihre Investitionsbereitschaft in der Vergangenheit mit der Forderung nach einem zurückhaltenden Regulierungsrahmen verknüpft. Die Regulierungsverfügungen auf dem Breitbandmarkt, welche Ende 2008 von CMT festgelegt wurden, lassen sich als Einlenken gegenüber den Forderungen des Incumbents interpretieren, da Anschlüsse mit Übertragungsgeschwindigkeiten von über 30 Mbit/s bis auf weiteres für die laufende Beurteilungsperiode von der Regulierung ausgenommen sind.<sup>37</sup>

## 3.4 Telecom Italia

### 3.4.1 Konzern- und Organisationsstruktur

Telecom Italia befindet sich als einziges der in dieser Studie betrachteten Unternehmen zum Teil in der Hand eines anderen Incumbents: Telefónica hält seit 2007 indirekt ca. 10% der Anteile von Telecom Italia.

Häufige personelle Veränderungen in der Führungsspitze des Unternehmens sowie Verschiebungen bei den Anteilseignern und nicht zuletzt auch politische Interventionen führten dazu, dass es bei Telecom Italia in den vergangenen Jahren zu zahlreichen Strategiewechseln und Reorganisationen gekommen ist.

---

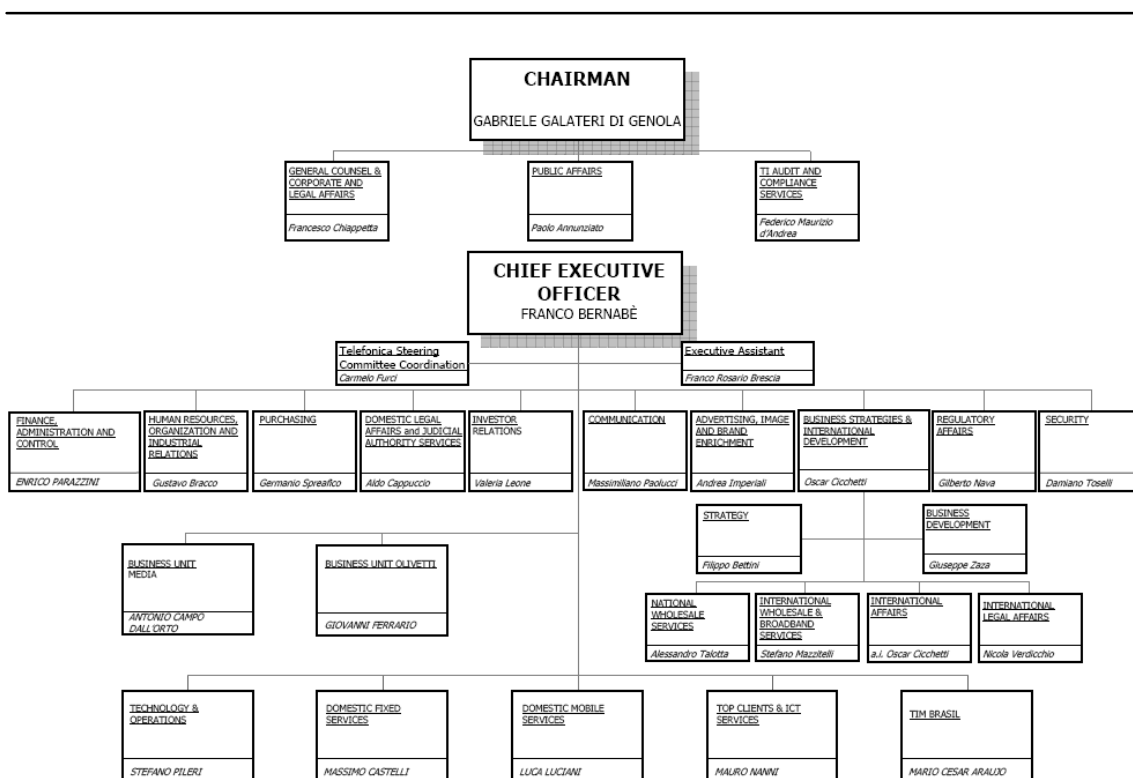
<sup>35</sup> Vgl. [http://lw.pennnet.com/display\\_article/348145/63/ARTCL/none/none/1/Regulatory-uncertainty-may-be-clearing/](http://lw.pennnet.com/display_article/348145/63/ARTCL/none/none/1/Regulatory-uncertainty-may-be-clearing/)

<sup>36</sup> Für weitere Informationen zum Ausbau von Glasfaser-basierter Netzinfrastruktur in Spanien vgl. Elixmann et al. (2008).

<sup>37</sup> Vgl. EU-Kommission (2008a).

Telecom Italia weist eine stark vertikale Organisationsstruktur auf. Dem Präsidenten (Chairman) unterstehen direkt die Zentralfunktionen Öffentlichkeitsarbeit, die Abteilung General Counsel & Corporate and Legal Affairs sowie die Abteilung Audit und Compliance. Alle übrigen Bereiche unterstehen direkt dem Vorstandsvorsitzenden ohne zwischengeschaltete Hierarchieebenen. Lediglich für den Bereich Unternehmensstrategie und internationale Entwicklung ist eine Zwischenhierarchieebene eingeschaltet, wobei die bedeutendste Auslandsbeteiligung, die brasilianische Tochtergesellschaft TIM Brasil hiervon nicht betroffen ist und direkt an den CEO berichtet. (vgl. Abbildung 3-4).

Abbildung 3-4: Organisationsstruktur von Telecom Italia (Stand Ende 2007)



Quelle: Telecom Italia, Geschäftsbericht 2007.

Auch das Wholesalegeschäft wurde jüngst Gegenstand einer umfassenden Reorganisation. Durch die weit reichende operationale Separierung des Vorleistungsgeschäftes soll gleicher Zugang zu Vorleistungen für alle internen und externen Kunden erreicht werden und damit die förmliche Auferlegung einer funktionalen Separierung, die die italienische Regulierungsbehörde in der Vergangenheit gefordert hatte, vermieden werden.<sup>38</sup>

38 Vgl. Pileri (2008).

Zum Telecom Italia Konzern gehören auch Aktivitäten im Medienbereich<sup>39</sup> sowie der Bürokommunikationshersteller Olivetti.

Bedeutendster strategischer Schritt von Telecom Italia im Betrachtungszeitraum war die Reintegration der Mobilfunktochter TIM durch den Erwerb der in fremdem Besitz befindlichen Anteile im Jahr 2005 verbunden mit dem Ziel, den freien Kapitalfluss der Muttergesellschaft zu verbessern. Im darauf folgenden Jahr wurde diskutiert, die Mobilfunktochter wieder abzuspalten und sich in der Folge als Medienkonzern neu aufzustellen. Dieser Plan wurde jedoch nach politischer Intervention und der Ablösung des Vorstandsvorsitzenden wieder verworfen. Nachdem der Anteilseigner Pirelli im Jahr 2007 bei Telecom Italia ausgestiegen ist, kontrolliert aktuell die Holding Telco, deren größter Aktionär die spanische Telefónica mit 42,3 Prozent ist, mit 24 Prozent der Aktien den Telekommunikationskonzern. Der italienische Staat hält keine Anteil an Telecom Italia. Immer wieder gibt es aufgrund der angespannten Liquiditätssituation jedoch Gerüchte über den Einstieg fremder Investoren.<sup>40</sup>

### 3.4.2 Internationalisierung

Telecom Italia ist in seinen Aktivitäten relativ breit aufgestellt, hat jedoch einen starken Fokus auf den Heimatmarkt Italien, auf welchem im Geschäftsjahr 2007 mehr als 70% der Umsatzerlöse erzielt wurde. Aktivitäten in Italien umfassen die Mobilfunktochter TIM, die Festnetzaktivitäten Retail Telefonie, Internet, das Vorleistungsgeschäft, das Datengeschäft<sup>41</sup> sowie die Aktivitäten des Zentralbereichs.

Gleichwohl ist auch festzuhalten dass Telecom Italia schon seit langen Jahren in einer Reihe von ausländischen Märkten aktiv ist.

Telecom Italia verfügt über Breitbandaktivitäten in Deutschland und den Niederlanden sowie eine Mobilfunktochter in Brasilien. Die brasilianische Mobilfunktochter ist der zweitgrößte nationale Player mit einem Marktanteil von 25,8% und ertragsstärkster Teil des Konzerns. Schließlich hält Telecom Italia indirekt eine 50% Beteiligung an der Entel Bolivia Group, welche im bolivianischen Fest- und Mobilfunkgeschäft aktiv ist, eine Beteiligung von 13,97% an der Telecom Argentina Group, welche Fest- und Mobilfunkdienste in Argentinien sowie Mobilfunkdienste in Paraguay anbietet und eine 27% Beteiligung am kubanischen Monopolisten ETECSA. Gemessen an den gesamten Umsatzerlösen machen diese Beteiligungen jedoch weniger als 1% aus.<sup>42</sup>

---

<sup>39</sup> Hierzu zählen u.a. MTV Italia sowie eine Nachrichtenagentur

<sup>40</sup> So wurde im September 2008 in Medienberichten beispielsweise kolportiert, dass der libysche Staatsfond (Libyan Investment Authority (LIA)) an einer Beteiligung an Telecom Italia interessiert wäre. Vgl. Handelsblatt (2008b).

<sup>41</sup> Das Datengeschäft umfasst die Datenübertragung und Netzdienste für Geschäftskunden, Mietleitungen, Equipment für Datendienste sowie Mehrwertdienste

<sup>42</sup> Dies spielt insofern eine Rolle, da der bolivianische Staat mit Nachdruck versucht, Schlüsselindustrien wieder komplett zu verstaatlichen.

Aufgrund der hohen Verschuldung fiel Telecom Italia im Betrachtungszeitraum lediglich durch kleinere Akquisitionen auf. Hierzu zählte die Übernahme des deutschen AOL Zugangsgeschäfts zur Stärkung der deutschen Breitbandtochter Hansenet im Geschäftsjahr 2007. Die französische Internettochter Alice France wurde hingegen im August 2008 an Iliad verkauft.<sup>43</sup>

### 3.4.3 Rationalisierung

Telecom Italia beschäftigt keine Beamten, da auch die Vorgängerorganisation SIP ausschließlich privatwirtschaftliche Vertragsverhältnisse abgeschlossen hatte. Telecom Italia verfügt über eine vergleichsweise hohe Produktivität und konnte diese im Betrachtungszeitraum auch steigern. Nach Ansicht von Baake/Wey (2008) hat dies eine Reihe von Ursachen:<sup>44</sup> Einerseits ist die Beseitigung von Ineffizienzen, Doppelungen und damit die Steigerung der Produktivität des Unternehmens essentieller Bestandteil der Unternehmensstrategie von Telecom Italia. Andererseits hat Telecom Italia im Betrachtungszeitraum verschiedene Aktivitäten ausgelagert um die Effizienz zu erhöhen. Schließlich hat in der Vergangenheit der äußerst restriktive italienische Arbeitsmarkt dazu geführt, dass es kaum möglich war zeitlich befristete Verträge mit Arbeitern abzuschließen. Als Konsequenz ist Schwarzarbeit trotz der Flexibilisierungsbemühungen auf dem Arbeitsmarkt im Zusammenhang mit dem so genannten „Legge Biagi“ der Regierung Berlusconi im Jahr 2003 beispielsweise in Call Centern, aber auch in anderen relevanten Tätigkeitsfeldern von TK-Anbietern weit verbreitet. Nachdem die Bestimmungen des „Legge Biagi“ durch die Nachfolgeregierung teilweise zurückgenommen wurden, dürfte sich daran bis auf weiteres wenig ändern.

### 3.4.4 NGA Strategie

Der im Vergleich hohe Glasfaseranteil in Italien ist weniger auf die Aktivitäten von Telecom Italia, sondern auf die Glasfaserinfrastruktur des Wettbewerbers Fastweb zurückzuführen. Telecom Italia plant jedoch 65% der italienischen Bevölkerung mit VDSL2 Technologie zu erschließen, welche Geschwindigkeiten von bis zu 100 Mbps erlauben soll.<sup>45</sup> Fastweb, Telecom Italias größter Wettbewerber im Festnetz hatte Ende des Jahres 2007 bereits rund 2 Millionen Haushalte in den Großräumen Italiens mit Glasfaser erschlossen.

---

<sup>43</sup> [http://www.telecomitalia.com/cgi-bin/tiportale/TIPortale/ep/contentView.do?tabId=6&pageTypeld=-8663&LANG=EN&channelId=-8681&programId=9599&programPage=/ep/TImedia/TISearch\\_advanced.jsp&contentId=32615&contentType=EDITORIAL&LANG=EN&tabId=6&pageTypeld=-8663](http://www.telecomitalia.com/cgi-bin/tiportale/TIPortale/ep/contentView.do?tabId=6&pageTypeld=-8663&LANG=EN&channelId=-8681&programId=9599&programPage=/ep/TImedia/TISearch_advanced.jsp&contentId=32615&contentType=EDITORIAL&LANG=EN&tabId=6&pageTypeld=-8663)

<sup>44</sup> Vgl. hier und im folgenden Ebenda, S. 30-31.

<sup>45</sup> Vgl. hier und im folgenden Elixmann et al (2008).



Im Juni 2008 beschloss Telecom Italia beim Breitbandnetzausbau mit Fastweb zu kooperieren. Dabei sollen die bestehenden Netze teilweise gemeinsam genutzt und neue in Abstimmung miteinander geplant und gebaut werden. Auch Wettbewerber der beiden Unternehmen sollen Zugang zu dem neuen Netz erhalten. Gleichzeitig legten die beiden Konkurrenten einen Teil ihrer Rechtsstreitigkeiten bei.<sup>46</sup>

### 3.5 Koninklijke PTT Nederland (KPN)

#### 3.5.1 Konzern- und Organisationsstruktur

Der niederländische Incumbent KPN ist gemessen an Umsatz und Mitarbeiterzahl der kleinste der in dieser Studie betrachteten Anbieter.

Aus organisatorischer Sicht wird zwischen den Geschäftsbereichen Niederlande, Mobilfunk International und sonstigen Aktivitäten differenziert.

Der auf den Heimatmarkt ausgerichtete Geschäftsbereich ist nach Kundensegmenten gegliedert und umfasst die Bereiche Endkunden, Geschäftskunden, Getronics<sup>47</sup>, Wholesale & Operations und sonstige Aktivitäten inklusive IT. Während die Bereiche Endkunden, Geschäftskunden und Getronics stark kunden- und marktzentriert agieren, weist das Wholesale & Operations Geschäft, welches sich an interne und externe Kunden richtet, eine stärkere Ausrichtung auf Operational Excellence auf. Der Geschäftsbereich „internationaler Mobilfunk“ unterteilt sich in die Segmente E-Plus (Deutschland), Base (Deutschland), die niederländischen Wholesale Aktivitäten im Mobilfunk<sup>48</sup> sowie sonstige Aktivitäten.<sup>49</sup> Abbildung 3-5 gibt einen Überblick über die Organisationsstruktur von KPN.

---

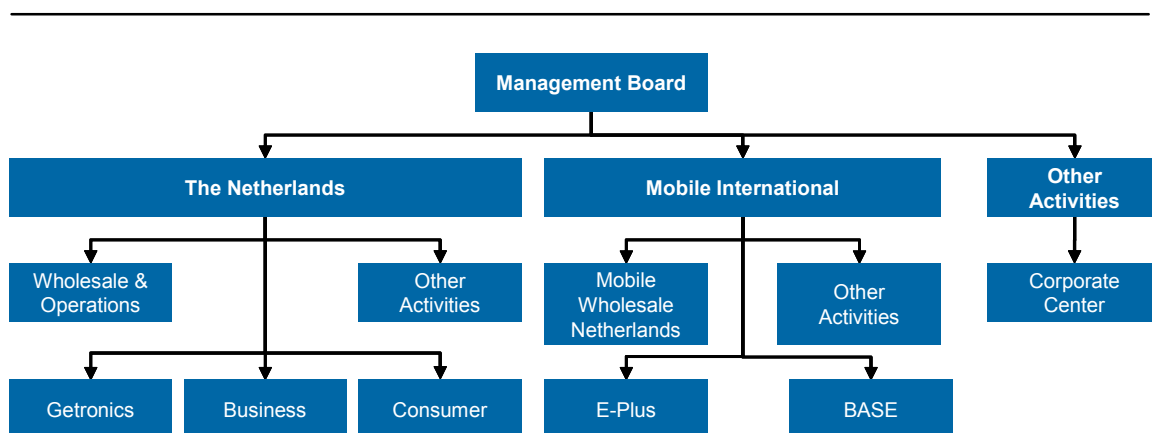
<sup>46</sup> Vgl Handelsblatt (2008c).

<sup>47</sup> Getronics, der größte ICT Service-Provider in den Benelux Ländern mit einem Jahresumsatz von 2,5 Milliarden Euro und einer globalen Präsenz mit 20000 Mitarbeitern wurde im Jahr 2007 von KPN übernommen.

<sup>48</sup> Diese Zuordnung ergibt sich aus der Ähnlichkeit des Geschäftsmodelle.

<sup>49</sup> Tele2 / Versatel (Belgien), Simyo, Ay Yidiz.

Abbildung 3-5: Organisationsstruktur von KPN (Stand Ende 2007)



Quelle: Geschäftsbericht KPN 2007.

KPN ist als vergleichsweise kleiner Anbieter, welcher sich zudem überwiegend in Streubesitz befindet, ein potentieller Übernahmekandidat. Dies gilt insbesondere nach dem gescheiterten Versuch der Übernahme der britischen O2 im April 2004<sup>50</sup> und dem Entschluss der niederländischen Regierung ihre "goldene Aktie" im September 2006 auf Druck der Europäischen Kommission an KPN zu verkaufen.<sup>51</sup>

### 3.5.2 Internationalisierung

71% der Umsatzerlöse von KPN werden auf dem vergleichsweise kleinen Heimatmarkt gemacht, von denen der größte Teil auf das Endkundengeschäft in den Bereichen Festnetz und Mobilfunk entfällt. Die Auslandsaktivitäten konzentrieren sich auf die direkten Nachbarländer Deutschland und Belgien.

Die Akquisitionen von KPN im Betrachtungszeitraum konzentrierten sich auf diese Märkte und den niederländischen Heimatmarkt. Im Juni 2005 wurde der niederländische Mobilfunknetzbetreiber Telfort übernommen. Im August 2007 übernahm KPN die belgische Festnetztochter Versatel des Tele 2 Konzerns um die belgische Mobilfunktochter Base zu stärken und Bündelangebote aus Festnetz und Mobilfunk auf den Markt bringen zu können. Ebenfalls im Jahr 2007 übernahm E-Plus den IT-Dienstleister Getronics. Auf dem deutschen Markt verstärkte sich die Tochter E-Plus schließlich mit dem Zukauf von blau.de im Discountgeschäft sowie der Übernahme des Mobilfunkhändlers SMS Michel.

<sup>50</sup> <http://www.heise.de/mobil/Uebernahme-von-mmO2-offenbar-gescheitert--/newsticker/meldung/44882>

<sup>51</sup> Im September 2006 verkaufte das Königreich Niederlande die letzten verbliebenen Anteile an KPN. Mit seiner goldenen Aktie hätte der Staat eine Übernahme des einst staatlichen Konzerns blockieren können.

### 3.5.3 Rationalisierung

Aufgrund der Auslagerung verschiedener Nichtkernaktivitäten verfügt KPN über eine vergleichsweise günstige Kostenstruktur. Diese ist einerseits Voraussetzung für die verfolgte Niedrigpreisstrategie, muss andererseits aber auch vor dem Hintergrund gesehen werden, dass KPN auf dem Heimatmarkt mit starken Kabelnetzbetreibern konkurriert. Diese bieten ebenfalls Telephonie und Internet an, werden aber aus Sicht von KPN durch die Regulierungsbehörde bevorzugt behandelt. Die unterschiedliche regulatorische Behandlung von Kabelnetz- und TK Anbietern wurde durch KPN wiederholt angeprangert.

KPN zeichnete sich in seinen Rationalisierungsbemühungen durch ein hohes Maß an Transparenz und Kreativität aus, zugleich waren aber auch die Arbeitnehmervertreter zu großen Zugeständnissen bereit. Wesentliche Bestandteile der Effizienzsteigerungsmaßnahmen bei KPN sind Trainings und finanzielle Arrangements, welche Wechselbarrieren abbauen sollen. Zudem konnte KPN durch das Outsourcing von Aktivitäten seine Organisation verschlanken und die Effizienz erhöhen.

Ende 2001 einigte sich KPN angesichts der schwierigen Lage des Unternehmens mit den Arbeitnehmervertretern auf einen Sozialplan, welcher die Reduktion der Mitarbeiterzahl um maximal 5.280 Angestellte umfasste und 2.300 freiwillige und 2.900 erzwungene Trennungen zur Folge hatte. Zudem wurde ein Frühverrentungsprogramm aufgelegt. Entlassene Mitarbeiter wurden bei ihren Bemühungen um neue Arbeitsplätze durch sogenannte Mobility Shops beraten und unterstützt.

Auch in den folgenden Geschäftsjahren konnte die Belegschaft durch die Auslagerung von Nicht-Kernaktivitäten und Frühverrentungen weiter reduziert und dadurch die Produktivität erhöht werden.

Bei der Präsentation des Geschäftsberichtes für das Jahr 2004 im März 2005 kündigte Vorstandschef Ad Scheepbouwer an, bis 2010 rund 8000 von 31.000 Stellen zu streichen und dadurch Einsparungen von 850 Millionen Euro zu realisieren.<sup>52</sup> Auch bei diesen Restrukturierungen spielten die Mobilitätsarrangements von KPN eine wichtige Rolle, welche den Vorzug gegenüber zwangsweise Entlassungen genießen sollen. Es wurde ein Sozialplan aufgelegt, welcher Mitarbeitern, die von Entlassungen bedroht sind, finanzielle Kompensationen bietet, wenn sie das Unternehmen freiwillig verlassen und sich eine neue Beschäftigung suchen. Darüber hinaus wurden Trainingsprogramme aufgesetzt, in welchen die Belegschaft auf die Herausforderungen, welche sich durch die Migration in ein All-IP-Netz ergeben, vorbereitet werden.

KPN's Rationalisierungsstrategie konzentriert sich jedoch nicht ausschließlich auf das Festnetzgeschäft in den Niederlanden, vielmehr wurden auch Effizienzpotentiale in an-

---

<sup>52</sup> <http://www.heise.de/newsticker/E-Plus-Muttergesellschaft-KPN-streicht-8000-Stellen--/meldung/56911>

deren Bereichen genutzt. So nahm KPNs deutsche Tochtergesellschaft durch die Auslagerung des Netzbetriebes an Alcatel-Lucent ebenfalls eine Vorreiterrolle ein und konnte signifikante Kosteneinsparungen realisieren.

### 3.5.4 NGA Strategie

KPN hat seit etwa 2005 eine Strategie kommuniziert, die darauf abzielt, gleichzeitig Kern und Zugangsnetz zu erneuern und dies durch den Verkauf von nicht weiter benötigten Immobilien (insbesondere Hauptverteilerstandorten) zu finanzieren. Ziel war es, das gegenwärtige Netz (Telefonie, Breitband, Mietleitungen) in ein All-IP-Netz migrieren zu lassen, um im Jahr 2010 das traditionelles Telefonnetz komplett abschalten zu können.<sup>53</sup>

Kern der NGA Strategie von KPN war zunächst der Roll-out eines VDSL2-Zugangsnetzes, welches in Abhängigkeit von der Leitungslänge im Sub Loop Bandbreiten zwischen 20 und 50 MBits ermöglichen sollte.

Diese Strategie wurde jedoch geändert. Im Mai 2008 erwarb KPN eine Beteiligung von 41% an Reggefiber<sup>54</sup> und kündigte darüber hinaus an, FTTB/ FTTH als Ausbaustrategie zu verfolgen. KPN's FTTB/FTTH Infrastruktur soll auf Basis von Open Access betrieben werden.

## 3.6 British Telecom

British Telecom (BT) nimmt aus verschiedenen Gründen eine Sonderstellung unter den europäischen Incumbents ein.

Die Liberalisierung der TK-Märkte in Großbritannien begann bereits in den frühen 80er Jahren und damit ein Jahrzehnt vor den Liberalisierungsbemühungen auf dem europäischen Festland.<sup>55</sup> Konsequenterweise sah sich BT bereits zu einem frühen Zeitpunkt den Herausforderungen ausgesetzt, die mit dem Übergang vom Monopol hin zu wettbewerblichen Marktstrukturen verbunden sind.

### 3.6.1 Konzern- und Organisationsstruktur

Im Zuge dieser umfassenden Reorganisation wurde das Konzerngeschäft entlang der drei Säulen BT Retail, BT Wholesale und BT Global Service neu organisiert. Retail und Wholesale sind primär auf den britischen Heimatmarkt von BT ausgerichtet und umfas-

---

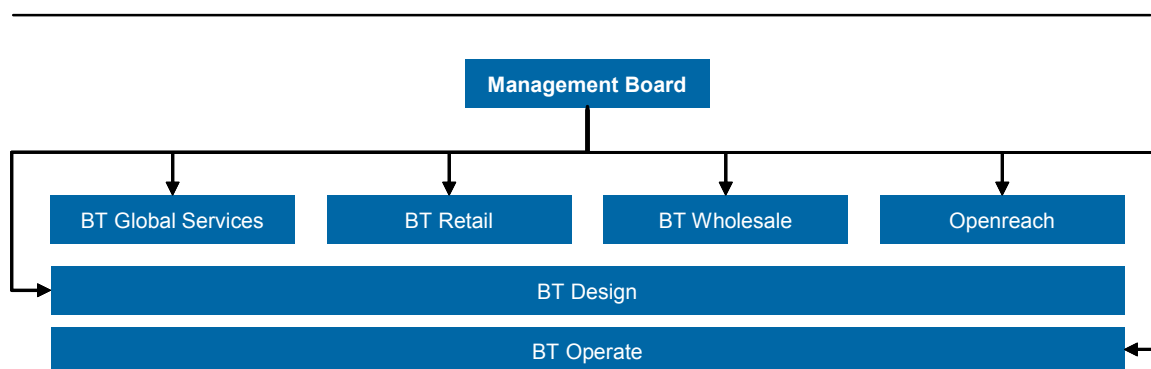
<sup>53</sup> <http://www.heise.de/newsticker/Telefon-der-KPN-ab-2010-nur-noch-per-VoIP--/meldung/84750>

<sup>54</sup> <http://www.kpn.com/web/corporate/Corporate-informatie/pers/persber.htm?contentid=4270>

<sup>55</sup> Vgl. hierzu z.B. Heuermann (1985).

sen das Vorleistungs- und Endkundengeschäft. Global Service agiert international und zielt auf das Geschäftskundensegment, insbesondere auf die Vernetzung der Kommunikation multinationaler Unternehmen mit international verteilten Standorten. Die aktuelle Organisationsstruktur von BT besteht somit aus den Geschäftsbereichen Global Service, BT Retail, BT Wholesale und Openreach sowie den spartenübergreifend operierenden Divisionen BT Design und BT Operate. Gemessen am Umsatz ist BT Retail der größte Geschäftsbereich, dicht gefolgt von BT Global Service. Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die Organisationsstruktur von BT.

Abbildung 3-6: Organisationsstruktur von BT (Stand März 2008)



Quelle: Geschäftsbericht BT 2008.

Konsequenterweise richtete sich die Akquisitionsstrategie von BT seit 2003 an dem Ziel aus, die Stellung von BT Global Service im globalen Wettbewerb zu stärken. Zu diesem Zweck wurden verschiedene Akquisitionen im zwei und dreistelligen Millionenbereich getätigt.<sup>56</sup>

Auf dem Heimatmarkt erhöhte sich der politische und regulatorische Druck auf BT infolge des 2004 von Ofcom durchgeführten Strategic Review, welcher u.a. konstatierte, dass die weit reichende Regulierung auf den britischen Festnetzmärkten zwar in einigen Bereichen den Konsumentennutzen erhöht, jedoch nicht zu nachhaltig wettbewerblichen Strukturen geführt habe.<sup>57</sup> Um langwierigen gerichtlichen Auseinandersetzungen aus dem Wege zu gehen und um einer möglichen Zerschlagung vorzubeugen, präsentierte BT im Juni 2005 eine Reihe von Vorschlägen, welche u.a. die funktionale Trennung des Netz- und Dienstegeschäft innerhalb des BT Konzerns vorsahen.<sup>58</sup> Dieser Vorschlag wurde mit der Schaffung von Openreach umgesetzt. Dadurch wurde BT

<sup>56</sup> Vgl. hierzu Abschnitt 3.6.2.

<sup>57</sup> Vgl. Ofcom (2004).

<sup>58</sup> Vgl. Ofcom (2005).

zum Prototyp eines funktional separierten Incumbents. Dieses Modell wird derzeit auf europäischer und Mitgliedsstaatsebene als regulatorische Maßnahme gegen die Diskriminierung von Wettbewerbern intensiv diskutiert.<sup>59</sup>

Aus einer strategischen Perspektive heraus lässt sich argumentieren, dass BT durch die Schaffung von „gleichem Zugang für alle“ zwar eine „Machtposition“ aufgeben musste, zugleich aber das regulatorische Risiko und die damit verbundene Unsicherheit, beispielsweise im Hinblick auf Investitionen, verringern konnte.<sup>60</sup>

### 3.6.2 Internationalisierung

In den 90er Jahren begann BT eine aggressive Internationalisierungsstrategie, sowohl im Festnetz (mit einem Fokus auf Geschäftskunden) als auch im Mobilfunk.<sup>61</sup> Auf dem Höhepunkt der Krise der LuK Märkte im Jahr 2001 vollzog BT getrieben von der hohen Schuldenbelastung eine strategische Kehrtwende und restrukturierte den gesamten Konzern. Die vollständig zu BT gehörenden Mobilfunkaktivitäten<sup>62</sup> wurden vom Mutterkonzern abgespalten und unter dem Namen MMO2 als eigenständiges Unternehmen an die Börse gebracht. Darüber hinaus wurden zahlreiche Nicht-Kernaktivitäten veräußert<sup>63</sup> und Concert<sup>64</sup>, ein Joint Venture mit AT&T, rückgängig gemacht. BT verfügt somit als einziges der hier betrachteten Unternehmen weder über ein eigenes Mobilfunknetz noch über Beteiligungen an ausländischen Mobilfunkanbietern.<sup>65</sup>

Im Betrachtungszeitraum fanden keine Akquisitionen statt, welche explizit die Stärkung des Auslandsgeschäftes in privaten Endkundenmärkten zur Folge hatten. Allerdings verfolgte BT das Ziel durch Wachstum der Geschäftskundensparte Global Service den Anteil der Umsatzerlöse im Ausland zu erhöhen. Hierzu wurde vornehmlich in Anbieter investiert, die an den Schnittstellen der konvergierenden TK und LuK Sektoren tätig sind. Beispiele hierfür sind die Akquisition von Infonet, einem Anbieter von managed voice and data network services im Februar 2005, die komplette Übernahme von Albacom (ebenfalls im Februar 2005) sowie die Akquisition von Radianz im April 2005.

Die Erhöhung der Umsatzerlöse im Bereich Global Services gelang dem britischen Incumbent allerdings nur bis Sommer 2007, seitdem sind die Umsatzerlöse der Groß und Systemkundensparte rückläufig.

---

<sup>59</sup> Vgl. z.B. Cave et al (2006).

<sup>60</sup> Vgl. Wernick (2007).

<sup>61</sup> Vgl. z.B. Börsch (2003) für eine ausführliche Darstellung der Internationalisierungsstrategie von BT.

<sup>62</sup> O2 UK (die frühere BT Cellnet), O2 Communications (Irland - die frühere Esat Digifone), Telfort Mobil, Viag Interkom, Manx Telecom und Genie.

<sup>63</sup> Hierzu gehörten u.a. Beteiligungen an Yell, Japan Telecom, J-Phone Communications, Airtel, Cegetel, BSKyB, Mediaset, Blu und SmarTone.

<sup>64</sup> Vgl. hierzu z.B. Elixmann/ Hermann (1996).

<sup>65</sup> Seit Mitte 2003 fungiert BT auf seinem Heimatmarkt Großbritannien als MVNO (Mobile Virtual Network Operator). seit Anfang 2005 wird BT's Geschäfts- und Privatkundengeschäft im Mobilfunk über das Netz von Vodafone UK abgewickelt.

### 3.6.3 Rationalisierung

Weitreichende Rationalisierungsmaßnahmen fanden bei BT bereits in den 1980er und 90er Jahren und damit außerhalb des Betrachtungszeitraums dieser Studie statt. Die Anzahl der Beschäftigten wurde in den 1980er Jahren während der Duopolphase im Vereinigten Königreich leicht abgebaut, erreichte 1990 dennoch einen Höhepunkt, und wurde im folgenden bis zum Jahre 1998 um beinahe der Hälfte der Belegschaft halbiert. Der Umsatz pro Beschäftigten stieg seit 1984 stetig an und vervierfachte sich bis zum Jahr 1998.<sup>66</sup> Durch die Abspaltung des Mobilfunkgeschäfts reduzierte sich die Zahl der Beschäftigten im Jahr 2002 erneut beträchtlich, stieg in der Folgezeit aufgrund zahlreicher kleinerer Akquisitionen jedoch wieder leicht an. Im Jahr 2008 kam es jedoch zu empfindlichen Stellenkürzungen infolge der Probleme von BT Global Service.<sup>67</sup>

Ebenso wie bei Telefónica und BT hatte es auch bei BT zu keiner Zeit Beamte gegeben. Im übrigen gelang es BT die Reduktion der Belegschaft überwiegend auf freiwilliger Basis und ohne große Auseinandersetzungen mit den Gewerkschaften durchzusetzen.

### 3.6.4 NGA Strategie

BT kündigte im Juli 2008 an, bis zum Jahr 2012 10 Millionen Haushalte an ein Hochgeschwindigkeitsbreitbandnetz anschließen zu wollen, von denen 1 Million Kunden in den Genuss von FTTB/FTTH kommen sollen.<sup>68</sup> Auch wenn die Detailplanung noch nicht weit fortgeschritten ist, plant BT in Neubaugebieten wie dem Olympischen Dorf in London schwerpunktmäßig FTTH und in bebauten Gebieten VDSL/FTTC zu verlegen. Der Rest des Landes soll mit ADSL2+ Technologie verbunden werden. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund von Bedeutung, dass die Bandbreiten in Großbritannien im Vergleich mit anderen Mitgliedsstaaten relativ niedrig sind.

---

<sup>66</sup> Vgl. Neu et al. (1999), S. 51-52.

<sup>67</sup> Vgl. <http://www.heise.de/newsticker/BT-streicht-10-000-Stellen--/meldung/118825>

<sup>68</sup> <http://www.btplc.com/news/Articles/ShowArticle.cfm?ArticleID=4771b3cb-370a-4b88-b5cc-278021b60397>

## 4 Wettbewerbliche und institutionelle Rahmenbedingungen

Wie im dritten Kapitel gezeigt wurde, konzentrieren sich die Aktivitäten der betrachteten Anbieter in erster Linie auf die Bereiche Festnetz (inklusive Breitband und Internet), Mobilfunk sowie Geschäftskunden und Systemlösungen. Ihr Hauptproblem besteht darin, dass die Wachstumsperspektiven auf ihren Heimatmärkten limitiert sind, sowie, dass sich der Wettbewerbsdruck (regulierungsbedingt) erhöht hat, was wiederum die Margen senkt. Bevor in Kapitel 5 konkret auf die Performance der betrachteten Unternehmen eingegangen wird, werden in diesem Kapitel zunächst die wettbewerblichen und institutionellen Rahmenbedingungen auf den Heimatmärkten der sechs Incumbents näher beleuchtet. Unsere Hypothese ist, dass diese einerseits die gewählte Strategie beeinflussen und andererseits große Relevanz für die Performance haben.

### 4.1 Wettbewerbliche Rahmenbedingungen

Abgesehen von BT, die über kein eigenes Mobilfunknetz verfügt, spielt der Mobilfunk in den Strategien der europäischen Incumbents eine wichtige Rolle. Tabelle 4-1 gibt einen Überblick über wesentliche Kennziffern zu den wettbewerblichen Rahmenbedingungen auf den Heimatmobilfunkmärkten der sechs Anbieter (Stand Oktober 2007).<sup>69</sup>

Tabelle 4-1: Wettbewerbsverhältnisse auf den heimischen Mobilfunkmärkten (Oktober 2007)<sup>70</sup>

	<b>DTAG</b>	<b>FT</b>	<b>Telefónica</b>	<b>TI</b>	<b>KPN</b>	<b>BT</b>
Heimatmarkt	Deutschland	Frankreich	Spanien	Italien	Niederlande	Großbritannien
Marktanteil des Incumbents	36,95%	43,02%	45,67%	40,25%	47,96%	0%*
Zahl der Mobilfunkanschlüsse (Gesamt in Mio.)	93,3	52,5	49,1	87,7	18,4	72,2
Penetrationsrate	113%	83%	110%	148%	113%	119%
Anzahl der MNOs	4	3	4	4	4	5

Quelle: 13th Implementation Report.

Die DTAG, France Télécom, Telefónica, Telecom Italia und KPN sind Marktführer auf ihren Heimatmärkten mit Marktanteilen zwischen 36,95% und 47,96%. Angesichts von Penetrationsraten von bis zu 148% erscheint die Erschließung von Neukunden in großem Maße unwahrscheinlich. Kundenwachstum muss somit durch die Abwerbung von Kunden anderer Anbieter oder die Übernahme von Wettbewerbern realisiert werden.

<sup>69</sup> Die Marktdaten beziehen sich auf den 13ten Implementierungsbericht, um die Wettbewerbsverhältnisse am Ende des Betrachtungszeitraums darzustellen.

<sup>70</sup> BT ist auf dem Heimatmarkt Großbritannien als MVNO tätig und verfügt über ca. 300000 Teilnehmer.



Letzteres kann jedoch aufgrund der beschränkten Anzahl von Lizenzen mit kartellrechtlichen Problemen verbunden sein. Eine Ausnahmestellung bei der Mobilfunkpenetration nimmt Frankreich ein. Bei einer Penetration von lediglich 83% besteht noch Spielraum für organisches Wachstum.

Im Gegensatz zu den Mobilfunkmärkten, die in den vergangenen Jahren stark gewachsen sind, sind die Marktanteile und Umsätze im Festnetz seit Jahren rückläufig. Ausgeglichen wurden die Verluste im Schmalbandgeschäft jedoch zum Teil durch den Boom bei schnellen Breitbandanschlüssen. Tabelle 4-2 gibt einen Überblick über die Wettbewerbssituation im Festnetz.

Tabelle 4-2: Wettbewerb im Festnetzgeschäft (Stand Dezember 2006)

	<b>DTAG</b>	<b>FT</b>	<b>Telefónica</b>	<b>TI</b>	<b>KPN</b>	<b>BT</b>
Heimatmarkt	Deutschland	Frankreich	Spanien	Italien	Niederlande	Großbritannien
Marktanteil des Incumbents in % (alle Arten von Anrufe, gemessen am Umsatz)	50,9%	69,7%	74,2%	63,6%	73%	49,3%

Quelle: 13th Implementation Report.

Bemerkenswert ist, dass die Marktanteile der Incumbents in den betrachteten Mitgliedsstaaten stark voneinander abweichen. Während in Großbritannien und Deutschland rund die Hälfte der Umsätze mit Sprachtelefonie von Wettbewerbern erzielt wird, entfallen auf KPN und Telefónica beinahe drei Viertel der Sprachumsätze ihrer jeweiligen Heimatmärkte. Nichtsdestotrotz ist davon auszugehen, dass die Gesamtumsätze und Marktanteile der Incumbents auch in diesen Ländern aufgrund von Bündelprodukten (bestehend aus Anschlüssen und Flatrates), der Festnetz Mobilfunksubstitution, dem Erstarken der Kabelnetzbetreiber sowie der wachsenden Bedeutung von VoIP tendenziell sinken werden. Von größerer Bedeutung als die Umsätze mit Sprachdiensten ist inzwischen das Breitbandgeschäft. Wie in Tabelle 4-3 deutlich wird, unterscheiden sich auch die Breitbandmärkte in den sechs betrachteten Mitgliedsstaaten signifikant voneinander.

Während Deutschland als bevölkerungsreichster Mitgliedsstaat europaweit bei der Anzahl der Breitbandleitungen führend ist, verfügen die Niederlande über die höchste Breitbandpenetration, gefolgt von Großbritannien. Italien und Spanien liegen mit Penetrationsraten von 18,3 % bzw. 17,1% unter dem Durchschnitt der EU 27.<sup>71</sup> Abgesehen von den Niederlanden, die OECD-weit hinter Dänemark bei der Breitbandpenetration den zweiten Platz einnehmen, besteht im Breitbandbereich in allen betrachteten Märkten noch Wachstumspotential, insbesondere in Spanien und Italien.

---

<sup>71</sup> Vgl. 13th Implementation Report, S. 101.

Tabelle 4-3: Wettbewerb im heimischen Breitbandgeschäft (Januar 2008)

	DTAG	FT	Telefónica	TI	KPN	BT
Heimatmarkt	Deutschland	Frankreich	Spanien	Italien	Niederlande	Großbritannien
Breitbandpenetration	23,8%	23,3%	18,3%	17,1%	34,2%	25,7%
Anzahl der Breitbandleitungen (in Mio.)	19,58	14,75	8,16	10,12	5,59	15,63
Marktanteil Incumbent im Breitband Retail Geschäft (ohne Resale)	46,10%	47%	56,1%	63,6%	50,4%	25,8%
Marktanteil Incumbent im Breitband Retail Geschäft (inklusive Resale)	64,1%	47,7%	57,6%	63,6%	50,4%	48,9%
Anteil der Breitbandleitungen auf Basis alternativer Zugangstechnologien	5,3%	4,7%	21,6%	3,6%	39,4%	21,6%

Quelle: 13th Implementation Report.

Betrachtet man die Marktanteile der Incumbents, so fällt auf dass Resale als Geschäftsmodell in Deutschland und UK eine signifikante Rolle spielt, während in den übrigen betrachteten Ländern die Marktanteile mit bzw. ohne die Berücksichtigung der Resaleaktivitäten der Incumbents nahezu gleich sind. Dies hängt damit zusammen, dass es in Deutschland zum Zeitpunkt der Erhebung kein Bitstromvorleistungsprodukt des Incumbents gab, sowie, dass BT traditionell das Resale Geschäft sehr stark forciert hat.<sup>72</sup>

Telecom Italia und Telefónica konnten sich auf ihren Heimatmärkten im Breitbandretailgeschäft mit Marktanteilen von weit über 50% besser als die übrigen Incumbents behaupten. Rechnet man die Resalekunden hinzu, verfügt auch die Deutsche Telekom auf dem Endkundenmarkt immer noch über eine bedeutende Stellung, wobei die Bedeutung von Resale auch im deutschen Markt kontinuierlich abnimmt.<sup>73</sup>

Intermodaler Wettbewerb zwischen Kabel- und TK-Netzen spielt in den Niederlanden, dem Vereinigten Königreich und in Spanien eine wichtige Rolle. In Italien, Frankreich und Deutschland konnten Kabelnetzbetreiber bis jetzt nur geringe Marktanteile erreichen. Daran wird sich aufgrund der geringen Abdeckung der Kabelnetze in den beiden erstgenannten Mitgliedsstaaten mittelfristig nichts ändern. In Deutschland weisen die Kabelnetze in jüngster Zeit im Breitbandgeschäft jedoch hohe Wachstumsraten auf.<sup>74</sup> Bei den Breitbandleitungen auf Basis alternativer Zugangstechnologien verfügen die Niederlande mit Abstand über den höchsten Anteil; auffallend ist, dass sich der vergleichsweise stark ausgeprägte Plattformwettbewerb in Spanien nicht wie in den Niederlanden und in Großbritannien in einer höheren Breitbandpenetration niederschlägt.

<sup>72</sup> Vgl. Jay (2007).

<sup>73</sup> Vgl. Dialog Consult/ VATM (2008).

<sup>74</sup> Für Ende 2008 prognostiziert die Marktstudie des VATM eine Anzahl von 2 Mio. Anschlüssen über alternative Infrastrukturen in Deutschland. Vgl. Dialog Consult/ VATM (2008).

## 4.2 Regulatorische Rahmenbedingungen

Die Regulierung greift auf den europäischen TK-Märkten in vielfältiger Weise in Wettbewerbs- und Marktstrukturen ein. Von Bedeutung sind insbesondere Verpflichtungen zur Bereitstellung von Vorleistungsprodukten auf Märkten die durch beträchtliche Marktmacht gekennzeichnet sind, die Höhe der regulierten Preise für solche Vorleistungsprodukte sowie die Höhe für Terminierungsentgelte im Mobilfunk- und Festnetzbereich. Tabelle 4-4 gibt einen Überblick über die Höhe der Terminierungsentgelte und die Kosten für Vorleistungsprodukte auf den Heimatmärkten der betrachteten sechs Incumbents, Stand Oktober 2007.

Tabelle 4-4: Überblick über die Höhe wichtiger Interconnection- und Terminierungsentgelte, sowie über durchschnittliche Kosten für bedeutende Vorleistungsprodukte (Stand: Oktober 2007)<sup>75</sup>

	DTAG	FT	Telefónica	TI	KPN	BT	EU-Durchschnitt
	Deutschland	Frankreich	Spanien	Italien	Niederlande	Großbritannien	
Terminierungsentgelt des Incumbents im Mobilfunk (in Cent)	8,78	7,50	9,48	9,97	10	8,82*	9,67
Terminierungsentgelt Festnetz – Incumbent (Peak – single transit – in Cent)	0,88	1,00	1,00	0,74	0,9**	0,23	0,83
ULL (monatliche durchschnittliche Kosten – in Euro) <sup>***</sup>	11,51	10,68	11,43	8,81	8,39	13,55	11,28
Line Sharing (monatliche durchschnittliche Kosten – in Euro) <sup>***</sup>	3,74**	4,57	5,83	3,63	1,17	3,25	4,51

Quelle: 13th Implementation Report.

Es fällt auf, dass die Höhe der Entgelte für Terminierung und Vorleistungsprodukte im Vergleich der sechs betrachteten Länder zum Teil signifikant voneinander abweichen. Dies ist einerseits dadurch erklärbar, dass von den jeweiligen Regulierern kostenorientierte Entgelte angesetzt werden und andererseits dadurch, dass die Zeitpunkte an denen die Entgelte festgesetzt worden sind, welche zum Zeitpunkt der Erhebung des 13ten Implementierungsberichts herrschten, zum Teil erheblich voneinander abwichen. Nichtsdestotrotz ist das tatsächliche Ausmaß der Abweichungen doch überraschend.

<sup>75</sup> \* Nationaler Durchschnitt errechnet auf Basis der Teilnehmer.

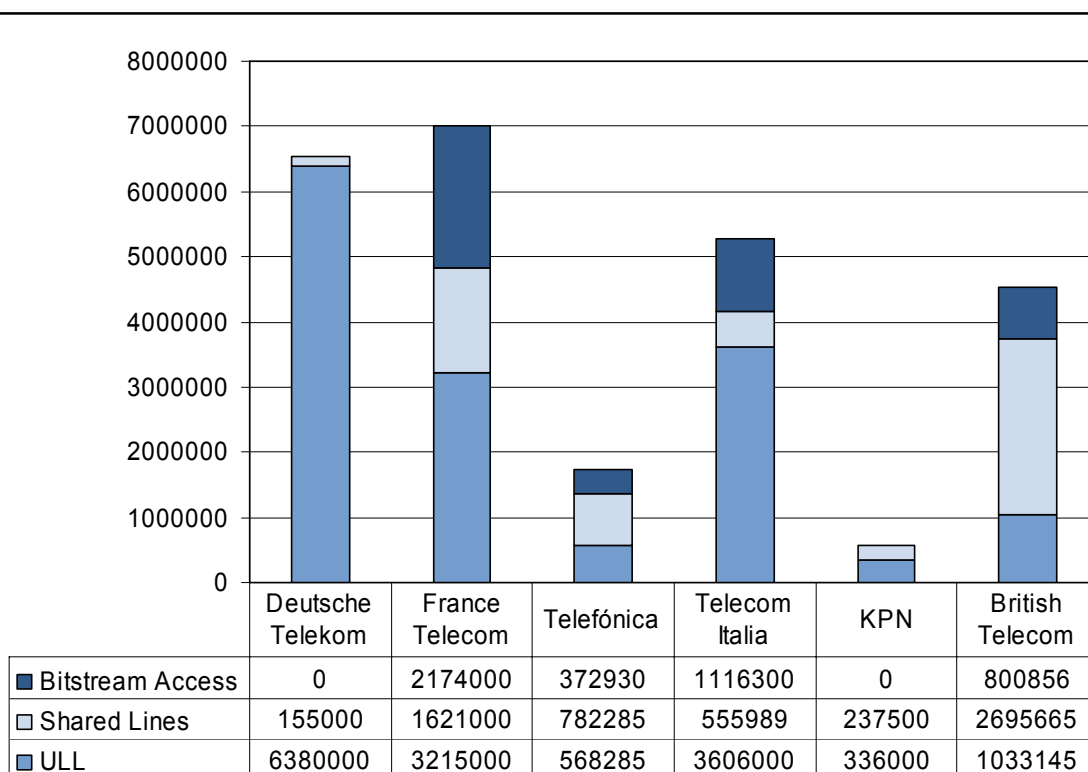
\*\* Stand 10/06, keine Daten für 10/07 verfügbar.

\*\*\* errechnet sich auf Basis der einmaligen Anschlussgebühr und den monatlichen Gebühren.

Am Analysestichtag waren die Mobilfunkterminierungsentgelte für Orange mit 7,5 Cent am niedrigsten und für KPN und TIM mit 10 bzw. 9,97 Cent am höchsten. Die Terminierungsentgelte im Festnetz (Peak – single transit) bewegen sich mit Ausnahme vom Vereinigten Königreich (wo BT signifikant niedrigere Entgelte für die Terminierung von Gesprächen im Festnetz erhält) auf vergleichbarem Niveau. Auch bei den durchschnittlichen monatlichen Kosten für die entbündelte Teilnehmeranschlussleitung und Line Sharing gibt es signifikante Unterschiede. Für die entbündelte Teilnehmeranschlussleitung erhielt zum Stichtag BT im Vereinigten Königreich mit durchschnittlich 13,55 Euro den höchsten Betrag, während KPN in den Niederlanden den Mietern der TAL lediglich durchschnittlich 8,39 Euro in Rechnung stellen durfte. Auch für Shared Lines sind die Mietgebühren in den Niederlanden (mit Abstand) am niedrigsten.

Diese Preisunterschiede schlagen sich auch in der Zahl der bereitgestellten Vorleistungsprodukte und damit in der Anbieterstruktur im Breitbandmarkt nieder (siehe Abbildung 4-1).

Abbildung 4-1: Anzahl der bereitgestellten Vorleistungsprodukte (Stand Oktober 2007)



Quelle: 13th Implementation Report.

Während in Deutschland die entbündelte TAL das dominierende Vorleistungsprodukt darstellt, übertrifft die Anzahl der Shared Lines in UK die der entbündelten Teilnehmeranschlussleitungen bei weitem. Auch in Spanien ist Line Sharing das beliebteste Vorleistungsprodukt gefolgt von ULL und Bitstrom. In Frankreich und Italien spielt die entbündelte TAL die größte Rolle, jeweils gefolgt vom Bitstromzugang. In den Niederlanden besteht für KPN keine Verpflichtung mehr Bitstromzugänge anzubieten, in Deutschland gab es zum Zeitpunkt der Datenerhebung noch keine entsprechende Verpflichtung.

### 4.3 Zwischenfazit

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das traditionelle Mobilfunk- und Festnetzgeschäft auf den Heimatmärkten der betrachteten Anbieter nur geringe Wachstumsperspektiven bietet. Mit Ausnahme von Frankreich können die Mobilfunkmärkte als gesättigt interpretiert werden. Darüber hinaus sind die Margen im Mobilfunkgeschäft durch diverse Senkungen der Terminierungsgebühren in den letzten Jahren gesunken.

Die Breitbandmärkte bieten (mit Ausnahme der Niederlande) noch Wachstumspotential. Das Breitbandgeschäft ist jedoch hart umkämpft, was ebenfalls zu einem Margenverfall geführt hat. Das traditionelle Geschäft mit Festnetzsprachtelefonie ist rückläufig und verliert an Bedeutung.

Auf der Vorleistungsebene unterliegen wichtige Marktsegmente der Preisregulierung. Diese spielt sowohl im Breitband- (Bitstromzugang, Line Sharing und entbündelte TAL) als auch im Mobilfunkgeschäft eine wichtige Rolle. Im Mobilfunk ist davon auszugehen, dass die Terminierungsentgelte, welche eine bedeutende Einnahmequelle darstellen, in den kommenden Jahren weiter fallen werden oder sogar wie es aktuell innerhalb der ERG diskutiert wird, durch die Einführung eines „bill and keep Regime“<sup>76</sup> ersatzlos wegfallen könnten.<sup>77</sup> Auch im Bereich von Festnetz und Breitband sind die Preise für Vorleistungsprodukte in der vergangenen Jahren gefallen. Incumbents sehen sich nicht nur im Endkundengeschäft sondern auch im Vorleistungsgeschäft zunehmendem Wettbewerb ausgesetzt, bspw. durch kommerzielle Bitstromangebote alternativer Wettbewerber.

Im Vergleich zu den anderen Incumbents profitieren Telecom Italia und Telefónica davon, dass der Wettbewerb in den Bereichen Festnetz und Breitband in Italien und Spanien noch weniger stark ausgeprägt ist als in den übrigen Mitgliedsstaaten und zumindest was die Versorgung mit Breitband betrifft, noch Wachstumspotential bietet. Während der mangelnde Wettbewerb als Ursache für vergleichsweise geringe Penetrationsraten im Breitbandbereich in Italien erkannt wurde und vom Regulierer aktiv bekämpft

---

<sup>76</sup> Für eine Einführung in das Thema Bill and Keep, vgl. bspw. Littlechild (2006).

<sup>77</sup> Vgl. ERG (2008).

wird (bspw. durch vergleichsweise niedrige TAL Preise), sieht sich CMT in Spanien weiterhin dem Vorwurf eines zu zurückhaltenden Regulierungsregimes ausgesetzt. Beispielsweise steht die Europäische Kommission dem Beschluss von CMT, Breitbandprodukte mit Übertragungsgeschwindigkeiten von über 30 Mbit/s von der Regulierung auszunehmen, äußerst kritisch gegenüber, hat aber aufgrund der institutionellen Beschränkung Ihres Einflusses auf die Marktdefinition keine Handhabe gegen das Vorgehen des spanischen Regulierers.<sup>78</sup>

Inwiefern sich daraus Rückschlüsse auf die Performance der jeweiligen Incumbents ziehen lässt, werden wir im folgenden näher betrachten.

---

<sup>78</sup> Vgl. <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/08/2060&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

## 5 Performanceanalyse

### 5.1 Strategische Maßnahmen

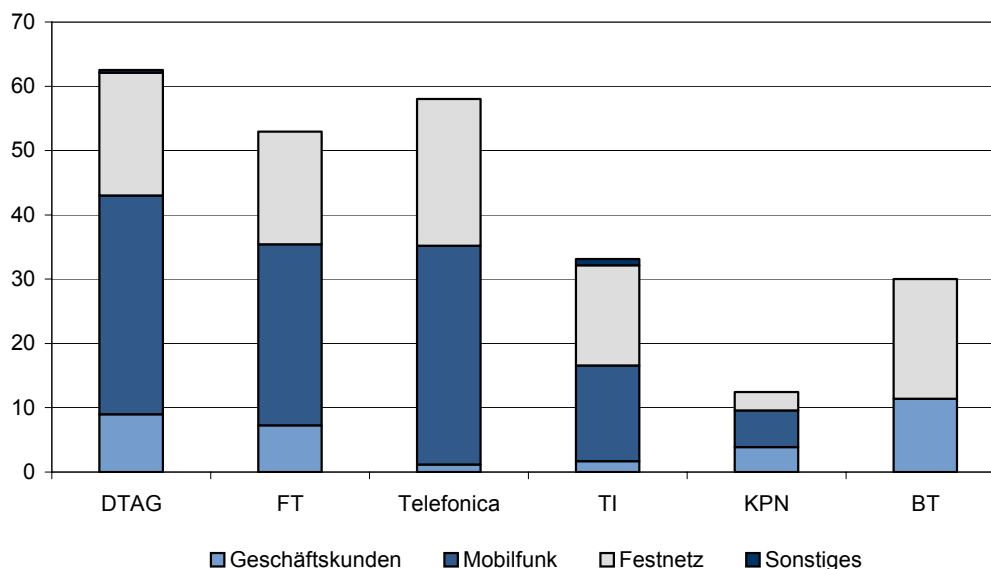
In diesem Abschnitt untersuchen wir für die betrachteten Anbieter die tatsächliche Relevanz der vier strategischen Parameter Diversifizierung, Internationalisierung, Innovationen und Rationalisierung.

#### 5.1.1 Diversifizierung

Bei den großen europäischen TK-Incumbents lassen sich auf einem hohen Aggregationsniveau drei Hauptbetätigungsfelder voneinander abgrenzen: Mobilfunkgeschäft, Festnetzgeschäft sowie System- und Großkundengeschäft. Abbildung 5-1 und Abbildung 5-2 stellen deren Beitrag zu den gesamten Umsatzerlösen in absoluten Zahlen und in prozentualen Anteilen dar. Es wird offensichtlich, dass die einzelnen Bereiche bei den sechs Anbietern unterschiedlich stark ausgeprägt sind.

In absoluten Zahlen verfügt BT über das umsatzstärkste Großkundensegment der betrachteten Anbieter, gefolgt von der Deutschen Telekom und France Télécom. Während für Telefónica und Telecom Italia das Geschäftskundensegment kein Hauptumsatzträger ist, spielt es für KPN eine wichtige Rolle auch wenn die Umsätze in diesem Segment deutlich unter denen der entsprechenden Sparten von British Telecom, France Télécom und der Deutschen Telekom liegen. Dies wird bei Betrachtung der relativen Umsätze deutlich. Auch wenn T-Systems und Orange Business Service im Geschäftsjahr 2007 hohe Umsatzerlöse von 8,97 bzw. 7,72 Mrd. Euro erzielten, spielt dieser Geschäftsbereich bei BT und KPN in Relation zum Gesamtumsatz eine größere Rolle als beim deutschen und dem französischen Incumbent. Telecom Italia und Telefónica sind in diesem Bereich vor allem auf ihren Heimatmärkten aktiv.

Abbildung 5-1: Absoluter Anteil der Segmente an den Umsatzerlösen (Geschäftsjahr 2007, in Mrd. Euro)<sup>79</sup>



Quelle: WIK Analyse

wik

Das Festnetzgeschäft hat für alle betrachteten Anbieter weiterhin hohe Bedeutung, sowohl was die relative als auch was die absolute Umsatzverteilung angeht. In absoluten Zahlen erreicht Telefónica auch aufgrund seiner Beteiligungen im Ausland die höchsten Umsätze im Festnetz. Deutsche Telekom, BT, France Télécom und Telecom Italia bewegen sich auf ungefähr vergleichbarem Niveau, bei KPN sind die absoluten Umsätze in diesem Bereich relativ gering. Auch die relative Bedeutung des Festnetzgeschäftes ist bei KPN unter den betrachteten Anbietern am niedrigsten, KPN ist das einzige der betrachteten Unternehmen, das deutlich weniger als 30% seiner Umsatzerlöse im Festnetz generiert. Die größte Bedeutung hat das Festnetzgeschäft für BT und Telecom Italia. Der britische Incumbent generiert mehr als 60% seiner Umsätze im Festnetzgeschäft, der italienische Incumbent knapp die Hälfte. Während der Anteil bei France Télécom und Telefónica bei knapp unter 40% liegt, beträgt er bei der Deutschen Telekom etwas mehr als 30%.

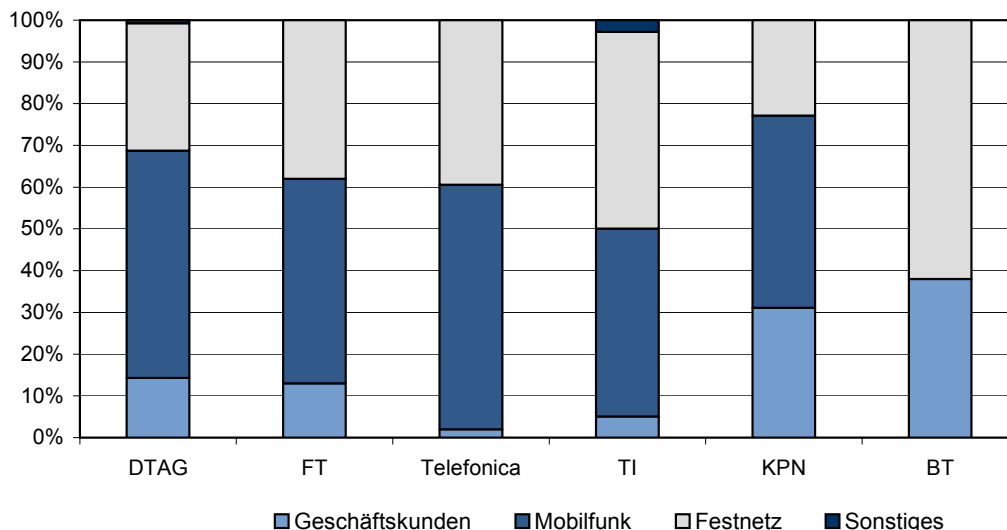
Bei Telefónica, der Deutschen Telekom, France Télécom und KPN ist der Mobilfunk das umsatzstärkste Konzernsegment. Bei Telecom Italia liegen die Umsätze der Mobilfunkaktivitäten leicht unter denen der Festnetzaktivitäten, bei BT sind die Umsätze mit Mobilfunkkunden vernachlässigbar. In absoluten Zahlen liegen die Deutsche Telekom und Telefónica bei den Mobilfunkumsätzen fast gleich auf, aufgrund der höheren Ge-

<sup>79</sup> Da das Geschäftsjahr von BT jeweils am 31.03. endet, beziehen sich die Daten für BT jeweils auf den 31.03. des folgenden Jahres.



samtumsatzerlöse der Deutschen Telekom trägt das Mobilfunkgeschäft von Telefónica jedoch stärker als das der Deutschen Telekom zum Gesamtergebnis bei. Bei France Télécom, KPN und Telecom Italia liegt der Anteil bei knapp unter 50%.

Abbildung 5-2: Relative Umsatzverteilung nach Segmenten (Geschäftsjahr 2007)



Quelle: WIK-Analyse.

Das Mediengeschäft und andere Nichtkernaktivitäten spielen bei den betrachteten Anbietern im Moment keine strategische Rolle. Viele Beteiligungen die nicht dem Kerngeschäft entsprachen wurden im Betrachtungsraum veräußert um Schulden zu reduzieren oder Akquisitionen im Kernbereich zu finanzieren. Bei Telecom Italia gab es zwar ernsthafte Überlegungen das Unternehmen als Medienkonzern neu aufzustellen, diese wurden jedoch auch aufgrund politischen Drucks verworfen. Nichtsdestotrotz ist Telecom Italia weiterhin im Medienbereich aktiv. Davon abgesehen haben sich die betrachteten Anbieter von der Mehrzahl ihrer Nichtkernaktivitäten getrennt.

Auf einem hohen Aggregationsniveau sind am Markt drei Modelle zu beobachten. Während KPN, France Télécom und die Deutsche Telekom in den drei Bereichen Festnetz/Internet, Mobilfunk und Geschäftskunden aktiv sind, konzentrieren sich Telefónica und Telecom Italia (Festnetz/Internet, Mobilfunk) sowie BT (Festnetz/Internet, Geschäftskunden) im Wesentlichen auf jeweils zwei der drei Sparten. Auch wenn es bei Telecom Italia und Telefónica Großkunden- und bei BT Mobilfunkaktivitäten gibt, haben diese für den Gesamtkonzern kaum strategische Bedeutung. Interessant ist hierbei insbesondere der Gegensatz zwischen BT und Telefónica. Während der britische Incumbent neben der heimischen Festnetzsparte auf den Erfolg im internationalen Groß- und Systemkundengeschäft vertraut, ist der spanische Incumbent zu einem großen Teil vom Erfolg seiner Mobilfunkaktivitäten abhängig, die fast 60% der Konzernumsätze ausmachen.

Es wird deutlich, dass sich die betrachteten Anbieter unterschiedlich positioniert haben um die Rückgänge im Kerngeschäft zu kompensieren. BT konzentriert sich auf das Großkundengeschäft, welches neben dem heimischen Festnetzgeschäft die zweite Säule des Konzerns darstellt. Auch für KPN hat das Großkundengeschäft überdurchschnittliche Bedeutung (insbesondere nach dem Erwerb von Getronics), nichtsdestotrotz verfügt der Konzern zusätzlich zu den Aktivitäten in den Niederlanden über zwei Mobilfunktochter im Ausland, weswegen das Geschäft auf drei Säulen ruht. Die übrigen Anbieter bedienen neben ihrem Heimatmarkt jeweils die drei Segmente Großkunden, Mobilfunk Ausland und Festnetz/Breitband Ausland, wobei das Gewicht der Segmente innerhalb des Konzerns ebenso wie ihre Größe stark voneinander abweichen. Telecom Italia und Telefónica sind im Großkundengeschäft eher national orientiert; sowohl in absoluten Zahlen als auch relativ zum Konzernumsatz spielt dieses Segment bei beiden Anbietern nur eine untergeordnete Rolle. Orange Business Service und T-Systems sind dagegen weltweit aktiv und tragen mit 14 bzw. 15% signifikant zum jeweiligen Konzernumsatz bei.

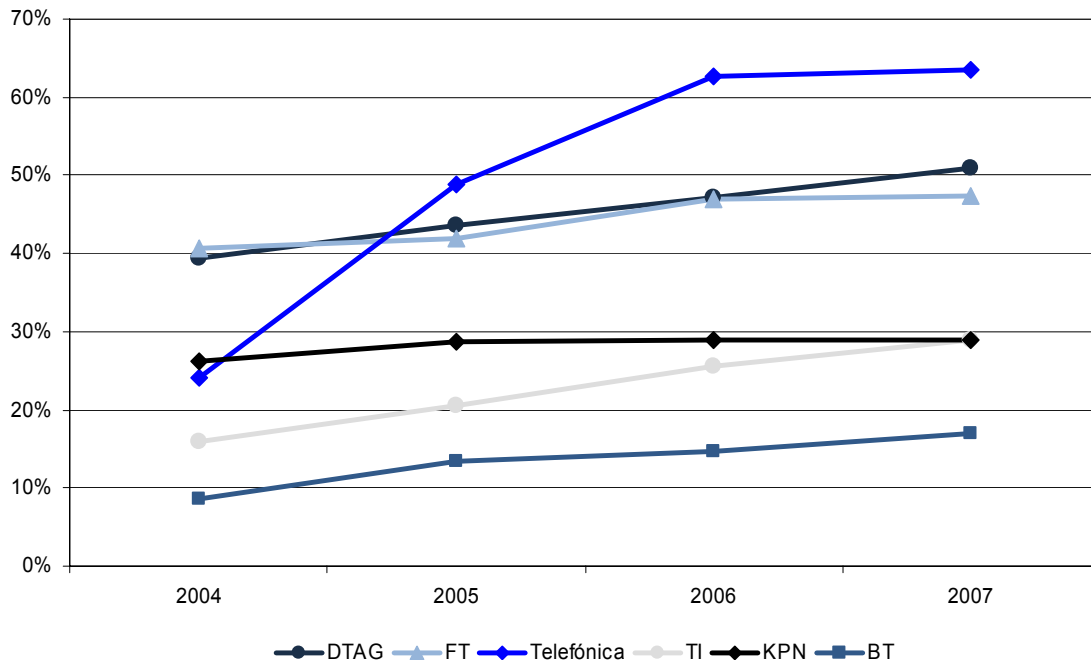
### 5.1.2 Internationalisierung

Wie bereits angedeutet kommt der Internationalisierung angesichts gesättigter Heimatmärkte und hohem Konkurrenzdruck große Bedeutung zu. Abbildung 5-3 zeigt den Internationalisierungsgrad der sechs Anbieter, gemessen am Prozentsatz der Umsatzerlöse, die auf dem jeweiligen Heimatmarkt erzielt werden.

Zunächst wird deutlich, dass die Bedeutung des Auslandsgeschäftes bei allen Konzernen im Zeitablauf zugenommen hat. Am offensichtlichsten ist dies bei Telefónica, wo der Beitrag der Umsatzerlöse auf dem Heimatmarkt im Vergleich zu den gesamten Umsatzerlösen zwischen 2004 und 2006 von 76% auf 37% zurückgegangen ist. Im Geschäftsjahr 2007 wurden in Südamerika bereits 36% der Umsätze des Gesamtkonzerns gemacht und es ist davon auszugehen, dass im Geschäftsjahr 2008 die Umsätze des Geschäftsbereichs Südamerika die des Geschäftsbereichs Spanien überholen werden. Die dargestellten Sprünge zwischen den Geschäftsjahren 2004 und 2005 sowie 2005 und 2006 lassen sich durch die erstmalige Konsolidierung der Akquisitionen in Südamerika sowie die Übernahme von O2 erklären.

Mit Blick auf die Verteilung der Umsätze auf Heimat- und Auslandsmärkte lassen sich die sechs Unternehmen grob in zwei Gruppen einteilen. Während BT, Telecom Italia und KPN mit Anteilen zwischen 71 und 83% (noch) sehr stark von ihren Heimatmärkten abhängig sind, erzielen France Télécom, Telefónica und die Deutsche Telekom nur noch zwischen 37% und 53% ihrer Umsätze auf ihrem jeweiligen Heimatmarkt und das mit sinkender Tendenz. Dies hängt insbesondere mit der Bedeutung der Auslandsbeteiligungen im Mobilfunkgeschäft zusammen.

Abbildung 5-3: Entwicklung des prozentualen Anteils der Umsatzerlöse im Ausland zwischen 2004 und 2007<sup>80</sup>



Quelle: WIK Analyse

wik

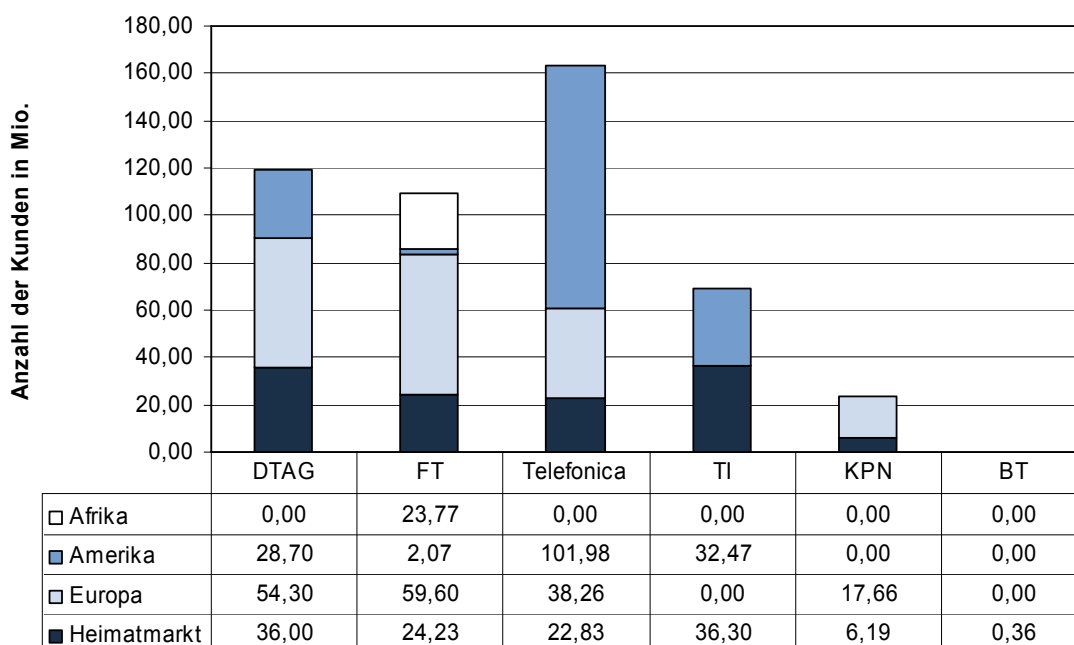
Abbildung 5-4 zeigt die Anzahl der Mobilfunkkunden der sechs Anbieter gegliedert nach Regionen.

Die Mehrheit der knapp 120 Millionen Mobilfunkkunden der Deutschen Telekom konzentriert sich auf Europa. Hauptwachstumstreiber ist jedoch die amerikanische Tochtergesellschaft T-Mobile USA. Innerhalb Europas konzentrieren sich die Mobilfunkaktivitäten der DTAG auf Großbritannien, die Niederlande, Österreich sowie zahlreiche osteuropäische Länder.

Der Schwerpunkt des Mobilfunkgeschäfts von Orange, der Retailmarke von France Télécom, liegt ebenfalls auf Europa. Bedeutende Landesgesellschaften gibt es in Spanien, im Vereinigten Königreich, in Belgien und in Polen. Hauptwachstumstreiber sind jedoch Aktivitäten in verschiedenen ehemaligen Kolonien und einigen anderen afrikanischen Ländern mit geringer Festnetzpenetration und entsprechend hohem Wachstumspotential im Mobilfunkbereich.

<sup>80</sup> Die der Abbildung zugrunde liegenden Werte sind im Anhang dargestellt.

Abbildung 5-4: Anzahl der Mobilfunkkunden nach Regionen gegliedert (Geschäftsjahr 2007, in Mio.)



Quelle: WIK Analyse

Ähnlich wie bei Telefónica konzentrieren sich die ausländischen Mobilfunkaktivitäten von Telecom Italia auf Südamerika. Der wichtigste Ertrags- und Wachstumsbeitrag kommt von der brasilianischen Mobilfunktochter TIM Brasil, darüber hinaus ist Telecom Italia auch in Argentinien und Paraguay mit Minderheitsbeteiligungen aktiv. Problematisch stellen sich aufgrund der politischen Mehrheitsverhältnisse die Minderheitsbeteiligungen in Kuba und Bolivien dar, wobei diese Beteiligungen aktuell nicht signifikant zum Gesamtgeschäft beitragen.

KPN konzentriert seine Auslandsaktivitäten auf die Nachbarländer Deutschland und Belgien. Die deutsche Tochter E-Plus stellt gemessen an der Kundenzahl die bedeutendste Mobilfunkaktivität des holländischen Incumbents dar. Auch wenn KPN keine expansive Internationalisierungsstrategie durch Großakquisitionen verfolgt, hat der niederländische Incumbent aufgrund der Herausfordererposition im deutschen Mobilfunk das Potential durch eine geschickte Strategie Marktanteile und damit auch Wachstum zu gewinnen.

Für BT spielt das Mobilfunkgeschäft nur eine untergeordnete Rolle. Der Konzern ist in Großbritannien als MVNO präsent und hat jüngst MVNO Vereinbarungen mit Vodafone

in Spanien und Frankreich abgeschlossen. Die Zahl der Mobilfunkkunden von BT liegt jedoch deutlich unter einer Million.

Auch die internationalen Festnetz- und Breitbandmärkte waren Gegenstand der Akquisitionspolitik der Incumbents. Abbildung 5-5 stellt die Anzahl der Festnetz und Breitbandkunden gegliedert nach Regionen dar (ohne Berücksichtigung des jeweiligen Heimatmarktes).

Wiederum fällt auf den ersten Blick die starke Positionierung Telefónicas in Südamerika ins Auge. Das dortige Festnetzgeschäft ist für das Konzernwachstum weniger relevant als das Mobilfunkgeschäft, was u.a. mit der vergleichsweise geringen Festnetzpenetration in zahlreichen südamerikanischen Ländern zu tun hat. In Europa ist Telefónica im tschechischen Festnetzgeschäft engagiert sowie über die ehemalige Bertelsmann Tochter Mediaways im deutschen Wholesalegeschäft.

Gemessen an den Kundenzahlen ist die DTAG von den betrachteten Anbietern am zweitstärksten auf ausländischen Festnetzmärkten aufgestellt. Schwerpunkte sind insbesondere die Festnetzaktivitäten der akquirierten ehemaligen osteuropäischen Monopolisten, die jedoch vor ähnlichen Problemen wie die deutsche Muttergesellschaft stehen. Internetserviceprovider in Spanien und Frankreich wurden in den vergangenen Jahren verkauft.

Auch France Télécom ist im ausländischen Festnetzgeschäft engagiert. Im Vergleich zur Deutschen Telekom und Telefónica fällt auf, dass Orange in den meisten Ländern in denen Mobilfunkdienste angeboten werden, auch Festnetzdienste und Internet unter der selben Marke anbietet. Dies könnte sich bei der Vermarktung von integrierten Funk/Festnetzlösungen als strategischer Wettbewerbsvorteil erweisen. Darüber hinaus ist FT in geringem Maße auch im afrikanischen Festnetzgeschäft aktiv, wobei dort die Penetration mit Festnetzanschlüssen allerdings gering ist und vermutlich auch in Zukunft bleiben wird.

Telecom Italia ist im Breitbandgeschäft in Deutschland und den Niederlanden aktiv. Allerdings gibt es aufgrund des hohen Wettbewerbsdrucks und der vergleichsweise geringen Größe der ausländischen Töchtergesellschaften wiederholt Gerüchte, dass nach der französischen Tochtergesellschaft Alice France auch die beiden verbliebenen Internettöchter veräußert werden könnten.<sup>81</sup> KPN und BT verfügen über keine relevanten Aktivitäten im Retail oder Wholesale Geschäft auf ausländischen Festnetzmärkten.

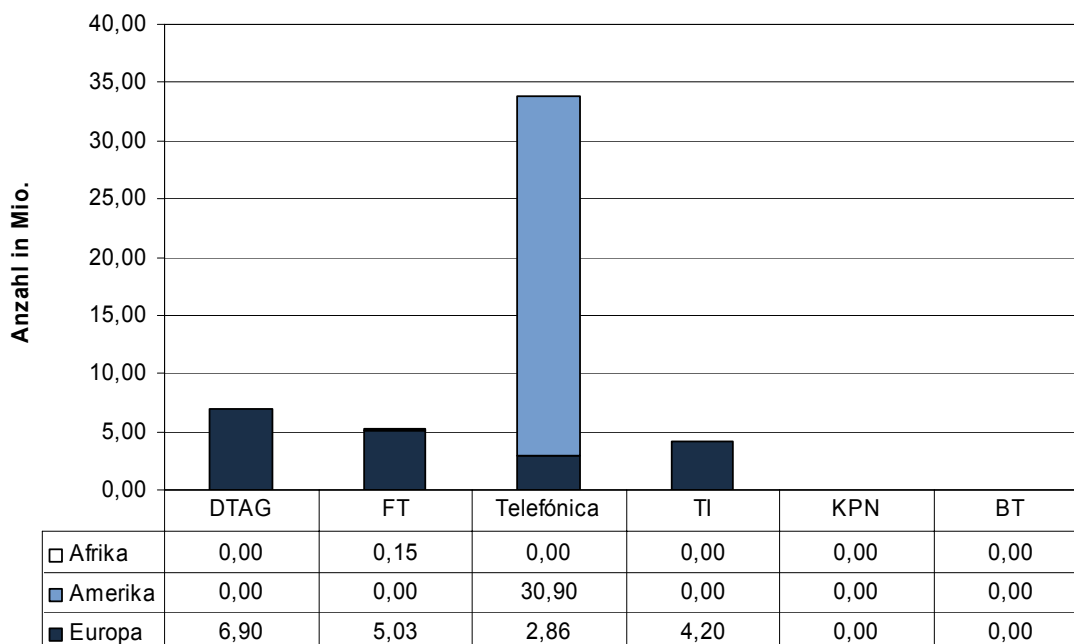
Das Wachstum von Telecom Italia und Telefónica findet größtenteils in Südamerika statt, während France Télécom insbesondere in Afrika wächst. Die Deutsche Telekom wiederum profitiert beim Wachstum immer noch von der Übernahme von Voicestream

---

<sup>81</sup> <http://www.heise.de/netze/Telecom-Italia-will-angeblich-deutsche-Tochter-Hansenet-verkaufen--/news/meldung/113960>

im Jahr 2001, da sie über keine Beteiligungen in Schwellenländern verfügt. Das internationale Mobilfunkgeschäft repräsentiert für alle vier Konzerne den Hauptwachstumstreiber, wobei Telefónica aufgrund seiner großen Südamerikapräsenz eine exponierte Rolle einnimmt.

Abbildung 5-5: Anzahl der Festnetz und Breitbandkunden nach Regionen gegliedert (Geschäftsjahr 2007, in Mio., ohne Berücksichtigung der Heimatmärkte)



Quelle: WIK Analyse

Auch im Festnetz/Breitbandgeschäft sind diese vier Unternehmen international aktiv, allerdings mit unterschiedlichen Schwerpunkten. Während sich Telecom Italia auf das wachstumsstarke aber extrem kompetitive Breitbandgeschäft in ausgewählten Ländern konzentriert, verfolgt France Télécom die Strategie, in den Ländern, in denen Mobilfunktochter aktiv sind, auch Festnetz/Breitbanddienste anzubieten. Dies erscheint vor dem Hintergrund der Vermarktung von Bündelprodukten und konvergenten integrierten Diensten sinnvoll. Telefónica und Deutsche Telekom verfügen ebenfalls über Festnetz/Internetaktivitäten, wobei diese nicht im Mittelpunkt der Wachstumsstrategie stehen.

### 5.1.3 Innovation

Die vorangegangenen Kapitel beschäftigten sich mit dem Wachstum durch Internationalisierung und Diversifizierung. In diesem Kapitel widmen wir uns dem Thema Innovation. Grundsätzlich sind innerhalb des Telekommunikationssektors sowohl Prozessinnovationen (insbesondere getrieben durch den Ausbau neuer Infrastruktur als auch durch die Migration zu IP) als auch Produktinnovationen von Bedeutung. Stellt man auf die Nutzung von Triple Play und den Ausbau von Glasfaserinfrastruktur als Indikatoren für Produkt- und Prozessinnovationen ab, so lässt sich folgendes festhalten: Während der Beitrag von Prozessinnovationen zur Erhöhung der Effizienz und Senkung der Kosten erkennbar ist, konnten Produktinnovationen von Incumbents sinkende Umsätze im heimatischen Festnetzgeschäft häufig nicht ausgleichen. Prozessinnovationen spielen zudem im Hinblick auf Rationalisierungen eine wichtige Rolle, welche in Kapitel 5.1.4 analysiert werden.

Die marktlichen, strukturellen und institutionellen Parameter unterscheiden sich sowohl im Triple Play Geschäft als auch was die Ausbaupläne im Bereich Glasfaser angeht zum Teil deutlich. Konsequenterweise verfolgen die betrachteten Anbieter unterschiedliche Strategien wie in Kapitel 3 vorgestellt wurde.

France Telecom und KPN planen momentan als einzige der betrachteten Incumbents größere Teile der Bevölkerung mit FTTB/FTTH zu erschließen. Bei den übrigen Incumbents ist davon auszugehen, dass sich FTTB/FTTH zunächst noch auf sehr wenige ausgewählte Kernregionen beschränken wird, dass bevölkerungsreiche Gebiete mit VDSL angeschlossen werden und ländliche Regionen, wenn überhaupt nur durch ADSL2+ an schneller DSL Geschwindigkeit partizipieren können.

Frankreich ist zudem das einzige der betrachteten Ländern in dem mehrere Wettbewerber Pläne für den Ausbau einer eigenen nationalen Glasfaserinfrastruktur verfolgen. Während in Italien neben dem Incumbent mit Fastweb ein Wettbewerber auf nationaler Ebene in Glasfaserinfrastruktur in den Großräumen investiert hat, besteht die Hauptkonkurrenz in den anderen betrachteten Ländern entweder in Anbietern mit einem klar umrissenen regionalen Fokus (z. B. in Deutschland) und/ oder den aufgerüsteten Netzen der Kabelnetzbetreiber.

Aufgrund der fraglichen Wirtschaftlichkeit von parallel verlegter Glasfaserinfrastruktur<sup>82</sup> wird zudem vermehrt über Infrastructure-Sharing diskutiert. Eine entsprechende Vereinbarung wurde zwischen Telecom Italia und Fastweb geschlossen und auch die Deutsche Telekom befindet sich in Verhandlungen mit Wettbewerbern über Absprachen beim Ausbau und der gemeinsamen Nutzung von Glasfaserinfrastruktur. Infrastructure-Sharing erscheint aus zwei Gründen sinnvoll, einerseits aufgrund von wirtschaftlichen Erwägungen, andererseits vor dem Hintergrund, dass sich abzeichnet, dass es keine

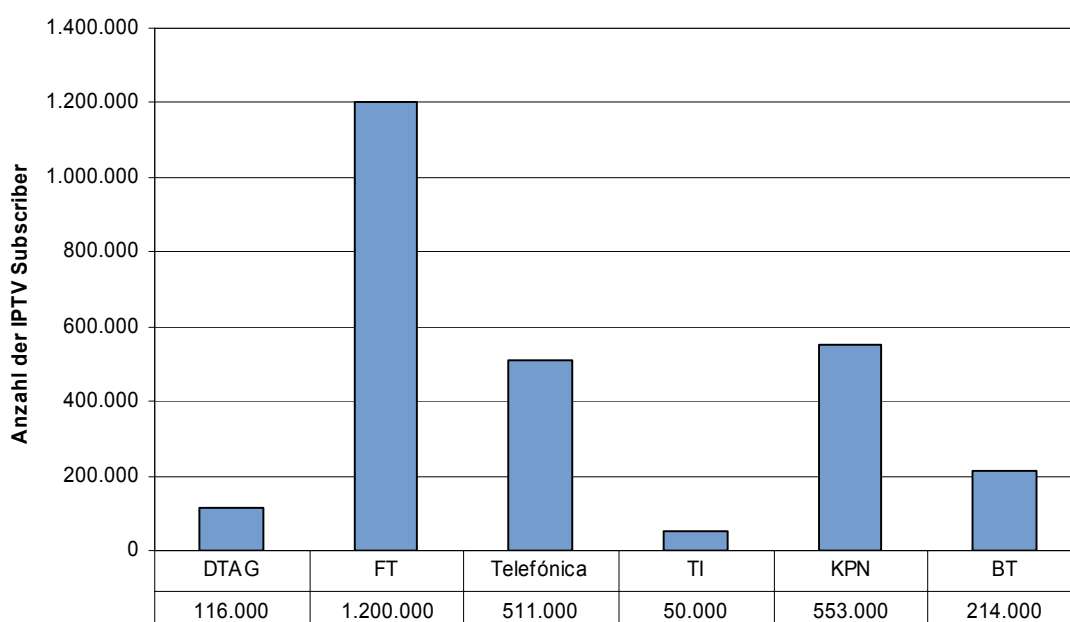
---

<sup>82</sup> Vgl. Elixmann et al (2008).

„Regulierungsferien“ für neue Glasfaserinfrastruktur geben wird, welche Incumbents die Möglichkeit geben würde neu errichtete Infrastruktur exklusiv nutzen zu können.<sup>83</sup>

Auch im Bereich der Produktinnovation Triple Play unterscheiden sich die strukturellen und marktlichen Rahmenbedingungen. Abbildung 5-6 gibt einen Überblick über die Anzahl der Triple Play Nutzer zu Beginn des Jahres 2008. Frankreich ist in Europa der führende Markt für IPTV. Dabei befindet sich MaligneTV, das Angebot von France Télécom, in einem harten Wettbewerb mit Free TV, dem Angebot von Iliad/Free und Neuf TV, dem IPTV Angebot von Neuf Cegetel. Die Entwicklung von IPTV in Frankreich profitierte von verhältnismäßig günstigen Preisen für Triple Play Bündel, einer vergleichsweise niedrigen Kabelpenetration, ausgeprägtem Wettbewerb sowie der geringen Anzahl von frei empfangbaren TV-Kanälen.

Abbildung 5-6: Anzahl der IP-TV Kunden (Stand Anfang 2008)<sup>84</sup>



Quelle: WIK-Analyse.

Auch Telefónica und KPN zählten am Ende des ersten Quartals 08 bereits mehr als 500.000 IPTV Teilnehmer, was bezogen auf die Gesamtzahl der Breitbandverträge einer zweistelligen Penetration entspricht. KPN hat neben dem Wettbewerb durch das

<sup>83</sup> Vgl. EU-Kommission (2008b): *Draft Commission Recommendation on regulated access to Next Generation Access (NGA) Networks*, electronically available:

[http://ec.europa.eu/information\\_society/policy/ecomms/doc/library/public\\_consult/nga/dr\\_recomm\\_nqa.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomms/doc/library/public_consult/nga/dr_recomm_nqa.pdf)

<sup>84</sup> DTAG (01/08), FT (02/08), Telefónica (03/08), TI (Dez 07), KPN (03/08), BT (03/08), Quelle: WIK-Analyse



Kabel mit Tele 2 auch einen starken inländischen Konkurrenten aus der TK Branche, während Telefónica im digitalen Fernsehgeschäft insbesondere mit dem Kabelnetzbetreiber ONO konkurriert. In Deutschland und Großbritannien ist das IPTV Geschäft noch verhältnismäßig wenig verbreitet. BT und Deutsche Telekom sind im IPTV Geschäft auf ihren Heimatmärkten Marktführer, sehen sich im Fernsehgeschäft jedoch starker Konkurrenz durch die Kabelnetzbetreiber ausgesetzt. Darüber hinaus erschweren einige Faktoren die Verbreitung, insbesondere die hohe Anzahl frei empfangbarer TV-Kanäle in Deutschland und die geringen Übertragungsgeschwindigkeiten im englischen Breitbandnetz. In Italien ist IPTV ebenfalls relativ verbreitet, nicht zuletzt aufgrund der mangelnden Kabelinfrastruktur, Telecom Italia ist allerdings klare Nummer 2 hinter der Swisscom Tochter Fastweb, die nicht nur über mehr Abonnenten für ihr IPTV Geschäft, sondern auch über umfangreiche Glasfaserinfrastruktur insbesondere in Großstädten wie Mailand verfügt.

Während in Frankreich die niedrige Kabelpenetration sowie die vergleichsweise geringe Anzahl frei empfangbarer TV-Kanäle die Verbreitung von IPTV gefördert hat, verfügt UK mit Sky über einen erfolgreichen Pay-TV Anbieter, welcher den Markt stark dominiert und damit das Potential von BT Vision einschränkt. In Deutschland leidet die Verbreitung von IPTV unter der vergleichsweise großen Anzahl frei empfangbarer TV-Kanäle und einer hohen Anzahl von Kabelfernsehkunden (deren Mehrheit jedoch analog angeschlossen ist), während in Spanien insbesondere das breite Portfolio von regionalen Programmen einen wesentlichen Grund für die weite Verbreitung von IPTV darstellt. In Italien dürfte IPTV mittelfristig von der geringen Anzahl frei empfangbarer TV-Kanäle und der niedrigen Kabelpenetration profitieren. In den Niederlanden ist der Plattformwettbewerb zwischen Kabel- und Telekommunikationsanbieter im digitalen Fernsehen am stärksten ausgeprägt.

Es fällt jedoch auf, dass selbst in den Ländern, in denen sich IPTV hoher Akzeptanz erfreut, lediglich zusätzliche Umsatzerlöse in geringer Höhe erzielt werden. Überwiegend werden IPTV-Angebote als zum Teil kostenloses Add-on zum Produktbündel aus Internetanschluss und Telefonflatrate genutzt. Premiumstrategien, welche auf eine hohe Zahlungsbereitschaft insbesondere für TV/Video-Content setzen, konnten sich am Markt nicht durchsetzen.

Damit steht IPTV paradigmatisch für die Mehrheit der Produktinnovationen im Betrachtungszeitraum, welche, sofern sie Nutzerseitig überhaupt auf Akzeptanz gestoßen sind, kaum nennenswerte zusätzliche Umsatzerlöse zur Folge hatten.<sup>85</sup>

Es bleibt festzuhalten, dass der Ausbau von Glasfaserinfrastruktur für die Incumbents alternativlos ist. Die Herausforderung dabei ist, ein tragfähiges Geschäftsmodell zur Amortisierung der enormen Ausbaurkosten zu entwickeln. Auf den Heimatmärkten aller

---

<sup>85</sup> Vgl. zu den Herausforderungen einer Triple Play Strategie für Telekommunikationsunternehmen auch Anell/ Elixmann (2007).

betrachteten Incumbents wird diesem Thema auch politisch ein hoher Stellenwert beigemessen, nicht zuletzt aufgrund der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung von schneller Breitbandinfrastruktur. Dies drückt sich auch in Aktionsprogrammen wie der Breitbandstrategie der Bundesrepublik Deutschland<sup>86</sup> oder der „New Digital Britain Initiative“<sup>87</sup> aus. Gleichzeitig ist zum jetzigen Zeitpunkt offen, ob und inwiefern die Politik den Marktspielern durch finanzielle Subventionen oder geänderte institutionelle Rahmenbedingungen entgegen kommen wird, um eine möglichst flächendeckende Versorgung mit schnellen Breitbandanschlüssen sicherzustellen.

France Télécom könnte im Gegensatz zu den übrigen Incumbents davon profitieren, dass der jetzige Ausbau direkt bis zum Kunden erfolgt und damit ohne den Zwischenschritt VDSL erfolgt. Zudem ist IPTV in Frankreich bereits heute als Rundfunkplattform etabliert.

Die Einsparpotentiale, welche sich durch die Umstellung auf All-IP im technischen Betrieb realisieren lassen, stellen eine weitere Motivation für Investitionen in die eigene Infrastruktur dar. Auf das damit verbundene Potential zur Effizienzsteigerung gehen wir im folgenden Kapitel näher ein.

#### 5.1.4 Rationalisierung

Die individuellen Maßnahmen zur Effizienzsteigerung bei den sechs betrachteten Anbietern wurden in Kapitel 3 vorgestellt. Es wurde deutlich, dass die sechs Incumbents im Betrachtungszeitraum vor unterschiedlich großen Herausforderungen standen. Während BT von Restrukturierungen in früheren Jahren profitierte, taten sich insbesondere France Télécom und die Deutsche Telekom schwer damit, weit reichende Rationalisierungen durchzusetzen, nicht zuletzt, aufgrund der niedrigeren Flexibilität durch den beträchtlichen Anteil von Beamten. KPN hat im Betrachtungszeitraum im Zusammenspiel mit den Arbeitnehmervertretern eine sehr proaktive, transparente aber zugleich auch kreative Geschäftspolitik im Hinblick auf Rationalisierungen verfolgt. Zudem konnte durch Outsourcing (wie bspw. bei der Auslagerung des Netzbetriebes der deutschen Mobilfunktochter E-Plus) Einsparungen realisiert werden. Telefónica und Telecom Italia profitierten schließlich von Besonderheiten der Arbeitsmärkte in ihren Heimatländern. Abgesehen von KPN haben die Incumbents zumeist ähnliche Maßnahmen ergriffen. In den meisten Fällen wurden betriebsbedingte Kündigungen vermieden und stattdessen finanzielle Anreize für Frühverrentungen oder freiwillige Kündigungen initiiert. Darüber hinaus wurde versucht, die Effizienz durch die Auslagerung von Nichtkernaktivitäten zu steigern.

---

<sup>86</sup> Vgl. BMWI (2009).

<sup>87</sup> Vgl. <http://digitalbritainforum.org.uk/report/>

Maßnahmen zur Effizienzsteigerung haben für die TK-Incumbents große Bedeutung. Dafür gibt es eine Reihe von Gründen. Zunächst handelt es sich bei den betrachteten Anbietern um ehemals staatlich organisierte Unternehmen bzw. Behörden, welche nicht primär nach betriebswirtschaftlichen Kriterien organisiert und daher häufig durch ineffiziente Strukturen gekennzeichnet waren. Darüber hinaus verringert der technische Fortschritt (insbesondere die Umstellung auf IP) in der TK-Welt den Personalbedarf in beträchtlichem Ausmaß. Neue Wettbewerber sind effizienter aufgestellt und verfügen über deutlich niedrigere Personalkosten. Schließlich hat sich der Wettbewerb verstärkt, die Margen verringert und den Druck Kosten zu senken und effiziente Strukturen zu schaffen, erhöht. Die ehemaligen Monopolisten stehen somit unter Zugzwang.

Erschwert wird ihre Reaktionsfähigkeit aus zwei Gründen: Zum einen stehen sie als bedeutende Arbeitgeber, an denen die öffentliche Hand teilweise auch Anteile hält oder/ und Einfluss ausübt, stark im Fokus der Öffentlichkeit, weswegen Rationalisierungsmaßnahmen häufig schwerer vermittelt- und umsetzbar sind als bei kleineren Anbietern. Zum anderen sind zumindest einige der betrachteten Anbieter in ihrem Handlungsspielraum auch dadurch beschränkt, dass ein beträchtlicher Teil ihrer Belegschaft verbeamtet ist und daher über Privilegien, bspw. im Hinblick auf Kündigungsschutz und Pensionsansprüche, verfügt. Dies betrifft insbesondere France Télécom und die Deutsche Telekom. Beim deutschen Incumbent waren im Geschäftsjahr 2007 noch 38.265 Beamte beschäftigt, was 16% der Gesamtbelegschaft entspricht, bei France Télécom beträgt der Anteil der Beamten konzernweit sogar 38%.<sup>88</sup>

## 5.2 Unternehmensziele

In diesem Kapitel wird untersucht, wie sich die wesentlichen strategischen Maßnahmen auf die primären Unternehmensziele Produktivität, Rentabilität, Liquidität und Wachstum ausgewirkt haben.

### 5.2.1 Produktivität

Produktivität hat für Incumbents auf TK-Märkten einen enormen Stellenwert. Einerseits sehen sich die Unternehmen Überkapazitäten und Ineffizienzen ausgesetzt, die häufig noch aus der Monopolzeit resultieren. Andererseits sind neue Wettbewerber in der Lage unter geringerem Personalaufwand und auf effizientere Art und Weise gleiche Dienste anzubieten, nicht zuletzt auch aufgrund der Vorleistungsprodukte der Incumbents. Schließlich spielt die Produktivität im TK-Sektor auch gerade angesichts der gesättigten Kernmärkte eine wichtige Rolle, da Akquisitionen meist mit hohen finanziellen Aufwendungen verbunden sind.

---

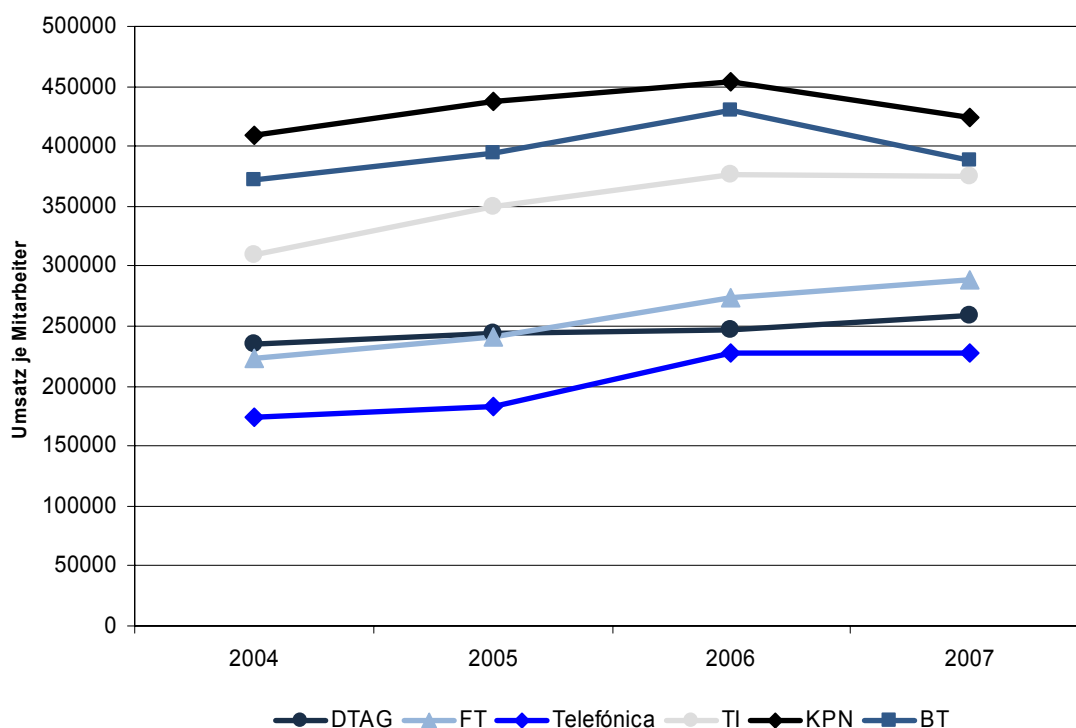
<sup>88</sup> Vgl. die Angaben in den Geschäftsberichten von France Telecom und Deutscher Telekom.

Im Rahmen unserer Studie approximieren wir die Mitarbeiterproduktivität quantitativ durch die Größe

$$\text{Umsatz je Mitarbeiter: } \frac{\text{Umsatzerlöse}}{\text{Mitarbeiterzahl}} \text{ }^{89}$$

Abbildung 5-7 gibt die Entwicklung des Pro-Kopf Umsatzes im Zeitablauf wider.

Abbildung 5-7: Entwicklung des Pro-Kopf Umsatzes im Zeitraum zwischen 2004 und 2007



Quelle: WIK Analyse

Die Entwicklungsverläufe, die in dieser Abbildung dargestellt werden, sind zum größeren Teil durch Veränderungen bei der Nennergröße (Zahl der Mitarbeiter) und zum geringeren Teil durch Veränderungen bei der Zählergröße (Umsatz) determiniert.

Bei der Zahl der Mitarbeiter schlagen sich insbesondere die Akquisitionen im Betrachtungszeitraum nieder. Während sich dadurch bei Telefónica die Zahl der Mitarbeiter zwischen 2004 und 2007 um mehr als 43% erhöhte, ging diese bei France Télécom,

<sup>89</sup> Im Anhang befindet sich eine Übersicht über die Werte aus den Geschäftsberichten der untersuchten Unternehmen und die errechneten Werte für den Umsatz je Mitarbeiter.

Telecom Italia und der Deutschen Telekom im Zeitablauf tendenziell zurück. Auch bei KPN ist die Zahl der Beschäftigten bereinigt um die Beschäftigten von Getronics rückläufig. Lediglich bei BT ist eine gegenläufige Entwicklung festzustellen. Dies hat zwei Gründe: Zum einen wurde die Belegschaft von BT bereits Ende der 90er Jahre um die Hälfte reduziert, zum anderen wurden nach der Trennung vom Mobilfunkgeschäft zahlreiche kleinere Übernahmen durchgeführt, die sich in der Zahl der Mitarbeiter niederschlugen.

Mit Blick auf die Umsatzerlöse schlagen sich vor allem bei Telefónica ihre beiden großen Akquisitionen nieder. Hier verzeichnete der spanische Incumbent zwischen 2004 und 2007 einen Anstieg um 86%. Davon abgesehen bewegten sich die Umsatzerlöse bei den betrachteten Unternehmen im Vergleichszeitraum eher auf einem konstanten Niveau. Alle Anbieter konnten zwischen 2004 und 2007 jedoch einen leichten Anstieg verbuchen.

Alle betrachteten Unternehmen konnten zwischen 2004 und 2006 den Pro-Kopf Umsatz steigern. KPN weist die höchste Mitarbeiterproduktivität auf, gefolgt von BT und Telecom Italia, Telefónica schneidet beim Kriterium Umsatz je Mitarbeiter am schlechtesten ab. KPN und BT verzeichneten im Geschäftsjahr 2007 allerdings beide einen Rückgang bei den Pro-Kopf Umsätzen.

Auffallend ist die große Differenz bei den Pro-Kopf Umsätzen im Querschnittsvergleich. Bei KPN wird beispielsweise 87% mehr Umsatz pro Mitarbeiter erwirtschaftet als bei Telefónica, verglichen mit der Deutschen Telekom beträgt der Unterschied 64% und verglichen mit France Télécom immer noch 47%.

Es verdient auch festgehalten zu werden, dass gerade die Unternehmen mit einem vergleichsweise niedrigen Internationalisierungsgrad über weitaus höhere Pro-Kopf Umsatz Relationen verfügen als dies bei Telefónica, der Deutschen Telekom und France Télécom der Fall ist. Dies legt den Schluss nahe, dass das Verhältnis des Pro-Kopf Umsatzes gerade bei den ausländischen Tochtergesellschaften häufig niedriger ist als bei den Muttergesellschaften im Heimatmarkt. Diese Vermutung wird durch eine aktuelle Studie des DIW gestützt. Baake/ Wey (2008) approximieren die Mitarbeiterproduktivität anhand der Kennzahl „Main lines per employee“, wobei von ihnen nur Mitarbeiter in der jeweiligen Festnetzsparte auf dem Heimatmarkt berücksichtigt werden (vgl. Tabelle 5-1).

Tabelle 5-1: Entwicklung der Zahl der Hauptanschlüsse pro Mitarbeiter 2000 - 2005

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Deutsche Telekom	341,6	336,2	356,2	416,9	482,8	497,4
France Telecom	262,1	279,6	302,1	335,1	375,1	470,6
Telecom Italia	408,3	475,1	523,6	574,3	611,2	574,7
Telefónica	493,2	505,4	460,1	542,4	542,4	623,5
British Telecom	346,6	362,6	383,7	420,7	529,3	554,4
Source: Deutsche Telekom (2000 to 2005), France Telecom (2000 to 2005), Telecom Italia (2000 to 2005), Telefónica (2000 to 2005), British Telecom (2000 to 2005a), own calculations.						

Quelle: Baake/ Wey (2008), S. 23.

In der Statistik für das Geschäftsjahr 2005 erreicht Telefónica den höchsten Wert der 5 betrachteten Incumbents, gefolgt von Telecom Italia, BT, der Deutschen Telekom und France Télécom.<sup>90</sup> Dies ist insofern von Relevanz als das bei einer Betrachtung der Produktivität aus betriebswirtschaftlicher Perspektive insbesondere die Arbeitskosten eine Rolle spielen, welche aufgrund niedrigerer Lohn- und Nebenkosten in Schwellenländern deutlich unter dem Niveau von Mittel- und Zentraleuropa liegen, weswegen sie in den Konzernbilanzen auch weniger stark ins Gewicht fallen.

Die relativen Steigerungen der Produktivität, wie sie in Abbildung 5-10 z.T. zum Ausdruck kommen, weisen auf den Erfolg der Rationalisierungsmaßnahmen hin, die in Kapitel 5.1.4 vorgestellt wurden. Bei KPN ist die hohe Produktivität zudem auch auf die bereits angesprochenen Outsourcingmaßnahmen zurückzuführen. Während KPN und BT aufgrund der o.g. Gründe nur geringe Steigerungen zwischen 2004 und 2007 aufweisen (und zusätzlich bereits im Geschäftsjahr 2004 über eine sehr gute Produktivitätsrelation verfügten) und bei Telefónica aufgrund der massiven Steigerung bei den Umsatzerlösen ein Vergleich der Kennzahlen schwierig ist, ist der Blick auf die Entwicklung bei Telecom Italia, France Télécom und bei der Deutschen Telekom interessant und vergleichbar, da es bei allen drei Unternehmen zu keinen großen Änderungen im Konsolidierungskreis gekommen ist.

France Télécom gelang es im Betrachtungszeitraum den durchschnittlichen Pro/Kopf Umsatz um 29% zu steigern. Bei der Deutschen Telekom betrug der Produktivitätsgewinn lediglich 10% trotz einer vergleichbaren Ausgangssituation. Telecom Italia gelang es den bereits hohen durchschnittlichen Pro Kopf Umsatz um weitere 21% zu erhöhen. Diese Zahlen weisen darauf hin, dass die Maßnahmen der DTAG zur Effizienzsteigerung weniger effektiv als die der anderen Incumbents waren.

<sup>90</sup> Vgl. Ebenda, S. 44. KPN wurde in dieser Studie nicht betrachtet.

Nimmt man den durchschnittlichen konzernweiten Pro-Kopf Umsatz im Betrachtungszeitraum als Performancekriterium ergibt sich die folgende Reihenfolge:

Tabelle 5-2: Performance Produktivität

Rang	Unternehmen	Durchschnittlicher Pro/Kopf Umsatz	Pro/Kopf Umsatz im Geschäftsjahr 2007
1.	KPN	431.124	424.652
2.	British Telecom	396.252	389.071
3.	Telecom Italia	352.641	375.049
4.	France Télécom	256.687	288.135
5.	Deutsche Telekom	246.134	258.944
6.	Telefónica	202.775	227.138

### 5.2.2 Rentabilität

Als Rentabilitätsindikator dient im Rahmen unserer Studie die Umsatzrendite.

$$\text{Umsatzrendite: (in \%)} = \frac{\text{Jahresüberschuss}}{\text{Umsatzerlöse}} * 100$$

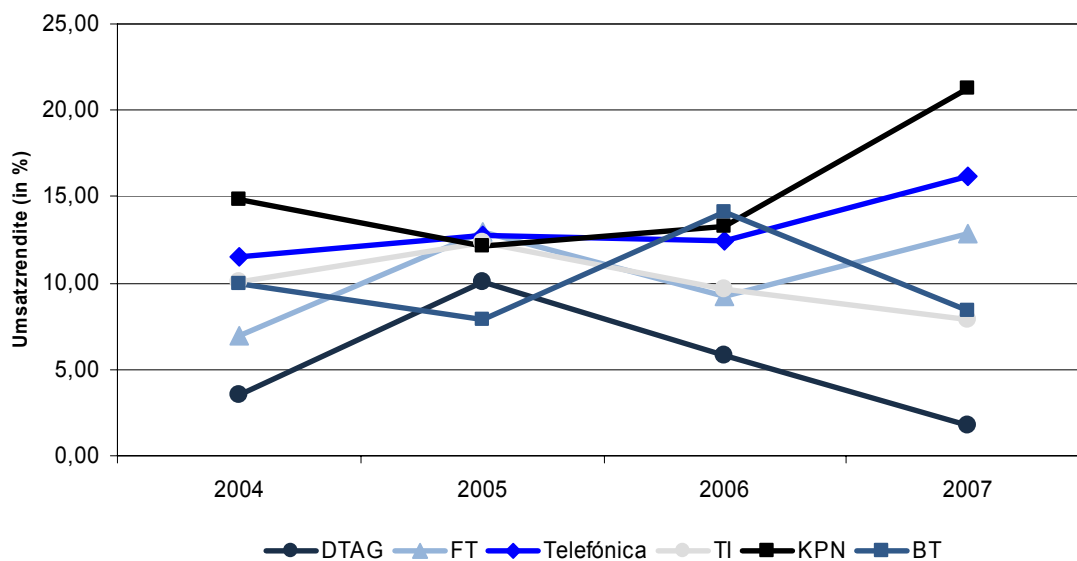
bezeichnet das Verhältnis von Gewinn zu Umsatz innerhalb einer Rechnungsperiode und beantwortet damit die Frage, wie viel Gewinn ein Unternehmen pro Euro Umsatz im betrachteten Zeitraum erzielt. Sofern keine außerordentlichen Faktoren vorliegen, liefert die Umsatzrendite Hinweise auf die Marktstellung eines Unternehmens. Abbildung 5-8 stellt die Umsatzrenditen der sechs betrachteten Anbieter im Untersuchungszeitraum grafisch dar.

Die Umsatzrenditen der sechs Incumbents unterlagen im Betrachtungszeitraum zum Teil erheblichen Schwankungen. KPN und Telefónica gelangen im Geschäftsjahr 2007 mit 21,26 bzw. 16,16% die besten Ergebnisse im Betrachtungszeitraum. Auch France Télécom erwirtschaftete mit 12,88% eine zweistellige Umsatzrendite. Während BT und Telecom Italia Umsatzrenditen in Höhe von 8,39 bzw. 7,85% erzielten lag diese bei der Deutschen Telekom im Geschäftsjahr 2007 lediglich bei 1,72%.

Interessant ist auch der Blick auf die Entwicklung der Umsatzrendite im Zeitablauf. Mögliche Schwankungen sind dabei fast ausschließlich auf die Entwicklung der Jahresüberschüsse zurückzuführen, da die Umsatzerlöse bei allen Unternehmen (abgesehen von Telefónica, bei der diese jedoch durch einen höheren Jahresüberschuss überkompensiert wurde) auf konstantem Niveau verharren sind. Auffallend sind die Rückgänge bei BT und der Deutschen Telekom um 5,7 bzw. 4,1% im Vergleich der Geschäftsjahre 2006 und 2007. Bei der Deutschen Telekom ist dies auf einen beträchtlichen Rückgang im Jahresüberschusses aufgrund höherer Abschreibungen und Ertragssteuern im Geschäftsjahr 2007 zurückzuführen. Der Jahresüberschuss von BT hatte im Geschäftsjahr

2006 von einer außerplanmäßigen Steuergutschrift in Höhe von 938 Millionen Pfund profitiert als Konsequenz der Beilegung offener Steuerstreitigkeiten mit dem britischen Fiskus.

Abbildung 5-8: Entwicklung der Umsatzrendite im Zeitraum zwischen 2004 und 2007<sup>91</sup>



Quelle: WIK-Analyse

Mit Blick auf die gesamte Betrachtungsperiode fällt auf, dass KPN und Telefónica in den vier Geschäftsjahren konstant zweistellige Umsatzrenditen erwirtschaftet haben. Bei Telecom Italia und der Deutschen Telekom ging die Umsatzrendite von 2005 bis 2007 dagegen kontinuierlich zurück. Auch bei BT und France Télécom unterlagen die Umsatzrenditen häufigen Schwankungen, jedoch in entgegengesetzte Richtungen. Während France Télécom nach einem Rückgang des Jahresüberschusses im Geschäftsjahr 2006 im Geschäftsjahr 2007 wieder eine Steigerung verzeichnen konnte, lag dies bei BT an der o.g. außerplanmäßigen Steuergutschrift. Klammert man diese aus, bewegen sich die Jahresüberschüsse bei BT in den Geschäftsjahren 2005 bis 2007 auf vergleichbarem Niveau.

Im Hinblick auf die durchschnittliche Umsatzrendite im Betrachtungszeitraum ergibt sich das folgende Ranking.

<sup>91</sup> Im Anhang befindet sich eine Übersicht über die Werte aus den Geschäftsberichten der untersuchten Unternehmen und die errechneten Werte für die Umsatzrendite



Tabelle 5-3: Performance Umsatzrendite

Rang	Unternehmen	Durchschnittliche Umsatzrendite	Umsatzrendite im Geschäftsjahr 2007
1.	KPN	15,39%	21,26%
2.	Telefónica	13,21%	16,16%
3.	France Télécom	10,51%	12,88%
4.	British Telecom	10,09%	8,39%
5.	Telecom Italia	9,95%	7,85%
6.	Deutsche Telekom	5,29%	1,72%

### 5.2.3 Liquidität

Die dritte Säule betriebswirtschaftlichem Handelns ist die Fähigkeit seinen Zahlungsverpflichtungen nachkommen zu können. Daher lohnt an dieser Stelle ein Blick auf die Liquidität der Anbieter. Als Indikator für die Stärke der Liquidität der betrachteten Anbieter dient uns im Rahmen dieser Studie das Verhältnis zwischen Nettofinanzverbindlichkeiten und Ebitda (earnings before interest, taxes, depreciation and amortization):

$$\text{Net Debt Ebitda ratio} = \frac{\text{Nettofinanzverbindlichkeiten}}{\text{Ebitda}}$$

Abbildung 5-9 stellt den Verlauf dieser Größe bei den sechs betrachteten Anbietern in den Geschäftsjahren 2004-2007 grafisch dar.

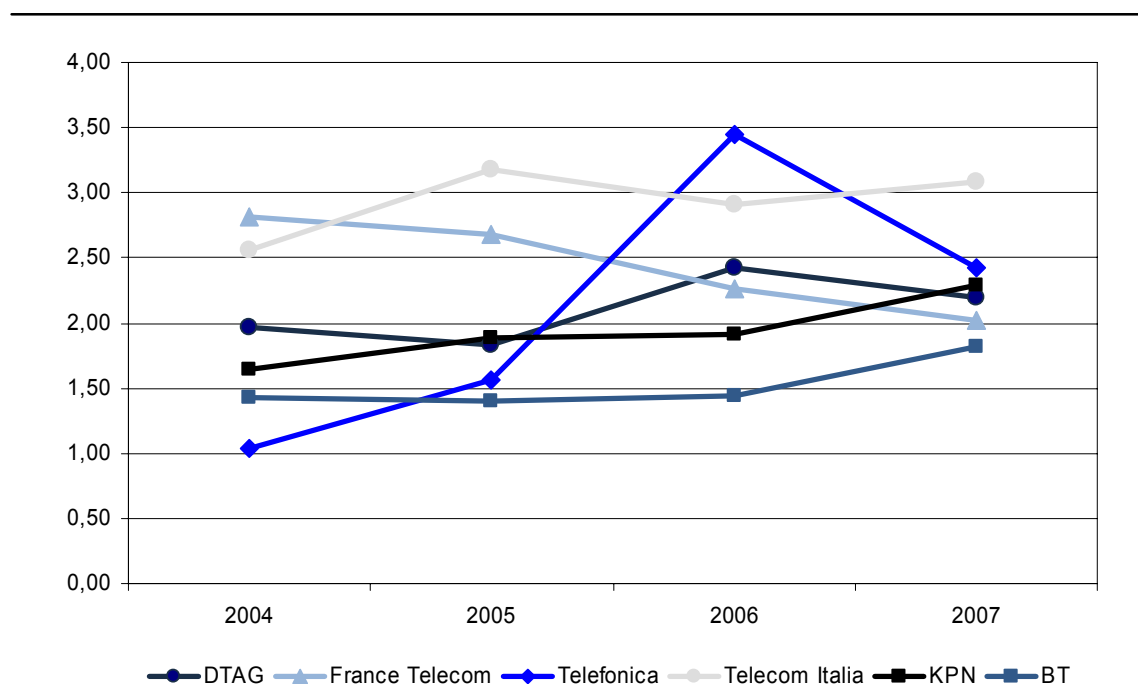
Nettofinanzverbindlichkeiten umfassen die Summe aller verzinslichen Verbindlichkeiten abzüglich der flüssigen Mittel sowie der Wertpapiere des Anlage- und Umlaufvermögens und somit das was umgangssprachlich als Schulden bezeichnet wird. Ebitda ist eine häufig verwendete Kennzahl, um die Ertragskraft einer Gesellschaft zu beurteilen. Sie bezeichnet das Ergebnis vor Zinsen, Steuern, Abschreibungen auf Sachanlagen und Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte. Innerhalb der TK Branche hat sich das Verhältnis Nettofinanzverbindlichkeiten zu Ebitda als zentraler Maßstab zur Beurteilung der Liquidität und als Steuerungskennzahl des Managements entwickelt.

Auch wenn es firmenintern unterschiedliche Vorgaben für die Net Debt/Ebitda Ratio gibt, stehen niedrige Werte für ein hohes Maß an Liquidität und hohe Werte für ein niedriges. Gerade angesichts der aktuellen Probleme auf den Finanzmärkten und dem damit verbundenem schwierigeren Zugang zu günstigen Kapital spielt Liquidität und damit die Net Debt/Ebitda Ratio eine bedeutende Rolle.

In der Net Debt/ Ebitda Ratio einiger Anbieter zeigt sich ein offensichtlicher Zusammenhang mit den strategischen Akquisitionen, welche in Kapitel 5.1 diskutiert wurden. Dies gilt insbesondere für Telefónica sowie in geringerem Ausmaß für KPN und BT, die beide im Geschäftsjahr 2007 ihr System- und Großkundengeschäft mit Akquisitionen gestärkt haben. Telecom Italia weist mit einem Wert von 3,08 die schlechteste Liquidität

der betrachteten Anbieter im Jahr 2007 auf. Auch Telefónica erreicht mit 2,43 einen verhältnismäßig schlechten Wert. Die niedrigste Relation erzielt BT mit 1,82, gefolgt von France Télécom mit 2,02. KPN und die Deutsche Telekom liegen mit Werten von 2,29 bzw. 2,20 im Mittelfeld.

Abbildung 5-9: Entwicklung der Net Debt/ Ebitda Ratio im Zeitraum zwischen 2004 und 2007<sup>92</sup>



Quelle: WIK Recherchen / ORBIS

Interessant ist es, die Entwicklung der Net Debt/Ebitda Ratio im Zeitablauf zu betrachten: France Télécom gelang es im Betrachtungszeitraum kontinuierlich die Liquidität zu steigern. Dies ist insbesondere zurückzuführen auf eine drastische Reduktion der Nettofinanzverbindlichkeiten von 49,8 Mrd. Euro im Jahr 2004 auf 38 Mrd. Euro im Jahr 2007 als Konsequenz der Trennung von einigen Beteiligungen und Maßnahmen zur internen Effizienzsteigerung. Gleichzeitig blieb das Ebitda auf einem konstantem Niveau.

Auch bei KPN blieb das Ebitda im Betrachtungszeitraum auf einem vergleichbarem Niveau, gleichzeitig stiegen jedoch die Nettoverbindlichkeiten um 39% von 7,9 Mrd. Euro auf 11 Mrd. Euro an, was u.a. mit der Akquisition von Getronics zusammenhängt.

<sup>92</sup> Im Anhang befindet sich eine Übersicht über die Werte aus den Geschäftsberichten der untersuchten Unternehmen und aus der Orbisdatenbank sowie die errechneten Werte für die Net Debt/Ebitda Ratio.

Bei BT verringerten sich die Nettoverbindlichkeiten zwischen 2004 und 2007 leicht, nichtsdestotrotz kam es in 2007 zu einer starken Veränderung im Debt/Ebitda Ratio nachdem das Ebitda von 8,05 Mrd. Euro auf 6,52 Mrd. Euro zurückgegangen war.

Auch bei der Deutschen Telekom kam es aufgrund von drastischen Änderungen beim Ebitda zu einer Verschlechterung der Net Debt/Ebitda Ratio. Während die Nettofinanzverbindlichkeiten in Folge von Maßnahmen zur Effizienzsteigerung zwischen 2004 und 2007 leicht reduziert wurden, fiel das Ebitda von 21,12 Mrd. Euro im Jahr 2005 auf 16,35 Mrd. Euro im Jahr 2006 und konnte sich auch im Geschäftsjahr 2007 nur leicht auf 16,95 Mrd. Euro erholen.

Bei Telefónica stieg die Summe der Nettofinanzverbindlichkeiten infolge der Akquisition in Südamerika sowie der Übernahme von O2 zwischen 2004 und 2006 um mehr als das doppelte an, zwischen 2006 und 2007 konnten sie jedoch von 52,1 Mrd. Euro auf 45,3 Mrd. Euro reduziert werden. Auch das Ebitda von Telefónica unterlag im Betrachtungszeitraum starken Schwankungen. Im Geschäftsjahr 2004 wurde zunächst mit 22,96 Mrd. Euro ein Rekordergebnis verbucht, in den beiden darauf folgenden Jahren ging das Ebitda jedoch zunächst auf 19,26 Mrd. Euro und dann auf 15,15 Mrd. Euro zurück bevor es 2007 wieder auf 18,63 Mrd. Euro anstieg.

Bei Telecom Italia kam es zu einem massiven Anstieg der Nettofinanzverbindlichkeiten im Geschäftsjahr 2005 (von 32,9 Mrd. Euro auf 39,9 Mrd. Euro) infolge der Reintegration der Mobilfunktochter. Die hohe Schuldenbelastung konnte bis 2007 lediglich auf 35,7 Mrd. Euro reduziert werden. Zugleich kam es auch beim Ebitda zwischen 2004 und 2007 zu einem Rückgang von 12,85 Mrd. Euro auf 11,58 Mrd. Euro. Als Konsequenz weist Telecom Italia die ungünstigste Liquiditätssituation der betrachteten Anbieter auf.

Nimmt man die durchschnittliche Net Debt/Ebitda Ratio in den betrachteten vier Geschäftsjahren als Performancekriterium ergibt sich die Reihenfolge welche in Tabelle 5-4 dargestellt ist.

Betrachtet man die Net Debt/Ebitda Ratio im Geschäftsjahr 2007 ergäbe sich eine andere Reihenfolge. Während France Télécom seine Position deutlich verbessert und sich hinter BT auf den zweiten Rang schiebt, fällt KPN vom zweiten auf den vierten Rang zurück. Darüber hinaus fällt auch Telefónica um einen auf Rang fünf zurück.

Tabelle 5-4: Performance Liquidität

Rang	Unternehmen	Durchschnittliche Net Debt/EBITDA Ratio	Net Debt/EBITDA Ratio im Geschäftsjahr 2007
1.	British Telecom	1,53	1,82
2.	KPN	1,93	2,29
3.	Deutsche Telekom	2,10	2,20
4.	Telefónica	2,12	2,43
5.	France Télécom	2,45	2,02
6.	Telecom Italia	2,93	3,08

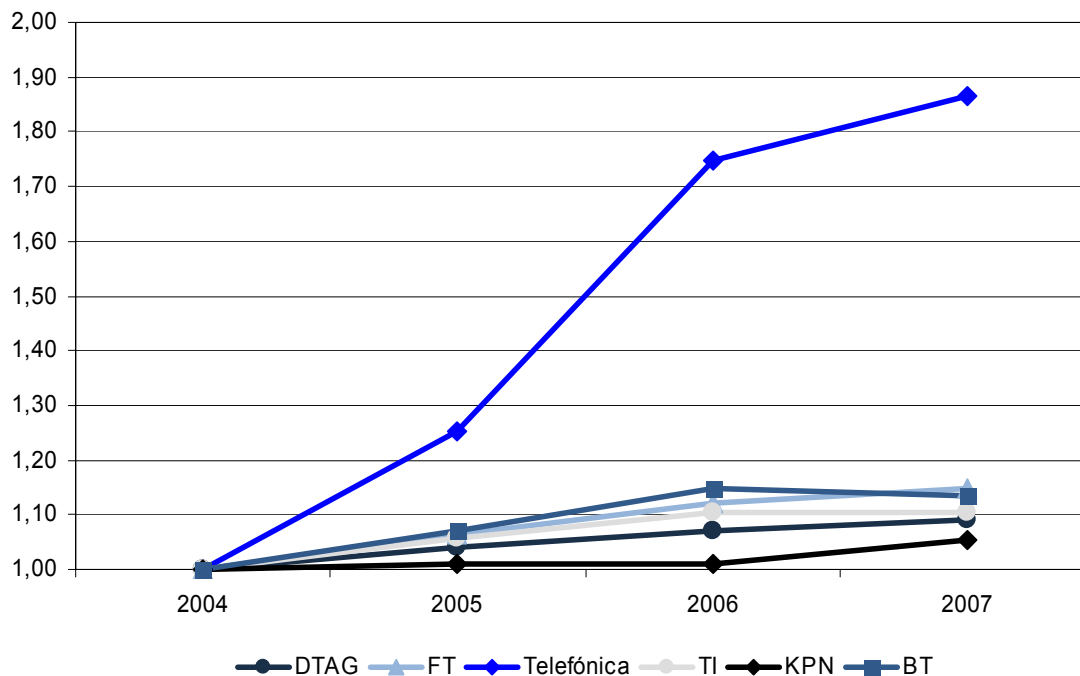
#### 5.2.4 Wachstum

Eine wesentliche Voraussetzung für Unternehmen, um sich dauerhaft am Markt behaupten zu können, ist Wachstum. Liegt das Wachstum dauerhaft unter dem des Gesamtmarktes wird ein Unternehmen auf Dauer keine befriedigende Rentabilität und Liquidität ausweisen können.

Bei den absoluten Umsatzerlösen im Geschäftsjahr 2007 lag die DTAG mit 62,5 Mrd. Euro wie in den vergangenen Perioden auch an der Spitze der betrachteten Unternehmen, gefolgt von Telefónica mit 56,4 Mrd. Euro und der France Télécom mit 53 Mrd. Euro Umsatzerlösen. Telecom Italia kam im Geschäftsjahr 2007 auf Umsatzerlöse in Höhe von 31,3 Mrd. Euro, während BT mit 30 Mrd. Euro knapp hinter dem italienischen Incumbent lag. KPN ist gemessen an den Umsatzerlösen in Höhe von 12,5 Mrd. Euro der kleinste der hier betrachteten Anbieter.

Wendet man sich von den absoluten Zahlen ab und dem relativen Wachstum zu (vgl. Abbildung 5-10) fällt auf, dass Telefónica im Betrachtungszeitraum mit Abstand das größte Umsatzwachstum erzielen konnte. Getrieben von der Akquisition der Südamerikaaktivitäten von Bell South und der Übernahme von O2 konnte Telefónica seine Umsatzerlöse zwischen 2004 und 2007 um 86% steigern. Bei den übrigen Anbietern lag das Wachstum im Betrachtungszeitraum zwischen 5% (KPN) und 15% (France Télécom). Diese Statistik weist darauf hin, dass es sehr schwierig ist Umsatzwachstum ohne Großakquisitionen zu generieren, da das Preisniveau generell in den letzten Jahren stark gesunken ist und Incumbents zusätzlich gerade auf ihren Heimatmärkten weiterhin Marktanteile verlieren bzw. nur durch Preissenkungen und damit niedrigere Margen verteidigen können.

Abbildung 5-10: Entwicklung des Wachstums der Umsatzerlöse zwischen 2004 und 2007<sup>93</sup>



Eigene Berechnung

wik

Bezogen auf den gesamten Betrachtungszeitraum gelang es den hier betrachteten Anbietern Umsatzrückgänge zu vermeiden. BT musste jedoch im Geschäftsjahr 2007 im Vergleich zum vorherigen Geschäftsjahr einen leichten Rückgang der Umsatzerlöse verzeichnen und auch Telecom Italia konnte 2007 die Umsatzerlöse aus dem vorangegangenen Jahr nur minimal steigern. Bei KPN stagnierten die Umsätze hingegen zwischen 2005 und 2006. Telefónica, France Télécom und Deutsche Telekom konnten im Betrachtungszeitraum hingegen ein kontinuierliches Wachstum ausweisen, wenn auch auf unterschiedlichem Niveau.

Betrachtet man die Wachstumsperformance im Gesamtzeitraum zwischen 2004 und 2007 ergibt sich die in Tabelle 5-5 dargestellte Reihenfolge. Wiederum gibt es bei einer isolierten Betrachtung des Wachstums im Geschäftsjahr 2007 eine abweichende Reihenfolge. Während BT aufgrund relativ hoher Wachstumsraten zwischen 2004 und 2006 im gesamten Betrachtungszeitraum den dritten Platz hinter Telefónica und France Télécom belegt, schrumpfte der Umsatz zwischen 2006 und 2007 um 2 Prozent, womit BT Schlusslicht der betrachteten Unternehmen ist. Umgekehrt verhält es sich bei KPN.

<sup>93</sup> Im Anhang befindet sich eine Übersicht über die Werte aus den Geschäftsberichten der untersuchten Unternehmen und die errechneten Werte.

Zwischen 2004 und 2006 stagnierten die Umsätze von KPN, weswegen das Gesamtwachstum lediglich 5% betrug, zwischen 2006 und 2007 betrug es jedoch 4%, womit KPN an zweiter Stelle hinter Telefónica liegt. Auch Telecom Italia und die Deutsche Telekom tauschen die Reihenfolge, wenn man anstelle des Wachstums zwischen 2004 und 2007 das Wachstum zwischen 2006 und 2007 betrachtet.

Tabelle 5-5: Wachstumsperformance

Rang	Unternehmen	Wachstum der Umsatzerlöse zwischen 2004 und 2007	Wachstum der Umsatzerlöse zwischen 2006 und 2007
1.	Telefónica	86%	6,69%
2.	France Télécom	15%	2,43%
3.	BT	13%	-1,14%
4.	Telecom Italia	11%	0,05%
5.	Deutsche Telekom	9%	1,91%
6.	KPN	5%	4,35%

### 5.3 Performance und Kapitalmarkt

Führt man die Rangzahlen der sechs europäischen Incumbents in den vorherigen Rankings zu den Performancekriterien Produktivität, Rentabilität Liquidität und Wachstum zusammen, ergibt sich das in Tabelle 5-6 dargestellte Ranking: KPN und BT liegen in dieser Tabelle gleichauf an erster Stelle, gefolgt von Telefónica und France Télécom auf den Rängen 3 und 4 sowie Telecom Italia und der Deutschen Telekom auf den Plätzen 5 und 6. Es fällt auf, dass kein Anbieter in allen vier Bereichen durchgehend eine Podiumsplatzierung erreicht, was auf den zum Teil antagonistischen Charakter der Ziele hinweist. Insbesondere gilt dies für Liquidität und Wachstum die nur schwer in Einklang miteinander zu bringen sind.

Tabelle 5-6: Performanceranking 2004-2007

	Produktivität	Umsatzrendite	Liquidität	Wachstum	Arithmetisches Mittel	Gesamtrang
Deutsche Telekom	5	6	3	5	4,75	6
France Télécom	4	3	5	2	3,5	4
Telefónica	6	2	4	1	3,25	3
Telecom Italia	3	5	6	4	4,5	5
KPN	1	1	2	6	2,5	1
British Telecom	2	4	1	3	2,5	1

KPN zeichnete sich im Betrachtungszeitraum durch eine Geschäftspolitik aus, welche großen Wert auf die Schaffung effizienter Strukturen und die Realisation von Einsparpotentialen legt, was die Basis für ein hohes Maß an Liquidität und hohe Umsatzrenditen darstellt. Allerdings fiel das Wachstum geringer als bei den anderen Incumbents aus, nicht zuletzt da die geographische Ausdehnung von KPN auf seine Nachbarländer beschränkt ist und KPN als kleinster Anbieter über geringeren Spielraum bei Akquisitionen verfügt. Hervorzuheben ist zudem, dass sich KPN auf seinem Heimatmarkt starkem Wettbewerb (insbesondere durch die Kabelnetzbetreiber) und einem vergleichsweise strengem regulatorischen Regime ausgesetzt sieht.

Auch BT profitiert von schlanken Strukturen sowie einer positiven Liquiditätssituation. Darüber hinaus gelang es dem britischen Incumbent zwischen 2004 und 2006 organisches Wachstum im Groß- und Systemkundengeschäft zu generieren, wobei dieser Geschäftszweig durch vergleichsweise niedrige Umsatzrenditen gekennzeichnet ist. Diese starke Fokussierung stellte sich im Geschäftsjahr 2007 und danach allerdings als problematisch heraus, wie auch aus Tabelle 5-7 ersichtlich ist.

Dank der umfangreichen Akquisitionen weist Telefónica sowohl hohes Wachstum als auch hohe Umsatzrenditen aus. Darüber hinaus profitiert der spanische Incumbent davon, dass der Wettbewerb auf dem Heimatmarkt weniger stark als in anderen europäischen Mitgliedsstaaten ausgeprägt ist. Auswirkungen der umfangreichen Akquisitionen waren jedoch eine geringe Produktivität sowie eine verhältnismäßig schlechte Liquidität. Die geringe Produktivität fällt bei den tatsächlichen Arbeitskosten jedoch weniger stark ins Gewicht, da Telefónica in Europa und hier insbesondere auch auf dem Heimatmarkt Spanien über vergleichsweise schlanke Strukturen verfügt.

France Télécom weist bei allen vier Performancekriterien eine positive Entwicklung auf und konnte insbesondere in den Geschäftsjahren 2006 und 2007 sehr gute Ergebnisse erzielen. Betrachtet man die Geschäftsjahre 2004 bis 2007 verhinderte die schlechte

Ausgangssituation eine bessere Platzierung, insbesondere die hohe Verschuldung nach dem Ende des Internetbooms und die vergleichsweise niedrige Produktivität. Durch die Trennung von Nichtkernaktivitäten und Rationalisierungsmaßnahmen sowie durch Akquisitionen in Schwellenländern gelang es France Télécom seine Performance in allen Bereichen zu verbessern wie auch in Tabelle 5-7 ersichtlich wird.

Telecom Italia belegt innerhalb des Rankings den fünften Platz. Der italienische Incumbent liegt abgesehen von der Produktivität jeweils im hinteren Drittel der betrachteten Anbieter trotz ihrer vergleichsweise dominanten Stellung auf dem italienischen Heimatmarkt. Telecom Italia hat mit Abstand die schlechteste Liquidität der sechs betrachteten Anbieter und auch die Umsatzrenditen sind seit 2005 rückläufig. Aufgrund des hohen Verschuldungsgrades war Telecom Italia wiederholt gezwungen sich von Aktivitäten zu trennen, was sich wiederum negativ im Wachstum niederschlägt. Angesichts der hohen Investitionen in Glasfaserinfrastruktur erscheint es unwahrscheinlich, dass Telecom Italia in absehbarer Zeit von dieser eher defensiven Strategie abkehren wird.

Die Deutsche Telekom liegt im vier Jahres Ranking knapp hinter Telecom Italia. Während der Konzern über gute Liquidität verfügt, bewegt sich die Umsatzrendite auf einem wesentlich schlechteren Niveau als bei den anderen Incumbents. Auch die Produktivität ist beim deutschen Incumbent verhältnismäßig niedrig, was darauf hinweist, dass Effizienzsteigerungs- und Rationalisierungsmaßnahmen beim deutschen Incumbent weniger erfolgreich als bei den anderen Incumbents waren. Beim Wachstum macht sich schließlich bemerkbar, dass sich die Deutsche Telekom mit Akquisitionen zuletzt zurückgehalten hatte.

Auch wenn aus der rückwärtsgewandten Sicht des Performancerankings für die Geschäftsjahre 2004 bis 2007 wichtige Rückschlüsse gewonnen werden können, besitzt es im Hinblick auf die aktuelle Geschäftstätigkeit und die Bewertung an den Kapitalmärkten aufgrund der Dynamik des Sektors nur eine beschränkte Aussagekraft.

Deutlich wird dies vor allem an den Beispielen BT und France Télécom. Während BT innerhalb des Rankings von den guten Ergebnissen der Vergangenheit, insbesondere im Geschäftsjahr 2006 profitiert, kam es im Geschäftsjahr 2007 und in der Folgezeit zu einem empfindlichen Einbruch im Großkunden- und Systemgeschäft, welcher sich sowohl in den hier erhobenen Performancekennzahlen als auch in der Bewertung an den Kapitalmärkten niederschlägt. Bei France Télécom ist hingegen die gegenteilige Entwicklung zu beobachten. In absoluter Hinsicht konnte sich der französische Incumbent zwischen 2004 und 2007 in sämtlichen hier erhobenen Kennzahlen deutlich verbessern, was sich auch in Relation zu den anderen Incumbents niederschlägt, wie aus Tabelle 5-7 ersichtlich ist.

Tabelle 5-7 stellt das Ranking anhand der Performanceindikatoren für das Geschäftsjahr 2007 dar. Wiederum weist KPN das beste Ergebnis aus, in diesem Falle mit weitem Abstand auf France Télécom, die sich von Platz 4 auf Platz 2 verbessert. Bemer-



kenswert ist, dass France Télécom bei den Kriterien Liquidität und Wachstum unter den ersten drei Anbietern platziert ist. BT und Telefónica fallen auf die Plätze drei und vier zurück. Während sich bei BT der Umsatzrückgang im Geschäftsjahr 2007 bemerkbar macht, fällt bei Telefónica wiederum der Gegensatz zwischen hohem Wachstum und hoher Umsatzrendite und schlechter Performance bei Produktivität und Liquidität ins Auge, wobei Telefónica die Schuldenbelastung, die durch die großen Akquisitionen entstanden war, bemerkenswert schnell reduzieren konnte. Auch die Deutsche Telekom und Telecom Italia tauschen ihre Plätze. Ausschlaggebend hierfür ist das größere Wachstum der Deutschen Telekom bei den Umsatzerlösen im Geschäftsjahr 2007.

Tabelle 5-7: Performanceranking Geschäftsjahr 2007

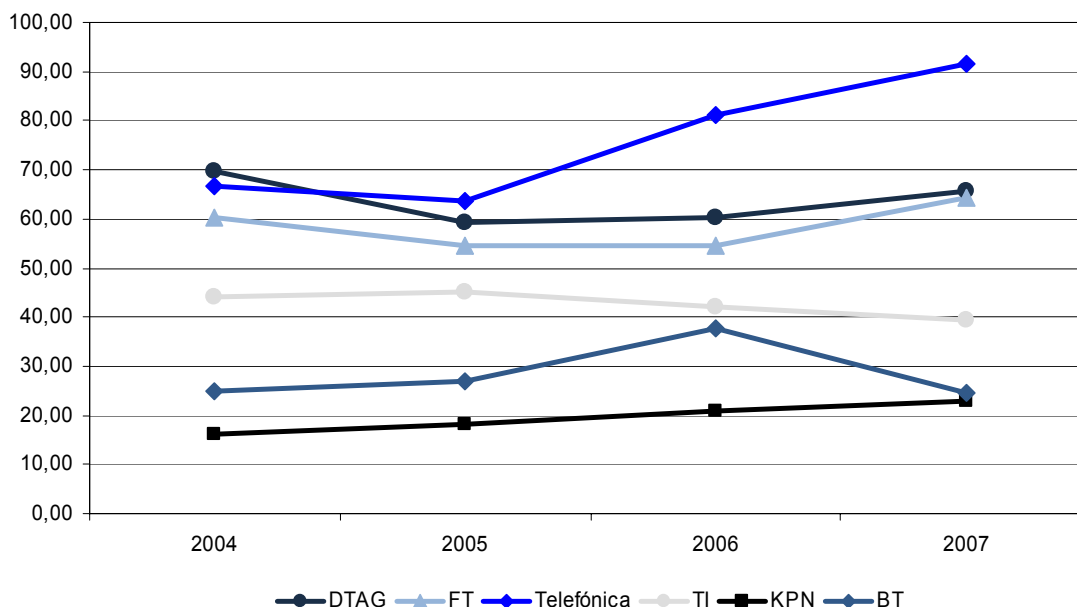
	Produktivität	Umsatzrendite	Liquidität	Wachstum	Arithmetisches Mittel	Gesamtrang
Deutsche Telekom	5	6	3	4	4,5	5
France Télécom	4	3	2	3	3	2
Telefónica	6	2	5	1	3,5	4
Telecom Italia	3	5	6	5	4,75	6
KPN	1	1	4	2	2	1
BT	2	4	1	6	3,25	3

Im Folgenden setzen wir diese Zahlen in Relation zu der Kapitalmarktbeurteilung der sechs Anbieter. Bereits in Kapitel 1 hatten wir die Entwicklung der Aktienkurse der sechs betrachteten Unternehmen im Zeitraum zwischen 2004 und Ende 2008 dargestellt und diskutiert.

Abbildung 5-11 stellt die Entwicklung der Marktkapitalisierung zwischen 2004 und 2007 grafisch dar.

Auch wenn KPN gemessen an den absoluten Zahlen über die geringste Marktkapitalisierung verfügt, weist der niederländische Incumbent ein kontinuierliches Wachstum auf, welches innerhalb des Betrachtungszeitraum 41% betrug. Telefónica ist gemessen an der Marktkapitalisierung seit 2005 der größte der betrachteten Anbieter und konnte seinen Vorsprung vor der Deutschen Telekom seitdem deutlich ausbauen. France Télécom verzeichnete im Betrachtungszeitraum ebenfalls ein leichtes Plus, insbesondere aufgrund der positiven Entwicklung im Jahr 2007, und lag Ende 2007 gemessen an der Marktkapitalisierung nur knapp hinter der Deutschen Telekom.

Abbildung 5-11: Entwicklung der Marktkapitalisierung zwischen 2004 und 2007 (in Mrd. Euro)<sup>94</sup>



Betrachtet man die relative Entwicklung der Marktkapitalisierung zwischen 2004 und 2007, ergibt sich die in Tabelle 5-8 dargestellte Reihenfolge. Diese weist Parallelen zu unserem Performancerankings auf. In allen drei Rankings schneidet KPN am besten ab. Darüber hinaus belegen Telecom Italia und die Deutsche Telekom in allen drei Rankings die hinteren Plätze. Abweichungen gibt es hingegen bei BT, France Télécom und Telefónica.

Tabelle 5-8: Entwicklung der Marktkapitalisierung im Betrachtungszeitraum

Rang	Unternehmen	Entwicklung der Marktkapitalisierung
1.	KPN	41%
2.	Telefónica	37%
3.	France Télécom	7%
4.	British Telecom	- 2%
5.	Deutsche Telekom	- 6%
6.	Telecom Italia	-11%

<sup>94</sup> Im Anhang befindet sich eine Übersicht über die Werte aus den Geschäftsberichten der untersuchten Unternehmen.

Der spanische Incumbent hat sich aus der Perspektive der Kapitalmärkte zwischen 2004 und 2007 wesentlich besser entwickelt als seine Pendants aus Frankreich und dem Vereinigten Königreich, obwohl diese zum Stichtag bessere Produktivitäts- und Liquiditätsrelationen ausweisen konnten. Dies lässt ebenso wie die Tatsache, dass sich die Marktkapitalisierung von France Télécom besser als die von British Telecom entwickelt hat, den Schluss zu, dass die Kriterien Wachstum und Rentabilität im Blick der Kapitalmärkte stärkeres Gewicht genießen.

Im Hinblick auf das Verhältnis Marktkapitalisierung zu Umsatz und somit die Frage wie hoch ein Euro Umsatz an der Börse bewertet wird, ergibt sich auf Basis der Zahlen für Ende 2007 das in Tabelle 5-9 dargestellte Bild.

Tabelle 5-9: Marktkapitalisierung/ Umsatz im Geschäftsjahr 2007<sup>95</sup>

Rang	Unternehmen	Marktkapitalisierung/ Umsatz
1	KPN	1,84
2	Telefónica	1,62
3	Telecom Italia	1,26
4	France Télécom	1,22
5	Deutsche Telekom	1,05
6	British Telecom	0,82

Es zeigt sich, dass die Umsätze von KPN und Telefónica vergleichsweise hoch bewertet sind, während die Umsätze von BT und der Deutschen Telekom am Kapitalmarkt niedrig bewertet werden. In dieser Bewertung spiegelt sich insbesondere das Wachstum des jeweiligen Anbieters wieder. Die Tatsache, dass die Umsätze von Telecom Italia höher bewertet werden als die von France Télécom, der Deutschen Telekom und BT überrascht daher ein wenig, ist jedoch vermutlich in erster Linie den Beteiligungen von Telecom Italia in Südamerika geschuldet.

#### 5.4 Internationaler Benchmark

Nachdem wir uns in den vorangegangenen Kapiteln mit den führenden europäischen Incumbents beschäftigt haben, soll deren Performance anhand der wichtigen Kriterien Umsatzrendite, Umsatzwachstum und Wachstum der Marktkapitalisierung gegen die weltweit führenden Telekommunikationsanbieter gerankt werden.<sup>96</sup> Ziel ist es zu sehen, wie sich die europäischen Carrier relativ gegenüber diesen Carriern im Hinblick auf die Performanceindikatoren behaupten können. Als Benchmark dienen mit NTT, Telstra,

<sup>95</sup> Im Anhang befindet sich eine Übersicht über die Werte aus den Geschäftsberichten der untersuchten Unternehmen und die errechneten Werte

<sup>96</sup> Wechselkurseffekte werden nicht explizit ausgewiesen.

KT, NTT Docomo, PCCW, Singapore Telecom, AT&T, Verizon, Qwest und Vodafone die bedeutendsten Carrier aus Nordamerika, Asien und Australien sowie der einzige weltweit aktive europäische Nicht-Incumbent im TK-Sektor.

Im Hinblick auf die Umsatzrendite ergibt sich die in Tabelle 5-10 dargestellte Reihenfolge.

Tabelle 5-10: Internationales Ranking zur Höhe der Umsatzrendite im Geschäftsjahr 2007<sup>97</sup>

Rang	Unternehmen	Umsatzrendite in 2007
1	Singapore Telecom	26,47%
<b>2</b>	<b>KPN</b>	<b>21,26%</b>
3	Qwest	21,17%
4	Vodafone	18,64%
<b>5</b>	<b>Telefónica</b>	<b>16,16%</b>
6	Telstra	14,89%
<b>7</b>	<b>France Télécom</b>	<b>12,88%</b>
8	NTT Docomo	10,42%
9	AT&T	10,05%
<b>10</b>	<b>BT</b>	<b>8,39%</b>
<b>11</b>	<b>Telecom Italia</b>	<b>7,85%</b>
12	PCCW	6,29%
13	Verizon	5,91%
14	KT	5,66%
15	NTT	5,44%
<b>16</b>	<b>Deutsche Telekom</b>	<b>1,72%</b>

Quelle: Orbis Datenbank und eigene Recherchen.

KPN weist hinter Singapore Telecom die zweithöchste Umsatzrendite der 16 betrachteten Carrier auf. Auch Telefónica auf Platz 5 und France Télécom auf Platz 7 können sich in der vorderen Hälfte des Tableaus platzieren. Während BT und Telecom Italia die Plätze 10 bzw. 11 belegen, erwirtschaftete die Deutsche Telekom die niedrigste Umsatzrendite aller betrachteten Anbieter.

Das Wachstum der Carrier ist in Tabelle 5-11 dargestellt. Mit Abstand führend ist in dieser Kategorie AT&T. AT&T konnte aufgrund der Übernahme der vor über 20 Jahren abgespaltenen Baby-Bell-Gesellschaft BellSouth seine Umsatzerlöse beinahe verdoppeln. Hinter Vodafone und Singapore Telecom liegt Telefónica auf dem vierten Platz. KPN, France Télécom und Deutsche Telekom können sich auf den Plätzen 7, 9 und 10

<sup>97</sup> Die Geschäftsjahre einiger der o.g. Carrier enden zum 31.03. bzw. 30.6. Im Anhang befindet sich eine detaillierte Übersicht sowie alle Berechnungen und zugrundeliegenden Daten.

im Mittelfeld behaupten, Telecom Italia und BT liegen auf den Rängen 12 und 14. Es fällt auf, dass das organische Wachstum bei allen Anbietern gering ausfällt. Das durchschnittliche Wachstum der 16 Anbieter zwischen 2006 und 2007 betrug zwar 8,27%, ohne Berücksichtigung von AT&T läge es jedoch lediglich bei 2,91%.

Tabelle 5-11: Internationales Ranking des Wachstums der Umsatzerlöse zwischen 2006 und 2007<sup>98</sup>

Rang	Unternehmen	in Prozent
1	AT&T	88,61%
2	Vodafone	13,04%
3	Singapore Telecom	9,96%
<b>4</b>	<b>Telefónica</b>	<b>6,69%</b>
5	Verizon	6,00%
6	KT	5,09%
<b>7</b>	<b>KPN</b>	<b>4,35%</b>
8	Telstra	3,93%
<b>9</b>	<b>France Télécom</b>	<b>2,43%</b>
<b>10</b>	<b>Deutsche Telekom</b>	<b>1,91%</b>
11	NTT	0,79%
<b>12</b>	<b>Telecom Italia</b>	<b>0,05%</b>
13	Qwest	-1,04%
<b>14</b>	<b>BT</b>	<b>-1,14%</b>
15	NTT Docomo	-1,59%
16	PCCW	-6,83%

Quelle: ORBIS Datenbank und eigene Recherchen

Die Entwicklung der Marktwerte zwischen 2004 und 2007 ist in Tabelle 5-12 dargestellt. Auch in dieser Statistik ist AT&T führend gefolgt von Telstra und Qwest. KPN und Telefónica können sich auf Platz 5 bzw. Platz 6 in der oberen Hälfte behaupten, während die übrigen europäischen Incumbents auf den Plätzen 10-13 im hinteren Mittelfeld liegen.

<sup>98</sup> Die Geschäftsjahre einiger der o.g. Carrier enden zum 31.03. bzw. 30.6. Im Anhang befindet sich eine detaillierte Übersicht sowie alle Berechnungen und zugrundeliegenden Daten.

Tabelle 5-12: Internationales Ranking der Entwicklung der Marktkapitalisierung zwischen 2004 und 2007<sup>99</sup>

Rang	Unternehmen	Delta
1	AT&T	90,07%
2	Telstra	75,63%
3	Qwest	57,87%
4	Singapore Telecom	51,59%
<b>5</b>	<b>KPN</b>	<b>40,85%</b>
<b>6</b>	<b>Telefónica</b>	<b>37,15%</b>
7	PCCW	18,64%
8	KT	14,82%
9	Verizon	13,93%
<b>10</b>	<b>France Télécom</b>	<b>7,10%</b>
<b>11</b>	<b>BT</b>	<b>-2,07%</b>
<b>12</b>	<b>Deutsche Telekom</b>	<b>-6,21%</b>
<b>13</b>	<b>Telecom Italia</b>	<b>-10,71%</b>
14	Vodafone	-11,67%
15	NTT Docomo	-23,30%

Quelle: ORBIS Datenbank und eigene Recherchen.

Diese Statistiken zeigen, dass zumindest KPN und Telefónica den Vergleich mit den außereuropäischen Carriern nicht scheuen müssen. Auch wenn sich wichtige marktliche, institutionelle und regulatorische Parameter in Asien oder Nordamerika stark von denen in Europa unterscheiden, liefert ein solcher Vergleich eine wichtige Standortbestimmung, nicht zuletzt, da alle am Kapitalmarkt notierten Carrier an den Kapitalmärkten um Investoren konkurrieren. Während sich France Télécom bei den betrachteten Indikatoren im internationalen Vergleich im Mittelfeld bewegt, besteht bei der Deutschen Telekom, BT und Telecom Italia Handlungsbedarf, wenn das Ziel besteht, zu den führenden weltweiten Carriern aufzuschließen.

Interessant ist zudem, dass trotz der Unterschiede im institutionellen und regulatorischen Umfeld keine einheitlichen Entwicklungen bei Carriern, die aus der selben geografischen Region stammen, erkennbar sind. Dies ist im Hinblick auf das Argument, dass sich die vergleichsweise strengen Vorgaben des Europäischen Regulierungsrahmens für elektronische Kommunikation nachteilig auf die Performance europäischer Incumbents auswirken, eine wichtige Beobachtung.

---

<sup>99</sup> Daten für NTT waren nicht verfügbar. Die Geschäftsjahre einiger der o.g. Carrier enden zum 31.03. bzw. 30.6. Im Anhang befindet sich eine detaillierte Übersicht sowie alle Berechnungen und zugrundeliegenden Daten.

## 5.5 Intersektoraler Benchmark

Nach dem Benchmark mit internationalen Wettbewerbern in Kapitel 5.4 soll im folgenden ein kurzer intersektoraler Benchmark vorgenommen werden, um festzustellen, wie die TK-Anbieter in Relation zu Unternehmen aus anderen Sektoren abschneiden. Als Datenbasis dient hierbei der Handelsblatt Index der 500 größten börsennotierten Unternehmen Europas. Indikatoren sind wiederum Umsatzrendite und Wachstum gemessen an der Entwicklung der Umsatzrendite.<sup>100</sup>

Gemessen an der absoluten Höhe der Umsätze liegt die Deutsche Telekom als größter der hier betrachteten Anbieter europaweit auf Rang 16, Telefónica und France Télécom folgen auf den Rängen 22 bzw. 25.

Die höchste Umsatzrendite der 500 größten börsennotierten Unternehmen in Europa erzielte im Geschäftsjahr 2007 der britische Immobilienhändler Land Securities mit 215%, gefolgt vom Chemiekonzern Akzo Nobel aus den Niederlanden mit 91,3%. Die durchschnittliche Umsatzrendite betrug 8,4% nach 7% im Vorjahr, d.h. abgesehen von Telecom Italia und der Deutschen Telekom erreichten alle in dieser Studie betrachteten TK-Anbieter mindestens die durchschnittliche Umsatzrendite. KPN und Telefónica erreichen in dieser Kategorie unter den 500 gelisteten Unternehmen die Plätze 35 bzw. 71.

Das größte Umsatzwachstum erzielte im Geschäftsjahr 2007 der Schweizer Mineralöl- und Gasanbieter Petropolus mit 86,4%, gefolgt vom britischen Bergbauunternehmen Vedanta Resources mit einem Umsatzwachstum von 68,2%. In dieser Kategorie schneiden die betrachteten TK-Anbieter deutlich schlechter ab als die führenden börsennotierten europäischen Konzerne aus anderen Sektoren. Das durchschnittliche Wachstum der TOP 500 Unternehmen im Geschäftsjahr 2007 von 5% konnte lediglich Telefónica übertreffen.

Es lässt sich somit festhalten, dass einerseits das Wachstum im TK-Sektor branchenweit im Vergleich zu anderen Industrien/Branchen geringer ausgeprägt ist, und dass andererseits die Telekommunikationsincumbents vergleichsweise rentabel arbeiten. Die Realisierung von Wachstum unter Aufrechterhaltung der bestehenden Profitabilität stellt somit die Kernherausforderung für Telekommunikationsincumbents dar.

---

<sup>100</sup> Der Handelsblattindex ist im Internet unter [http://script.vhb.de/tabellen/html/europa\\_top500.php?nr=9&sort=2&show=all&site=1](http://script.vhb.de/tabellen/html/europa_top500.php?nr=9&sort=2&show=all&site=1) verfügbar.

## 6 Schlussfolgerungen

Ziel dieser Studie war es zu analysieren, wie unterschiedliche TK-Anbieter die marktlichen, institutionellen und technologischen Herausforderungen der jüngsten Zeit gemeistert haben. Im Fokus des Interesses standen dabei die sechs größten europäischen Incumbents Deutsche Telekom, Telefónica, France Télécom, Telecom Italia, BT und KPN innerhalb des Betrachtungszeitraums der Geschäftsjahre 2004 bis 2007.

Die Studie fokussiert bei der Betrachtung der „Performance“ insbesondere auf die Indikatoren Produktivität, Rentabilität, Liquidität und Wachstum. Die Ergebnisse der Studie zeigen deutlich, dass in diesem Sinne die Performance der betrachteten Carrier bedeutende Unterschiede aufweist.

Sowohl innerhalb des Betrachtungszeitraums als auch bei einer Beschränkung der Betrachtung auf das Geschäftsjahr 2007 schnitt KPN in unserem Ranking am besten ab. Dies entspricht auch der Entwicklung der Marktkapitalisierung zwischen Januar 2004 und Dezember 2007.

Dieses Ergebnis mag auf den ersten Blick überraschend erscheinen, denn KPN ist gemessen an den Umsatzerlösen der kleinste der hier betrachteten Anbieter und ist innerhalb des Betrachtungszeitraums nicht durch große Übernahmen aufgefallen. Vielmehr galt KPN selbst lange Zeit als Übernahmekandidat. Erfolgsfaktoren für KPN sind insbesondere effiziente Unternehmensstrukturen und innovative Strategien. Letzteres gilt vor allem, da sowohl die Niederlande als auch der deutsche Mobilfunkmarkt, welche zusammen einen Großteil zu den Umsatzerlösen bzw. zum Ergebnis des niederländischen Incumbents beisteuern, nicht zuletzt auch aufgrund der Geschäftspolitik von KPN sehr kompetitiv sind.

Gemessen an der Entwicklung der Marktkapitalisierung liegt Telefónica hinter KPN auf dem zweiten Rang. Telefónica verfolgt jedoch eine andere Strategie als KPN. Innerhalb des Betrachtungszeitraums hat Telefónica international stark expandiert. Das resultierende Wachstum wird in Kombination mit einer hohen Umsatzrendite von den Kapitalmärkten honoriert. Darüber hinaus profitiert Telefónica von einem wenig kompetitiven Heimatmarkt und einer Incumbent freundlichen Regulierungs- und Industriepolitik. In unserem Performanceranking belegt Telefónica lediglich Rang 3 für den Gesamtzeitraum bzw. Rang 4 für das Geschäftsjahr 2007. Dies liegt vor allem an der schlechten Relation zwischen Umsatzerlösen und Mitarbeiterzahl und den vergleichsweise hohen Nettofinanzverbindlichkeiten aufgrund der zwei Großakquisitionen im Betrachtungszeitraum.

Gleichauf mit KPN liegt in unserem Performanceranking für die Periode 2004 bis 2007 BT. Ähnlich wie KPN hat sich BT im Betrachtungszeitraum bei Großakquisitionen zurückgehalten. Stattdessen konzentrierte sich BT auf Wachstum im Groß- und Systemkundengeschäft. Innerhalb des Performancerankings weist BT insbesondere eine gute



Liquiditätssituation und eine hohe Produktivität auf. Nach dem überdurchschnittlich guten Ergebnis im Jahr 2006, welches jedoch von außerordentlichen Erträgen profitierte, hat das Geschäft von BT im Jahr 2007 allerdings stagniert. BT's Geschäftskundensparte Global Services leidet unter dem Verfall der Margen infolge des verschärften Konkurrenzdrucks im internationalen Geschäftskundengeschäft. Dies trifft BT aufgrund der starken Fokussierung und Internationalisierung härter als France Télécom, KPN und die Deutsche Telekom, die ebenfalls in diesem Segment engagiert sind. Als Konsequenz musste BT einen Rückgang bei den Umsatzerlösen im Geschäftsjahr 2007 hinnehmen. Im Ranking welches allein auf das Geschäftsjahr 2007 abstellt fällt der britische Incumbent damit auf den dritten Platz zurück. Zugleich brach im Sommer 2007 der Aktienkurs ein, nachdem sich die Wertpapiere von BT im Betrachtungszeitraum zunächst überdurchschnittlich gut entwickelt hatten.

Im Gegensatz zu BT schneidet France Télécom im Ranking für das Geschäftsjahr 2007 besser ab als im Ranking für die Jahre 2004 bis 2007. Dies liegt insbesondere an den hohen Nettofinanzverbindlichkeiten als Folge der Akquisitionspolitik während des Internetbooms, die in den letzten Jahren kontinuierlich reduziert werden konnten. France Télécom gelang es einerseits durch die stärkere Verschmelzung von Festnetz- und Mobilfunk Effizienzsteigerungen zu realisieren. Andererseits konnte das Unternehmen durch Akquisitionen in Schwellenländern wachsen. Insgesamt fällt auf, dass France Télécom im Geschäftsjahr 2007 seine Performance in allen vier Bereichen steigern konnte. Dies schlägt sich auch darin nieder, dass France Télécom hinter KPN und Telefónica den dritten Platz bei der Entwicklung der Marktkapitalisierung belegt.

Telecom Italia und Deutsche Telekom belegen in beiden Performancerankings jeweils die letzten Plätze. Für Telecom Italia stellt sich die aktuelle Situation sehr schwierig dar. Das Unternehmen leidet unter hohen Nettofinanzverbindlichkeiten und einer schlechten Net Debt/ Ebitda Ratio, weswegen Beteiligungen im Ausland abgestoßen werden mussten (bzw. noch verkauft werden sollen). Diese Maßnahmen, welche aufgrund der Verschuldungssituation notwendig sind, stärken jedoch nicht die Umsatzerlöse, welche im Geschäftsjahr 2007 bereits stagnierten. Dies dürfte auch ein maßgeblicher Grund dafür sein, dass Telecom Italia die schlechteste Kapitalmarktperformance aufweist.

Die Deutsche Telekom leidet insbesondere unter einer schlechten Umsatzrendite. Selbst im unternehmensinternen Rekordjahr 2005 lag diese, abgesehen von BT, unter dem Niveau der Umsatzrenditen der anderen betrachteten Anbieter. Dies weist ebenso wie die verhältnismäßig schlechte Produktivitätsperformance darauf hin, dass im Hinblick auf die Effizienz des Konzerns Nachholbedarf besteht. Ähnlich wie die übrigen Incumbents steht die Deutsche Telekom vor der Herausforderung Wachstum zu erzielen. Die vergleichsweise gute Liquiditätssituation mag hier Spielraum für Akquisitionen bieten.

Betrachtet man die Carrier, die sowohl im Hinblick auf die Performanceindikatoren als auch mit Blick auf den Kursverlauf erfolgreich waren, fallen zwei wesentliche Erfolgsfaktoren

ren ins Auge: einerseits Wachstum und andererseits effiziente Strukturen. Ersteres ist eine Herausforderung, welches die gesamte Telekommunikationsbranche betrifft. Wie sowohl der internationale als auch der intersektorale Benchmark zeigen, wachsen die TK-Märkte in der entwickelten Welt in (z.T. sehr) viel geringerem Ausmaß als andere Sektoren. Bisher konnte sich kein TK-Anbieter diesem Trend alleine durch organisches Wachstum entziehen. Vielmehr profitieren die Anbieter, die Wachstum ausweisen von ihrer aktuellen oder früheren Akquisitionspolitik, vor allem wenn in Märkten investiert wurde, die noch über geringere Penetrationsraten als in den Heimatmärkten verfügen. Das internationale Groß- und Systemkundengeschäft, auf das insbesondere BT als Wachstumstreiber fokussiert, hat sich zuletzt als schwierig erwiesen. Innovationen wie IPTV oder andere auf schnellen Breitbandnetzen aufsetzende Anwendungen tragen noch nicht in signifikantem Maße zur Steigerung der Umsatzerlöse bei. Schließlich wird die Situation dadurch erschwert, dass zusätzliches Wachstum absehbar nicht auf Kosten von Profitabilität erreicht werden kann, eine Lehre, die sich aus der Phase des Internetbooms ziehen lässt.

Im Hinblick auf die Effizienz der Unternehmensstrukturen, auch und gerade mit Blick auf ein kosteneffizientes Beschäftigungsniveau, gibt es bei den betrachteten sechs Anbietern beträchtliche Unterschiede. Während sich in der Vergangenheit insbesondere KPN und BT in diesem Bereich profiliert haben, besteht gerade bei der Deutschen Telekom diesbezüglich weiterhin Nachholbedarf. Vor dem Hintergrund der weltweiten Finanzkrise und dem damit verbundenen erschwerten Zugang zu günstigem Kapital ist zu erwarten, dass der Fokus der nächsten Monate innerhalb des gesamten Sektors daher weiterhin auf Maßnahmen zur Steigerung der Effizienz liegen wird.

Unsere Analyse liefert auch Argumente hinsichtlich der tatsächlichen Zusammenhänge zwischen strategischen Managemententscheidungen und der Anbieterperformance bei wichtigen Unternehmenszielen. Hierzu sind in Kapitel 2 Hypothesen ausgesprochen worden.

Unsere Ergebnisse weisen auf einen positiven Zusammenhang zwischen Prozessinnovationen, beispielsweise durch die Umstellung auf NGN im Core und der Produktivität hin. Anhaltspunkte für Wachstumseffekte, die durch Produktinnovationen hervorgerufen werden, sind hingegen nicht ersichtlich. Ein negativer Zusammenhang ist zwischen Akquisitionen und der kurzfristigen Liquiditätssituation zu beobachten. Dies gilt unabhängig davon, ob es sich dabei um Akquisitionen handelt, welche eine Internationalisierungs- oder eine Diversifizierungsstrategie verfolgen. Während es Hinweise auf einen positiven Zusammenhang zwischen Internationalisierung und Wachstum gibt, ist kein klarer Zusammenhang zwischen den gewählten Diversifizierungsstrategien und dem Wachstum der verschiedenen Anbieter erkennbar. Rationalisierungsmaßnahmen sind eng mit Prozessinnovationen verknüpft und haben ebenfalls positive Auswirkungen auf die Produktivität der betrachteten Anbieter. Mittelbar sind auch positive Zusammenhänge zwischen Rationalisierung und Rentabilität/ Liquidität zu beobachten, wobei letzterer Zusammenhang deutlich von der Auswirkungen der Akquisitionspolitik überlagert wird.

Unsere Untersuchung liefert schließlich keinerlei belastbare Hinweise darauf, dass eine „zurückhaltende“ Regulierungspolitik der Performance der Incumbents zugute kommt bzw. eine notwendige Voraussetzung ist. Vielmehr lassen unsere Analysen bei den betrachteten europäischen Incumbents den Schluss zu, dass die Performance der Unternehmen im Grunde maßgeblich durch die unternehmerischen Entscheidungen und Strategien determiniert wird.

Mit KPN weist im Rahmen unseres Analyseansatzes ein Unternehmen die besten Performancewerte auf, welches sich auf seinem Heimatmarkt einem strengen regulatorischen Regime und starkem Wettbewerb ausgesetzt sieht. Auch den Vergleich mit den U.S.-amerikanischen Incumbents, welche auf einem stark deregulierten Markt aktiv sind, muss der niederländische Incumbent nicht scheuen. Ähnliches gilt für BT trotz des weit reichenden regulatorischen Eingriffes durch die funktionale Separierung und die Schaffung von Open Reach. Die Herausforderungen, welche den britischen Incumbent seit Sommer 2007 beschäftigen, sind nicht in der regulatorischen Situation sondern in den Entwicklungen im Geschäftskundensegment begründet.

Der Blick auf Telefónica liefert ebenfalls kaum Anhaltspunkte für einen stark ausgeprägten Zusammenhang zwischen der Performance des spanischen Incumbents und der vergleichsweise zurückhaltenden Regulierung durch CMT. Bei Telefónica trägt das Geschäft auf dem Heimatmarkt und hier insbesondere im Festnetz nur in relativ geringem und sinkenden Maße zu den Gesamtumsatzerlösen bei. Angesichts der geringen Breitbandpenetration in Spanien erscheint es sogar möglich, dass aufgrund überhöhter Preise Wachstums- und Umsatzpotentiale bei Telefónica nicht voll ausgeschöpft werden konnten. Schließlich haben wir auch bei Telecom Italia, France Télécom und Deutsche Telekom in unseren Analysen keine Anzeichen dafür gefunden, dass andere als unternehmerische Faktoren (wie z.B. die Regulierung) kausal für die Entwicklung der Performance sind.

Auf der Basis unseres Analyseansatzes sehen wir zusammengefasst die bedeutendsten Herausforderungen für die weitere Entwicklung der europäischen Telekommunikationsincumbents und damit der gesamten Branche in den folgenden Faktoren:

- Externes Wachstum: Geringe Wachstumsmöglichkeiten im traditionellen Geschäft, sinkende Margen und die Realisierung von Skalenvorteilen erhöhen den Konsolidierungsdruck;
- Innovationen: Die Herausforderung wird darin bestehen, nicht nur auf der Kostenseite Einsparpotentiale zu realisieren, sondern auch in signifikantem Maße Wachstum durch Produktinnovationen zu generieren;
- Fortführung der Umsetzung des technologischen Fortschritts: Dieser bietet das Potenzial für Effizienzsteigerungen und Kostensenkungen und wirkt damit auch sinkenden Margen in angestammten Bereichen entgegen.

## Anhang

In diesem Anhang geben wir einen Überblick über die "Rohdaten" der einzelnen Carrier, die in die Analyse eingeflossen sind.

Tabelle A- 1: Anzahl der Mitarbeiter

	2004	2005	2006	2007
<b>DT</b>	244.645	243.695	248.800	241.426
<b>FT</b>	206.485	203.008	189.028	183.799
<b>Telefónica</b>	173.554	207.641	232.996	248.487
<b>TI</b>	91.365	85.484	83.209	83.429
<b>KPN</b>	28.911	27.327	26.287	29.344
<b>BT*</b>	102.100	104.400	106.200	111.900

Quelle: Geschäftsberichte

Tabelle A- 2: Umsatzerlöse

	2004	2005	2006	2007
<b>DTAG</b>	57.353.000.000	59.604.000.000	61.347.000.000	62.516.000.000
<b>FT</b>	46.158.000.000	49.038.000.000	51.702.000.000	52.959.000.000
<b>Telefónica</b>	30.280.920.000	37.882.160.000	52.901.000.000	56.441.000.000
<b>TI</b>	28.292.000.000	29.919.000.000	31.275.000.000	31.290.000.000
<b>KPN</b>	11.819.000.000	11.936.000.000	11.941.000.000	12.461.000.000
<b>BT</b>	26.463.239.518	28.342.774.147	30.369.424.839	30.023.201.856

Quelle: Geschäftsberichte

Tabelle A- 3: Umsatz je Mitarbeiter

	Umsatzerlöse / Mitarbeiteranzahl			
	2004	2005	2006	2007
<b>DTAG</b>	234.433,57	244.584,42	246.571,54	258.944,77
<b>FT</b>	223.541,66	241.556,98	273.515,03	288.135,41
<b>Telefónica</b>	174.475,49	182.440,65	227.046,82	227.138,64
<b>TI</b>	309.659,06	349.995,32	375.860,78	375.049,44
<b>KPN</b>	408.806,34	436.784,13	454.254,95	424.652,40
<b>BT</b>	372.184,69	394.310,11	429.440,54	389.071,72

Eigene Berechnung

Tabelle A– 4: Jahresüberschüsse

	2004	2005	2006	2007
<b>DTAG</b>	2.017.000.000	6.016.000.000	3.574.000.000	1.078.000.000
<b>FT</b>	3.210.000.000	6.360.000.000	4.768.000.000	6.819.000.000
<b>Telefónica</b>	3.485.590.000	4.827.000.000	6.579.000.000	9.119.000.000
<b>TI</b>	2.834.000.000	3.690.000.000	3.003.000.000	2.455.000.000
<b>KPN</b>	1.757.000.000	1.454.000.000	1.583.000.000	2.649.000.000
<b>BT</b>	2.626.364.159	2.248.366.013	4.282.925.364	2.520.301.624

Quelle: Geschäftsberichte

Tabelle A– 5: Umsatzrendite (in %)

	Jahresüberschuss / Umsatzerlöse			
	2004	2005	2006	2007
<b>DTAG</b>	3,52	10,09	5,83	1,72
<b>FT</b>	6,95	12,97	9,22	12,88
<b>Telefónica</b>	11,51	12,74	12,44	16,16
<b>TI</b>	10,02	12,33	9,60	7,85
<b>KPN</b>	14,87	12,18	13,26	21,26
<b>BT</b>	9,92	7,93	14,10	8,39

Eigene Berechnungen

Tabelle A– 6: Bilanzsumme

	2004	2005	2006	2007
<b>DTAG</b>	125.290.000.000	127.880.000.000	130.160.000.000	120.664.000.000
<b>FT</b>	98.693.000.000	109.350.000.000	103.171.000.000	101.183.000.000
<b>Telefónica</b>	60.078.860.000	73.173.770.000	108.982.000.000	105.873.000.000
<b>TI</b>	81.834.000.000	96.010.000.000	89.457.000.000	87.425.000.000
<b>KPN</b>	24.230.000.000	22.702.000.000	21.258.000.000	24.797.000.000
<b>BT</b>	39.536.186.100	35.875.090.777	36.274.215.348	42.563.805.104

Quelle: Geschäftsberichte

Tabelle A– 7: Nettofinanzverbindlichkeiten (Net debt, in Mrd. Euro)

	2004	2005	2006	2007
<b>DTAG</b>	39,9	38,6	39,6	37,2
<b>France Télécom</b>	49,8	47,8	42,0	38,0
<b>Telefónica</b>	23,7	30,1	52,1	45,3
<b>TI</b>	32,9	39,9	37,3	35,7
<b>KPN</b>	7,9	8,9	9,2	11,0
<b>BT</b>	12,6	11,4	11,6	11,9

Quelle: Geschäftsberichte

Tabelle A– 8: Ebitda (in Mrd. Euro)

	2004	2005	2006	2007
<b>DTAG</b>	20,33	21,12	16,35	16,95
<b>France Télécom</b>	17,71	17,82	18,53	18,84
<b>Telefónica</b>	22,96	19,26	15,15	18,63
<b>Telecom Italia</b>	12,85	12,52	12,85	11,58
<b>KPN</b>	4,82	4,71	4,81	4,81
<b>BT</b>	8,79	8,07	8,05	6,52

Quelle: Orbis

Tabelle A– 9: Net Debt/ Ebitda Ratio

	Net Debt / Ebitda			
	2004	2005	2006	2007
<b>DTAG</b>	1,96	1,83	2,42	2,20
<b>France Télécom</b>	2,81	2,69	2,27	2,02
<b>Telefónica</b>	1,03	1,56	3,44	2,43
<b>Telecom Italia</b>	2,56	3,18	2,90	3,08
<b>KPN</b>	1,64	1,89	1,91	2,29
<b>BT</b>	1,43	1,41	1,45	1,82

Eigene Berechnungen

Tabelle A– 10: Relatives Wachstum der Umsatzerlöse (bezogen auf Ende 2004)

	2004	2005	2006	2007
<b>DTAG</b>	1,00	1,04	1,07	1,09
<b>FT</b>	1,00	1,06	1,12	1,15
<b>Telefónica</b>	1,00	1,25	1,75	1,86
<b>TI</b>	1,00	1,06	1,11	1,11
<b>KPN</b>	1,00	1,01	1,01	1,05
<b>BT</b>	1,00	1,07	1,15	1,13

Eigene Berechnungen

Tabelle A– 11: Marktkapitalisierung (in Mrd. Euro)

	2004	2005	2006	2007
<b>DTAG</b>	69,85	59,11	60,36	65,51
<b>FT</b>	60,10	54,64	54,61	64,37
<b>Telefónica</b>	66,76	63,63	81,20	91,56
<b>TI</b>	44,07	45,21	42,22	39,35
<b>KPN</b>	16,28	18,22	20,77	22,93
<b>BT</b>	25,08	26,91	37,72	24,56

Quelle: Geschäftsberichte

Tabelle A– 12: Marktkapitalisierung/ Umsatzerlöse

	2004	2005	2006	2007
<b>DTAG</b>	1,22	0,99	0,98	1,05
<b>FT</b>	1,30	1,11	1,06	1,22
<b>Telefónica</b>	2,20	1,68	1,53	1,62
<b>TI</b>	1,56	1,51	1,35	1,26
<b>KPN</b>	1,38	1,53	1,74	1,84
<b>BT</b>	0,95	0,95	1,24	0,82

Eigene Berechnungen

Tabelle A– 13: Umsatzrendite im Geschäftsjahr 2007

		Jahresüberschuss	Umsatzerlöse	Umsatzrendite	Währung	Geschäftsjahresende
1	<b>Singapore Telecom</b>	3.960.200,00	14.958.400,00	<b>26,47%</b>	in Tsd. SGD	31.03. des Folgejahres
2	<b>KPN</b>	2.649.000,00	12.461.000,00	<b>21,26%</b>	in Tsd. Euro	31.12.
3	<b>Qwest</b>	2.917.000,00	13.778.000,00	<b>21,17%</b>	in Tsd. USD	31.12.
4	<b>Vodafone</b>	6.660.000,00	35.732.000,00	<b>18,64%</b>	in Tsd. GBP	31.03. des Folgejahres
5	<b>Telefónica</b>	9.119.000,00	56.441.000,00	<b>16,16%</b>	in Tsd. Euro	31.12.
6	<b>Telstra</b>	3.692.000,00	24.793.000,00	<b>14,89%</b>	in Tsd. AUD	30.06. des Folgejahres
7	<b>France Télécom</b>	6.819.000,00	52.959.000,00	<b>12,88%</b>	in Tsd. Euro	31.12.
8	<b>NTT Docomo</b>	491.202.000,00	4.711.827.000,00	<b>10,42%</b>	in Tsd. Yen	31.03. des Folgejahres
9	<b>AT&amp;T</b>	11.951.000,00	118.928.000,00	<b>10,05%</b>	in Tsd. USD	31.12.
10	<b>BT</b>	2.520.301,00	30.023.201,00	<b>8,39%</b>	in Tsd. GBP	31.03. des Folgejahres
11	<b>Telecom Italia</b>	2.455.000,00	31.290.000,00	<b>7,85%</b>	in Tsd. Euro	31.12.
12	<b>PCCW</b>	1.503.000,00	23.885.000,00	<b>6,29%</b>	in Tsd. HKD	31.12.
13	<b>Verizon</b>	5.521.000,00	93.469.000,00	<b>5,91%</b>	in Tsd. USD	31.12.
14	<b>KT</b>	1.056.227.000,00	18.660.082.000,00	<b>5,66%</b>	in Tsd. Won	31.12.
15	<b>NTT</b>	62.774.000,00	1.154.505.000,00	<b>5,44%</b>	in Tsd. Yen	31.03. des Folgejahres
16	<b>Deutsche Telekom</b>	1.078.000,00	62.516.000,00	<b>1,72%</b>	in Tsd. Euro	31.12.

Quelle: Orbis Datenbank und eigene Recherchen.

Tabelle A– 14: Wachstum der Umsatzerlöse zwischen 2006 und 2007

		Umsatzerlöse 2006	Umsatzerlöse 2007	Wachstum in Prozent	Währung	Geschäfts- jahresende
1	<b>AT&amp;T</b>	63.055.000,00	118.928.000,00	<b>88,61%</b>	in Tsd. USD	31.12.
2	<b>Vodafone</b>	31.610.000,00	35.732.000,00	<b>13,04%</b>	in Tsd. GBP	31.03. des Folgejahres
3	<b>Singapore Telecom</b>	13.603.200,00	14.958.400,00	<b>9,96%</b>	in Tsd. SGD	31.03. des Folgejahres
4	<b>Telefónica</b>	52.901.000,00	56.441.000,00	<b>6,69%</b>	in Tsd. Euro	31.12.
5	<b>Verizon</b>	88.182.000,00	93.469.000,00	<b>6,00%</b>	in Tsd. USD	31.12.
6	<b>KT</b>	17.756.156.000,00	18.660.082.000,00	<b>5,09%</b>	in Tsd. Won	31.12.
7	<b>KPN</b>	11.941.000,00	12.461.000,00	<b>4,35%</b>	in Tsd. Euro	31.12.
8	<b>Telstra</b>	23.855.000,00	24.793.000,00	<b>3,93%</b>	in Tsd. AUD	30.06. des Folgejahres
9	<b>France Télécom</b>	51.702.000,00	52.959.000,00	<b>2,43%</b>	in Tsd. Euro	31.12.
10	<b>Deutsche Telekom</b>	61.347.000,00	62.516.000,00	<b>1,91%</b>	in Tsd. Euro	31.12.
11	<b>NTT</b>	1.145.496.000,00	1.154.505.000,00	<b>0,79%</b>	in Tsd. Yen	31.03. des Folgejahres
12	<b>Telecom Italia</b>	31.275.000,00	31.290.000,00	<b>0,05%</b>	in Tsd. Euro	31.12.
13	<b>Qwest</b>	13.923.000,00	13.778.000,00	<b>-1,04%</b>	in Tsd. USD	31.12.
14	<b>BT</b>	30.369.424,00	30.023.201,00	<b>-1,14%</b>	in Tsd. GBP	31.03. des Folgejahres
15	<b>NTT Do- como</b>	4.788.093.000,00	4.711.827.000,00	<b>-1,59%</b>	in Tsd. Yen	31.03. des Folgejahres
16	<b>PCCW</b>	25.637.000,00	23.885.000,00	<b>-6,83%</b>	in Tsd. HKD	31. 12.

Quelle: Orbis Datenbank und eigene Recherchen.



Tabelle A– 15: Wachstum der Marktkapitalisierung zwischen 2004 und 2007

	Unternehmen	Market Cap 2004	Market Cap 2007	Wachstum in Prozent	Währung	Geschäftsjahresende
1	<b>AT&amp;T</b>	85.567	162.636	<b>90,07%</b>	in Mio. USD	31.12.
2	<b>Telstra</b>	30.345	53.294	<b>75,63%</b>	in Mio. AUD	30.06. des Folgejahres
3	<b>Qwest</b>	3.321	5.243	<b>57,87%</b>	in Mio. USD	31.12.
4	<b>Singapore Telecom</b>	42.926	65.073	<b>51,59%</b>	in Mio. SGD	31.03. des Folgejahres
5	<b>KPN</b>	16,28	22,93	<b>40,85%</b>	in Mrd. Euro	31.12.
6	<b>Telefónica</b>	66,76	91,56	<b>37,15%</b>	in Mrd. Euro	31.12.
7	<b>PCCW</b>	26.453	31.385	<b>18,64%</b>	in Mio. HKD	31. 12.
8	<b>KT</b>	11.821.250	13.573.144	<b>14,82%</b>	in Mio. Won	31.12.
9	<b>Verizon</b>	111.870	127.453	<b>13,93%</b>	in Mio. USD	31.12.
10	<b>France Télécom</b>	60,1	64,37	<b>7,10%</b>	in Mrd. Euro	31.12.
11	<b>BT</b>	25,08	24,56	<b>-2,07%</b>	in Mrd. Euro	31.03. des Folgejahres
12	<b>Deutsche Telekom</b>	69,85	65,51	<b>-6,21%</b>	in Mrd. Euro	31.12.
13	<b>Telecom Italia</b>	44,07	39,35	<b>-10,71%</b>	in Mrd. Euro	31.12.
14	<b>Vodafone</b>	90.754	80.162	<b>-11,67%</b>	in Mio. GBP	31.03. des Folgejahres
15	<b>NTT Docomo</b>	9.032.400	6.927.880	<b>-23,30%</b>	in Mio. Yen	31.03. des Folgejahres

Quelle: Orbis Datenbank und eigene Recherchen.

## Literaturverzeichnis

- Anell, P./ Elixmann, D. (2008): Die Zukunft der Festnetzbetreiber, WIK-Diskussionsbeitrag Nr. 312, Bad Honnef.
- Anell, P./ Elixmann, D. (2007): "Triple Play"-Angebote von Festnetzbetreibern: Implikationen für Unternehmensstrategien, Wettbewerb(s)politik und Regulierung, WIK-Diskussionsbeitrag Nr. 292, Bad Honnef.
- Baake, P./ Wey, C. (2008): Telecommunications Policies in Comparison: Industrial Policy Indicators, Research project on behalf of Deutsche Telekom AG, Berlin.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2009): Breitbandstrategie der Bundesregierung, Februar 2009, Berlin.
- Bundesnetzagentur (2009): Eckpunkte über die regulatorischen Rahmenbedingungen für die Weiterentwicklung moderner Telekommunikationsnetze und die Schaffung einer leistungsfähigen Breitbandinfrastruktur, Konsultationsentwurf Mai 2009, Bonn, elektronisch verfügbar unter <http://www.bundesnetzagentur.de/media/archive/16268.pdf> .
- Börsch, A. (2003): What Happens after Privatization? Globalization, Corporate Governance and Adjustment at British Telecom and Deutsche Telekom, in: Journal of European Public Policy 11 (4): 593-612.
- Brinkmann, M./ Illic, D. (2006): Technische und ökonomische Aspekte des VDSL Ausbaus, WIK Diskussionsbeitrag Nr. 281, Bad Honnef.
- Cave, M.E./ Correa, L./ Crocioni, P. (2006): Regulating for Non-Price Discrimination, paper presented at the TPRC, Arlington, VA.
- Curwen, P. J. (2008): A Settled Structure for the TMT Sector Remains a Mirage in 2006/2007, in: INFO, Vol. 10, S. 3-23.
- Curwen, P.J./ Whalley, J.L. (2005a): Recent Mobile Telecommunications Alliance Formation, in: Communications and Strategies, Vol. 57, S. 169-177.
- Curwen, P.J./ Whalley, J.L. (2005b): Alliances and Joint Ventures in the Telecommunications Industry: The Case of the Mobile and Vendor Sectors, Working Paper.
- Dialog Consult/ VATM (2008): Zehnte gemeinsame Marktanalyse 2008, elektronisch verfügbar unter <http://www.vatm.de/content/studien/inhalt/16-10-2008.pdf>
- Elixmann, D./ Hermann, H. (1996): Strategic Alliances in the Telecommunications Services Sector: Challenges for Corporate Strategy, in: Communications & Strategies, No. 24, December.
- Elixmann, D./ Illic, D./ Neumann, K.-H./ Plückebaum, T. (2008): The Economics of Next Generation Access, Study for ECTA, Bad Honnef.
- Elixmann, D./ Schäfer, R.G./ Schöbel, A. (2007): Internationaler Vergleich der Sektorperformance in der Telekommunikation und ihrer Bestimmungsgründe, WIK Diskussionsbeitrag Nr. 289, Bad Honnef.
- Elixmann, D./ Schimmel, U./ Schwab, R. (2001): Liberalisierung, Wettbewerb und Wachstum auf europäischen TK-Märkten, WIK Diskussionsbeitrag Nr. 227, Bad Honnef.

- Elixmann, D./ Kuhlenkampff, G./ Schimmel, U./ Schwab, R. (2001): Internationaler Vergleich der TK-Märkte in ausgewählten Ländern – ein Liberalisierungs-, Wettbewerbs- und Wachstumsindex, WIK Diskussionsbeitrag Nr. 216, Bad Honnef.
- ERG (2008): ERG Consultation Document on Regulatory Principles of IP-IC/NGN Core, ERG(08) 26rev1, Brussels.
- Estache, A./ Goicoechea, A./ Manacorda, M. (2006): Telecommunications Performance, Reforms, and Governance, World Bank Policy Research Working Paper 3822, January 2006.
- EU-Kommission (2008a): ES/2008/805: Wholesale Broadband access ("WBA") in Spain: Withdrawal of serious doubts and comments pursuant to Article 7(3) of Directive 2002/21/EC, SG-Greffe (2008) D/208672, 26 December 2008, Brüssel.
- EU-Kommission (2008b): UK/2007/0733: Wholesale Broadband Access in the UK: Comments pursuant to Article 7(3) of Directive 2002/21/EC, SG-Greffe (2008) D/200640, 14 February 2008, Brüssel.
- Fama, E. (1970): Efficient capital markets: A Review of Theory and Empirical Work, in: Journal of Finance, Vol. 25, S. 383-417.
- Fransman, M. (2006): Global Broadband Battles: Why the US and Europe lag behind while Asia leads. Stanford, CA: Stanford Business.
- Handelsblatt (2008a): France Télécom startet TV-Kanäle, 22.09.2008, elektronisch verfügbar: <http://www.handelsblatt.com/unternehmen/it-medien/france-telecom-startet-tv-kanale;2045581>.
- Handelsblatt (2008b): Telecom Italia lockt libyschen Staatsfond, 26.09.2008, elektronisch verfügbar: <http://www.handelsblatt.com/unternehmen/it-medien/telecom-italia-lockt-libyschen-staatsfonds;2049061>.
- Handelsblatt (2008c): Fastweb und Telefónica bauen Breitband Netz, 23.06.2008, elektronisch verfügbar: <http://www.handelsblatt.com/unternehmen/it-medien/fastweb-und-telecom-italia-bauen-breitband-netz;1446959>
- Handelsblatt (2008d): BT steht am Scheideweg, 2.11.2008, elektronisch verfügbar: <http://www.handelsblatt.com/unternehmen/it-medien/bt-steht-am-scheideweg;2078097>
- Handelsblatt (2008e): Europas Top 500 der börsennotierten Unternehmen, Ausgabe vom 19. Mai 2008, Nr. 95, S. 17.
- Heuermann, A. (1985): Die Reorganisation der Britischen Post, Schriftenreihe des Wissenschaftlichen Instituts für Kommunikationsdienste, Band 2; Springer Verlag, Berlin et al.
- Friederiszick, H.W./ Grajek, M./ Röller, L.-H. (2007): Analysing the Relationship Between Regulation and Investment in the Telecom Sector, Gutachten im Auftrag der Deutschen Telekom AG, Berlin.
- Giokas, D./ Pentzaropoulos, G.C. (2008): Efficiency ranking of the OECD member states in the area of telecommunications: A composite AHP/DEA study, in: Telecommunications Policy, Vol. 32, S. 372-685.

- Jay, S. et al. (2007): Next Generation Bitstream Access, Study for the Commission for Communications Regulation (ComReg), Bad Honnef.
- Jay, S. (2007): Bedeutung von Bitstrom in europäischen Breitbandvorleistungsmärkten, WIK Diskussionsbeitrag Nr. 299, Bad Honnef.
- Koski, H./ Kretschmer, T. (2005) Entry, Standards and Competition: Firm Strategies and the Diffusion of Mobile Telephony, in: Review of Industrial Organization, Vol. 26, S. 89-113.
- Littlechild, S. C. (2006): Mobile Termination charges: Calling Party Pays versus Receiving Party Pays, in: Telecommunications Policy, Vol. 30, S. 242 – 277.
- London-Economics (2006): An Assessment of the Regulatory Framework for Electronic Communications - Growth and Investment in the EU e-Communications Sector. Final Report to the European Commission DG Information Society and Media. London: London Economics in Association with Price Waterhouse Coopers.
- Marcus, J.S. et al. (2008): The Future of IP Interconnection: Technical, Economic, and Public Policy Aspects, Report to the EU-Commission, Bad Honnef, 2008.
- McKinsey and Company (2006): Entry into the Exit. The Final Showing for European Regulation?
- Neu, W. et al. (1999): Ergebnisse und Perspektiven der Telekommunikationsliberalisierung in ausgewählten Ländern, WIK Diskussionsbeitrag Nr. 193, Bad Honnef.
- Ofcom (2006): Review of the wholesale broadband access markets 2006/07: Identification of relevant markets, assessment of market power and proposed remedies, Consultation Report, 21 November 2006, London
- Ofcom (2005): Final Statements on the Strategic Review of Telecommunications, and Undertakings in lieu of a reference under the Enterprise Act 2002. London.
- Ofcom (2004): Strategic Review of Telecommunications: Phase 2 Consultation Document. London.
- Picot, A./ Wernick, C. (2007): The role of government in broadband access, in: Telecommunications Policy, Vol. 31, S. 660-674.
- Süddeutsche (2006): Telekom-Chef Ricke vor dem Rauswurf, 10.11.2006, elektronisch verfügbar unter: <http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/584/349419/text/>
- Whalley, J.L./ Curwen, P.J. (2004): The Strategic Implications of European Union Expansion for Mobile Telecommunications Companies, paper presented at the ITS conference, Berlin, September 2004.
- Wernick, C. (2007): Strategic Investment Decisions in Regulated Markets. Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl.; Wiesbaden: Gabler.



Als "Diskussionsbeiträge" des Wissenschaftlichen Instituts für Infrastruktur und Kommunikationsdienste sind zuletzt erschienen:

- Nr. 243: Wolfgang Briglauer:  
Generisches Referenzmodell für die Analyse relevanter Kommunikationsmärkte – Wettbewerbsökonomische Grundfragen, Mai 2003
- Nr. 244: Peter Stamm, Martin Wörter:  
Mobile Portale – Merkmale, Marktstruktur und Unternehmensstrategien, Juli 2003
- Nr. 245: Franz Büllingen, Annette Hillebrand:  
Sicherstellung der Überwachbarkeit der Telekommunikation: Ein Vergleich der Regelungen in den G7-Staaten, Juli 2003
- Nr. 246: Franz Büllingen, Annette Hillebrand:  
Gesundheitliche und ökologische Aspekte mobiler Telekommunikation – Wissenschaftlicher Diskurs, Regulierung und öffentliche Debatte, Juli 2003
- Nr. 247: Anette Metzler, Cornelia Stappen unter Mitarbeit von Dieter Elixmann:  
Aktuelle Marktstruktur der Anbieter von TK-Diensten im Festnetz sowie Faktoren für den Erfolg von Geschäftsmodellen, September 2003
- Nr. 248: Dieter Elixmann, Ulrike Schimmel with contributions of Anette Metzler:  
"Next Generation Networks" and Challenges for Future Regulatory Policy, November 2003
- Nr. 249: Martin O. Wengler, Ralf G. Schäfer:  
Substitutionsbeziehungen zwischen Festnetz und Mobilfunk: Empirische Evidenz für Deutschland und ein Survey internationaler Studien, Dezember 2003
- Nr. 250: Ralf G. Schäfer:  
Das Verhalten der Nachfrager im deutschen Telekommunikationsmarkt unter wettbewerblichen Aspekten, Dezember 2003
- Nr. 251: Dieter Elixmann, Anette Metzler, Ralf G. Schäfer:  
Kapitalmarktinduzierte Veränderungen von Unternehmensstrategien und Marktstrukturen im TK-Markt, März 2004
- Nr. 252: Franz Büllingen, Christin-Isabel Gries, Peter Stamm:  
Der Markt für Public Wireless LAN in Deutschland, Mai 2004
- Nr. 253: Dieter Elixmann, Annette Hillebrand, Ralf G. Schäfer, Martin O. Wengler:  
Zusammenwachsen von Telefonie und Internet – Marktentwicklungen und Herausforderungen der Implementierung von ENUM, Juni 2004
- Nr. 254: Andreas Hense, Daniel Schäffner:  
Regulatorische Aufgaben im Energiebereich – ein europäischer Vergleich, Juni 2004
- Nr. 255: Andreas Hense:  
Qualitätsregulierung und wettbewerbspolitische Implikationen auf Postmärkten, September 2004
- Nr. 256: Peter Stamm:  
Hybridnetze im Mobilfunk – technische Konzepte, Pilotprojekte und regulatorische Fragestellungen, Oktober 2004
- Nr. 257: Christin-Isabel Gries:  
Entwicklung der DSL-Märkte im internationalen Vergleich, Oktober 2004
- Nr. 258: Franz Büllingen, Annette Hillebrand, Diana Rätz:  
Alternative Streitbeilegung in der aktuellen EMVU-Debatte, November 2004
- Nr. 259: Daniel Schäffner:  
Regulierungsökonomische Aspekte des informatorischen Unbundling im Energiebereich, Dezember 2004
- Nr. 260: Sonja Schölermann:  
Das Produktangebot von Universaldienstleistern und deren Vergleichbarkeit, Dezember 2004
- Nr. 261: Franz Büllingen, Aurélie Gillet, Christin-Isabel Gries, Annette Hillebrand, Peter Stamm:  
Stand und Perspektiven der Vorratsdatenspeicherung im internationalen Vergleich, Februar 2005

- Nr. 262: Oliver Franz, Marcus Stronzik:  
Benchmarking-Ansätze zum Vergleich der Effizienz von Energieunternehmen, Februar 2005
- Nr. 263: Andreas Hense:  
Gasmarktregulierung in Europa: Ansätze, Erfahrungen und mögliche Implikationen für das deutsche Regulierungsmodell, März 2005
- Nr. 264: Franz Büllingen, Diana Rätz:  
VoIP – Marktentwicklungen und regulatorische Herausforderungen, Mai 2005
- Nr. 265: Ralf G. Schäfer, Andrej Schöbel:  
Stand der Backbone-Infrastruktur in Deutschland – Eine Markt- und Wettbewerbsanalyse, Juli 2005
- Nr. 266: Annette Hillebrand, Alexander Kohlstedt, Sonia Strube Martins:  
Selbstregulierung bei Standardisierungsprozessen am Beispiel von Mobile Number Portability, Juli 2005
- Nr. 267: Oliver Franz, Daniel Schöffner, Bastian Trage:  
Grundformen der Entgeltregulierung: Vor- und Nachteile von Price-Cap, Revenue-Cap und hybriden Ansätzen, August 2005
- Nr. 268: Andreas Hense, Marcus Stronzik:  
Produktivitätsentwicklung der deutschen Strom- und Gasnetzbetreiber – Untersuchungsmethodik und empirische Ergebnisse, September 2005
- Nr. 269: Ingo Vogelsang:  
Resale und konsistente Entgeltregulierung, Oktober 2005
- Nr. 270: Nicole Angenendt, Daniel Schöffner:  
Regulierungsökonomische Aspekte des Unbundling bei Versorgungsunternehmen unter besonderer Berücksichtigung von Pacht- und Dienstleistungsmodellen, November 2005
- Nr. 271: Sonja Schölermann:  
Vertikale Integration bei Postnetzbetreibern – Geschäftsstrategien und Wettbewerbsrisiken, Dezember 2005
- Nr. 272: Franz Büllingen, Annette Hillebrand, Peter Stamm:  
Transaktionskosten der Nutzung des Internet durch Missbrauch (Spamming) und Regulierungsmöglichkeiten, Januar 2006
- Nr. 273: Gernot Müller, Daniel Schöffner, Marcus Stronzik, Matthias Wissner:  
Indikatoren zur Messung von Qualität und Zuverlässigkeit in Strom- und Gasversorgungsnetzen, April 2006
- Nr. 274: J. Scott Marcus:  
Interconnection in an NGN Environment, Mai 2006
- Nr. 275: Ralf G. Schäfer, Andrej Schöbel:  
Incumbents und ihre Preisstrategien im Telefondienst – ein internationaler Vergleich, Juni 2006
- Nr. 276: Alex Kalevi Dieke, Sonja Schölermann:  
Wettbewerbspolitische Bedeutung des Postleitzahlensystems, Juni 2006
- Nr. 277: Marcus Stronzik, Oliver Franz:  
Berechnungen zum generellen X-Faktor für deutsche Strom- und Gasnetze: Produktivitäts- und Inputpreisdifferential, Juli 2006
- Nr. 278: Alexander Kohlstedt:  
Neuere Theoriebeiträge zur Netzökonomie: Zweiseitige Märkte und On-net/Off-net-Tariffdifferenzierung, August 2006
- Nr. 279: Gernot Müller:  
Zur Ökonomie von Trassenpreissystemen, August 2006
- Nr. 280: Franz Büllingen, Peter Stamm in Kooperation mit Prof. Dr.-Ing. Peter Vary, Helge E. Lüders und Marc Werner (RWTH Aachen):  
Potenziale alternativer Techniken zur bedarfsgerechten Versorgung mit Breitbandzugängen, September 2006
- Nr. 281: Michael Brinkmann, Dragan Ilic:  
Technische und ökonomische Aspekte des VDSL-Ausbaus, Glasfaser als Alternative auf der (vor-) letzten Meile, Oktober 2006

- Nr. 282: Franz Büllingen:  
Mobile Enterprise-Solutions — Stand und Perspektiven mobiler Kommunikationslösungen in kleinen und mittleren Unternehmen, November 2006
- Nr. 283: Franz Büllingen, Peter Stamm:  
Triple Play im Mobilfunk: Mobiles Fernsehen über konvergente Hybridnetze, Dezember 2006
- Nr. 284: Mark Oelmann, Sonja Schölermann:  
Die Anwendbarkeit von Vergleichsmarktanalysen bei Regulierungsentscheidungen im Postsektor, Dezember 2006
- Nr. 285: Iris Böschen:  
VoIP im Privatkundenmarkt – Marktstrukturen und Geschäftsmodelle, Dezember 2006
- Nr. 286: Franz Büllingen, Christin-Isabel Gries, Peter Stamm:  
Stand und Perspektiven der Telekommunikationsnutzung in den Breitbandkabelnetzen, Januar 2007
- Nr. 287: Konrad Zoz:  
Modellgestützte Evaluierung von Geschäftsmodellen alternativer Teilnehmernetzbetreiber in Deutschland, Januar 2007
- Nr. 288: Wolfgang Kiesewetter:  
Marktanalyse und Abhilfemaßnahmen nach dem EU-Regulierungsrahmen im Ländervergleich, Februar 2007
- Nr. 289: Dieter Elixmann, Ralf G. Schäfer, Andrej Schöbel:  
Internationaler Vergleich der Sektorperformance in der Telekommunikation und ihrer Bestimmungsgründe, Februar 2007
- Nr. 290: Ulrich Stumpf:  
Regulatory Approach to Fixed-Mobile Substitution, Bundling and Integration, März 2007
- Nr. 291: Mark Oelmann:  
Regulatorische Marktzutrittsbedingungen und ihre Auswirkungen auf den Wettbewerb: Erfahrungen aus ausgewählten Briefmärkten Europas, März 2007
- Nr. 292: Patrick Anell, Dieter Elixmann:  
"Triple Play"-Angebote von Festnetzbetreibern: Implikationen für Unternehmensstrategien, Wettbewerb(s)politik und Regulierung, März 2007
- Nr. 293: Daniel Schäffner:  
Bestimmung des Ausgangsniveaus der Kosten und des kalkulatorischen Eigenkapitalzinssatzes für eine Anreizregulierung des Energiesektors, April 2007
- Nr. 294: Alex Kalevi Dieke, Sonja Schölermann:  
Ex-ante-Preisregulierung nach vollständiger Marktöffnung der Briefmärkte, April 2007
- Nr. 295: Alex Kalevi Dieke, Martin Zauner:  
Arbeitsbedingungen im Briefmarkt, Mai 2007
- Nr. 296: Antonia Niederprüm:  
Geschäftsstrategien von Postunternehmen in Europa, Juli 2007
- Nr. 297: Nicole Angenendt, Gernot Müller, Marcus Stronzik, Matthias Wissner:  
Stromerzeugung und Stromvertrieb – eine wettbewerbsökonomische Analyse, August 2007
- Nr. 298: Christian Growitsch, Matthias Wissner:  
Die Liberalisierung des Zähl- und Messwesens, September 2007
- Nr. 299: Stephan Jay:  
Bedeutung von Bitstrom in europäischen Breitbandvorleistungsmärkten, September 2007
- Nr. 300: Christian Growitsch, Gernot Müller, Margarethe Rammerstorfer, Prof. Dr. Christoph Weber (Lehrstuhl für Energiewirtschaft, Universität Duisburg-Essen):  
Determinanten der Preisentwicklung auf dem deutschen Minutenreservemarkt, Oktober 2007
- Nr. 301: Gernot Müller:  
Zur kostenbasierten Regulierung von Eisenbahninfrastrukturergeltem – Eine ökonomische Analyse von Kostenkonzepten und Kostentreibern, Dezember 2007



- Nr. 302: Patrick Anell, Stephan Jay, Thomas Plückebaum:  
Nachfrage nach Internetdiensten – Dienstearnten, Verkehrseigenschaften und Quality of Service, Dezember 2007
- Nr. 303: Christian Growitsch, Margarethe Rammerstorfer:  
Zur wettbewerblichen Wirkung des Zweivertragsmodells im deutschen Gasmarkt, Februar 2008
- Nr. 304: Patrick Anell, Konrad Zoz:  
Die Auswirkungen der Festnetzmobilfunksubstitution auf die Kosten des leitungsvermittelten Festnetzes, Februar 2008
- Nr. 305: Marcus Stronzik, Margarethe Rammerstorfer, Anne Neumann:  
Wettbewerb im Markt für Erdgasspeicher, März 2008
- Nr. 306: Martin Zauner:  
Wettbewerbspolitische Beurteilung von Rabattsystemen im Postmarkt, März 2008
- Nr. 307: Franz Büllingen, Christin-Isabel Gries, Peter Stamm:  
Geschäftsmodelle und aktuelle Entwicklungen im Markt für Broadband Wireless Access-Dienste, März 2008
- Nr. 308: Christian Growitsch, Gernot Müller, Marcus Stronzik:  
Ownership Unbundling in der Gaswirtschaft – Theoretische Grundlagen und empirische Evidenz, Mai 2008
- Nr. 309: Matthias Wissner:  
Messung und Bewertung von Versorgungsqualität, Mai 2008
- Nr. 310: Patrick Anell, Stephan Jay, Thomas Plückebaum:  
Netzzugang im NGN-Core, August 2008
- Nr. 311: Martin Zauner, Alex Kalevi Dieke, Torsen Marner, Antonia Niederprüm:  
Ausschreibung von Post-Universaldiensten. Ausschreibungsgegenstände, Ausschreibungsverfahren und begleitender Regulierungsbedarf, September 2008
- Nr. 312: Patrick Anell, Dieter Elixmann:  
Die Zukunft der Festnetzbetreiber, Dezember 2008
- Nr. 313: Patrick Anell, Dieter Elixmann, Ralf Schäfer:  
Marktstruktur und Wettbewerb im deutschen Festnetz-Markt: Stand und Entwicklungstendenzen, Dezember 2008
- Nr. 314: Kenneth R. Carter, J. Scott Marcus, Christian Wernick:  
Network Neutrality: Implications for Europe, Dezember 2008
- Nr. 315: Stephan Jay, Thomas Plückebaum:  
Strategien zur Realisierung von Quality of Service in IP-Netzen, Dezember 2008
- Nr. 316: Juan Rendon, Thomas Plückebaum, Iris Bösch, Gabriele Kulenkampff:  
Relevant cost elements of VoIP networks, Dezember 2008
- Nr. 317: Nicole Angenendt, Christian Growitsch, Rabindra Nepa, Christine Müller:  
Effizienz und Stabilität des Stromgroßhandelsmarktes in Deutschland – Analyse und wirtschafts-politische Implikationen, Dezember 2008
- Nr. 318: Gernot Müller:  
Produktivitäts- und Effizienzmessung im Eisenbahninfrastruktursektor – Methodische Grundlagen und Schätzung des Produktivitätsfortschritts für den deutschen Markt, Januar 2009
- Nr. 319: Sonja Schölermann:  
Kundenschutz und Betreiberauflagen im liberalisierten Briefmarkt, März 2009
- Nr. 320: Matthias Wissner:  
IKT, Wachstum und Produktivität in der Energiewirtschaft - Auf dem Weg zum Smart Grid, Mai 2009
- Nr. 321: Matthias Wissner:  
Smart Metering, Juli 2009
- Nr. 322: Christian Wernick unter Mitarbeit von Dieter Elixmann:  
Unternehmensperformance führender TK-Anbieter in Europa, August 2009



**ISSN 1865-8997**