

Französische Märkte der elektronischen Kommunikation

Jahresbericht
2008



Einführung

Einige Wochen nachdem ich meine Tätigkeit als Vorstand von ARCEP (Autorité de régulation des communications électroniques et des postes = Regulierungsbehörde für elektronische Telekommunikation und Post) aufgenommen habe, gibt mir dieser Jahresbericht Gelegenheit, Bilanz für das zurückliegende Jahr 2008 zu ziehen und die wichtigsten Herausforderungen der kommenden Jahre in den von ARCEP abgedeckten Tätigkeitsbereichen vorzustellen.

Bereitstellung der neuen digitalen Netzwerke

Kennzeichnend für das Jahr 2008 war der Start in eine neue IT-Ära, die durch die neuen digitalen Super-Breitbandnetzwerke geprägt wird. Mit der Bereitstellung von Glasfasernetzen bis zum Teilnehmer, deren Übertragungsraten quasi keine Grenzen gesetzt sind, wird die Entwicklung der Festnetze vergleichbar mit der damaligen Ersetzung des Telegrafen durch das Telefon. Bei den Mobilfunknetzen ist auch ein wichtiger Wechsel im Gange, der eine größere Nutzungsfreiheit verspricht, das jüngste Aufkommen der mobilen Datendienste gibt nur einen Vorgeschmack darauf.

Für Frankreich stellt die Einrichtung dieser neuen Infrastrukturen im Inland eine wesentliche Herausforderung dar. Die Möglichkeit des Zuganges zu wettbewerbsfähigen Super-Breitbanddiensten im Fest- und Mobilbereich stellt eine Herausforderung sowohl für den Verbrauchermarkt als auch für die Unternehmen dar. Die Investitionen in diese neuen Netzwerke sollten auch zur Wiederbelebung der französischen Wirtschaft beitragen. Durch die Dematerialisierung zahlreicher Dienste im öffentlichen und privaten Sektor sollten sie es ermöglichen, eine nachhaltige, auf Dauer angelegte Entwicklung zu planen. In Frankreich sollten sie auch dazu selbstverständlich sowohl die Effizienz der öffentlichen Dienste als auch die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen verstärken.

Durch den „regulierten Wettbewerb“, für den ARCEP im Sektor der elektronischen Kommunikation sorgt, sollte eine optimale Bereitstellung dieser neuen Netzwerke ermöglicht werden.

Perspektiven von neuen Nutzungsmustern

Eine Vorhersage darüber, welche Verwendungen bei den Super-Breitbandnetzen von Morgen vorherrschend sein werden, ist natürlich schwierig zu treffen. Die Erfahrung zeigt jedoch, dass der Bandverbrauch der Nutzer nahezu grenzenlos ist. Bei den interpersonalen Kommunikationsdiensten: Kann die Videotelefonie, die sich in der Vergangenheit bei Privatkunden nicht durchsetzte und deren

1 - Der Artikel L.135 der französischen TK-Gesetzgebung (code des postes et communications électroniques), der durch das Gesetz Nr. 2005-516 vom 20. Mai 2005 zur Regulierung der Postaktivitäten geändert wurde, verfügt Folgendes: „Die Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (Regulierungsbehörde für elektronische Telekommunikation und Post) muss jedes Jahr vor dem 30. Juni einen Jahresbericht erstellen, der über ihre Tätigkeit und die Anwendung der Vorschriften und Regelungen zu elektronischer Kommunikation und Postaktivitäten Rechenschaft ablegt. [...] Dieser Bericht wird der Regierung und dem Parlament vorgelegt. Er wird auch der CSSPPCE (Commission supérieure du service public des postes et des communications électroniques = Oberster Ausschuss der öffentlichen Abteilung für Post und elektronische Kommunikation) vorgelegt. [...]“

Durchbruch nun in der Unternehmenswelt beginnt, sich behaupten? Wird es sich eher allgemeiner um das Videosharing oder die gemeinsame Nutzung von anderen Informationen via soziale Netzwerke bzw. auch andere, der Nutzer-Phantasie entsprungene Dienste handeln? Welche sind die Wirtschaftsmodelle dieser neuen Nutzungsmuster und welche Mehrwertverteilung ergibt sich daraus für die Endnutzer und die betreffenden Industriezweige?

Das Super-Breitband bietet auch neue Perspektiven hinsichtlich Unterhaltung und Zugang zu Kulturinhalten. Es sollte zur Entwicklung von neuen Konsummustern, insbesondere bei den entlinearisierten, selbsterstellenden und interaktiven Inhalten beitragen. Insbesondere im Zusammenhang mit der Umgebung, in der sich der Nutzer befindet und bewegt (zum Beispiel Museen oder Monumente), könnten neue Zugangsarten zu kulturellen Inhalten im Mobilbereich entstehen.

Die Entwicklung neuer Kommunikationsmuster kann als ein Versprechen zur Verstärkung sowohl der Sozialbindung als auch der Beziehungen zwischen öffentlichen Diensten und Bürgern verstanden werden. Die zahlreichen Innovationen, die im Gesundheitsbereich geplant sind (darunter insbesondere die Entwicklung der Telemedizin und der Nachbehandlung von Patienten), sollten nicht nur zu einer besseren Pflegequalität beitragen, sondern auch älteren oder abhängigen Menschen ermöglichen, weiter in ihrer eigenen Wohnung zu leben. Mit dem Super-Breitband kann der Wissensaustausch im Bildungsbereich durch einen virtuellen Unterrichtsraum bis zum Hause der Lernenden und durch Gruppenarbeitswerkzeuge gefördert werden.

Glasfasern

Die Bereitstellung von neuen Festnetzen in jeder Straße, in jedem Gebäude und in jeder Wohnung stellt eine sowohl wirtschaftliche als auch operative Herausforderung dar. Der nun beginnende Investitionszyklus für Glasfasern hat ein Volumen von vielen Milliarden EUR und soll sich über mehrere Jahre erstrecken.

Die Dynamik des Breitbandmarktes und der starke Drang mehrerer Marktbetreiber danach, in Glasfasern zu investieren, schaffen in Frankreich günstige, in Europa einmalige Rahmenbedingungen, die eine Wettbewerbsentwicklung im Privatteilnehmer-Superbreitbandmarkt und die Bereitstellung von alternativen Infrastrukturen für Glasfaser-Teilnehmeranschlüsse auf einem erheblichen Teil vom gesamten nationalen Hoheitsgebiet in Betracht zu ziehen erlauben.

Durch die Verabschiedung des LME (loi de modernisation de l'économie = Gesetz zur Modernisierung der französischen Wirtschaft) am 4. August 2008 und durch eine Entscheidung von ARCEP vom 24. Juli 2008, in der die Regulierung der in Besitz von France Télécom baulichen Infrastrukturen eingeführt wurde, wurden die Grundlagen für einen auf Glasfasern anzuwendenden Regulierungsrahmen festgelegt. Außerdem soll die Europäische Kommission bald eine Empfehlung verabschieden, in der die Regulierungsbedingungen für diese neuen NGA-Netzwerke (Next Generation Access Networks) näher beschrieben werden.

Im Horizontalbereich der Netzwerke macht der Hoch- und Tiefbauanteil das Gros der Bereitstellungskosten für die leitungsgebundenen Teilnehmer-Anschlussnetze aus. Allerdings kann die wirtschaftliche Gleichung noch durch den Zugang zu vorhandenen Infrastrukturen verändert werden. Von eher seltenen Fällen abgesehen, wie zum Beispiel die betretbare Kanalisation in Paris, verfügt aber nur France Télécom über bauliche, auf nationaler Ebene signifikante Infrastrukturen, sie stammen noch aus dem Telefonnetzbau. In Anwendung des Beschlusses zur Marktanalyse, der von ARCEP am 24. Juli 2008 verabschiedet wurde, veröffentlichte France Télécom am 15. September 2008 ein Standardangebot, das jedem Drittbetreiber ihre baulichen Infrastrukturen für die Bereitstellung von Glasfasern zu nutzen erlaubt.

Im Vertikalbereich der Netzwerke wurde durch das LME (loi de modernisation de l'économie = Gesetz zur Modernisierung der französischen Wirtschaft) ein Rechte-

und Pflichtensystem für die Betreiber eingeführt, die in Gebäuden Glasfasern bereitstellen. Bei diesem Gesetz wird zuerst die Glasfaserverlegung sowohl durch die Glasfaserverkabelung innerhalb neu gebauter Wohnungen als auch durch die gesetzlich vorgeschriebene Aufnahme in die Tagesordnung der Hauptversammlungen von Miteigentümern gefördert, falls das Verlegungsvorhaben eines Betreibers ansteht. Der Gebäudebesitzer kann außerdem einen Betreiber bestimmen, der für die Glasfaserverlegung und -wartung in seinem Gebäude allein verantwortlich ist. Dieses Gesetz zielt folglich darauf ab, Eingriffe in den Privatbesitz zu begrenzen. Es garantiert auch den Bewohnern, dass sie vom Wettbewerb in der Bereitstellung von Super-Breitbanddiensten profitieren können. Deswegen stellt dieses Gesetz die gemeinsame Nutzung als Prinzip auf, das den Gebäudebetreiber dazu verpflichtet, sein Netzwerk unter diskriminierungsfreien Bedingungen Drittbetreibern zugänglich zu machen.

Die Einführungsbedingungen dieses Prinzips wurden schon als erste Versuche Anfang des Jahres 2009 getestet. Auf der Basis der gewonnenen Erfahrungen, die in dieser Phase schwerpunktmäßig bei dichter besiedelten Gebieten lagen, machte die Regulierungsbehörde gewisse Leitlinien zum Gegenstand einer öffentlichen Anhörung am 7. April 2009. Nach diesen Leitlinien sollte es zur Verabschiedung eines Rechtsrahmens durch ARCEP im Jahre 2009 kommen.

Die Arbeiten der Regulierungsbehörde zur gemeinsamen Nutzung werden weitergeführt und verstärkt, um die Einführungsbedingungen dieser Nutzung außerhalb der dicht besiedelten Gebiete zu bestimmen. Die Gebietskörperschaften und die CDC (Caisse des dépôts et consignations) werden in diese Arbeiten stark einbezogen.

Mobiles Super-Breitband

Die Bereitstellung der 3G-Netzwerke in Frankreich ermöglichte die Einführung neuer Breitbanddatendienste. Sie führten zu einer erhöhten Nachfrage, was sowohl die rasche Entwicklung der ersten mobilen Internetangebote ohne Zeitbegrenzung als auch die Einführung von Endgeräten, die zu diesen neuen Nutzungsmustern passen, besonders veranschaulicht. Zu den Voice- und Nachrichtendiensten kommen nach und nach angereicherte Dienste hinzu, wie zum Beispiel Internetzugang und Zugang zu multimedialen Inhalten. Das Verhalten der Nutzer, die immer mehr nach einer permanenten Verfügbarkeit der Breitbanddienste hinsichtlich einer Zusammenführung von Mobil- und Festnetzdiensten verlangen, ändert sich bereits durch die Markteinführung neuer Endgeräte mit breiteren Displays und von Mini-Netbooks, die alle einen Zugang zu reicheren multimedialen Inhalten erlauben.

Europa- und weltweit wurden nun der nächste Schritt und die Einführung von Systemen eingeleitet, die innerhalb des nächsten Jahrzehnts den Mobilfunknetzen dritter Generation nach und nach nachfolgen sollen. Die Mobiltechnologien, die die Bereitstellung von den Markterwartungen entsprechenden Diensten ermöglichen, kündigen sich schon an. Es handelt sich insbesondere um die so genannte LTE-Technologie (Long Term Evolution). Solche Technologien zeichnen sich durch höhere Leistungen und verbesserte Dienstqualität aus und entfalten die volle Wirksamkeit bei einer Nutzung von sehr breiten Frequenzbändern (Kanälen) bis zu 20 MHz. In den nächsten Jahren sollten die Mobiltechnologien Übertragungsraten von einem Dutzend bis sogar mehreren Dutzenden Mb/s erreichen und werden sich als unverzichtbar erweisen, um mit dem Verbrauch der mobilen Datendienste Schritt zu halten und einen Superbreitbandzugang als Ergänzung zu den Glasfasern im gesamten nationalen Hoheitsgebiet zu ermöglichen.

Damit die mobilen, innerhalb des nächsten Jahrzehnts erwarteten Super-Breitbandnetze bereitgestellt werden können, ist die Zuteilung neuer Frequenzen unerlässlich. Zu diesem Zweck hat die öffentliche Hand eine globale Strategie erarbeitet, die auf die Frequenzen für das mobile Superbreitband angewendet wird.

Sowohl der Übergang vom analogen zum digitalen Fernsehen als auch die Liberalisierung von Frequenzen durch das Verteidigungsministerium stellen eine historische Chance dar. Denn der Premierminister beschloss, Frequenzen der „digitalen Dividende“ für mobile Super-Breitbanddienste zu vergeben. Als Ergänzung zum niedrigen Frequenzband (Unterband: 790-862 MHz), das sich zur Durchführung sowohl einer Versorgungserweiterung im gesamten nationalen Hoheitsgebiet als auch innerhalb von Gebäuden eignet, wird ein hohes Frequenzband zwischen 2.500 und 2.690 MHz (das so genannte „2,1-GHz-Band“) vergeben, um die Kapazitäten zu installieren, die für eine Verkehrsweiterleitung in dicht besiedelten Gebieten erforderlich sind. Die Vorbereitung der Vergabebestimmungen für diese beiden Frequenzbänder unterliegt einer öffentlichen Anhörung, die Anfang März 2009 eingeleitet wurde. Dank der Arbeiten über die vierte UMTS-Lizenz, die durch das so genannte Chatel-Gesetz vom 3. Januar 2008 wieder aufgenommen wurden, ist es außerdem möglich, eine rasche Vergabe der restlichen 15 MHz vom 2,1-GHz-Band zu erwägen.

Die Herausforderungen im Postsektor

Man muss der Post die Möglichkeit geben, sich anzupassen

In den nächsten Jahren werden die Einnahmen der Postbetreiber in zweierlei Hinsicht betroffen: Zum tendenziellen Mengenrückgang kommt eine strukturelle Umsatzentwicklung hinzu, die mehr in Richtung von weniger dringlicheren und mehr industriell orientierten Produkten geht. Die seit dem Jahre 2003 betriebenen Modernisierungsanstrengungen sollten aber dieses Unternehmen in die Lage versetzen, die zur Anpassung an die Marktbedingungen erforderlichen Effizienz- und Qualitätsgewinne zu erzielen.

Außerdem zeigt die Beobachtung der Postmärkte in anderen europäischen Ländern (Schweden, Vereinigtes Königreich, Deutschland), dass die Mitbewerber des etablierten Betreibers nur in einen Teil des Marktes eindringen und sich relativ langsam entwickeln.

Die Preisobergrenze („Price-Cap“), die von ARCEP für den Zeitraum 2009-2011 festgelegt wurde, beruht auf der Feststellung, dass trotz einer unter der Inflationsrate bleibenden Kostenentwicklung (wertmäßig: 1%) die Unternehmensproduktivität vom Mengenrückgang betroffen wird. Deswegen will man mit dem ausgewählten „Price-Cap“ dem Betreiber die Möglichkeit zu einer weiteren Modernisierung geben.

Man muss für die Finanzierung eines qualitativen Universaldienstes sorgen!

Um das Angebot eines qualitativen Universaldienstes in einem wettbewerblichen Kontext noch garantieren zu können, gibt es im europäischen und französischen Recht die Möglichkeit, einen Ausgleichsfonds einzurichten, der von allen Betreibern finanziert wird. Aufgrund des französischen Rechtes obliegt dann die Initiative dem Betreiber, wenn er den Beweis erbringt, eine unangemessene Belastung zu erleiden.

Der Postsektor könnte daher veranlasst werden, einen Beitrag zu dieser Belastung zu leisten, nach dem Modellbeispiel im Sektor der elektronischen Kommunikation. Es soll dann die Aufgabe der Regulierungsbehörde sein, die Kosten der Universaldienstverpflichtungen und die Beiträge der Betreiber zu errechnen: Die Behörde ist schon jetzt dabei, die notwendige Expertise zu entwickeln.

Als vordringliche Aufgabe hat die Regulierungsbehörde dafür zu sorgen, dass die Post einen qualitativen Universaldienst anbietet: In den vergangenen Jahren hat die Behörde insbesondere Wert auf eine größere Transparenz seitens der Post und deren Ergebnisse hinsichtlich Dienstqualität gelegt. Diese Kontrolltätigkeit wird weiterhin fortgesetzt.

Man muss für ein neues wettbewerbliches Gleichgewicht sorgen!

Das Gleichgewicht, das sich auf den reiferen Märkten Nordeuropas einpendelt, zeichnet sich durch die Koexistenz von einem etablierten, vielseitigen Betreiber und von spezialisierten Betreibern aus, insbesondere bei den nicht zeitempfindlichen, gewerblichen Postsendungen. Es handelt sich um große KMU, die häufig als Postfilialen in ihrem Herkunftsland für den Universaldienst verantwortlich sind und einige Hunderttausende Sendungen mit einem geringeren Umsatz bearbeiten.

Dieser Wettbewerb führt dazu, dass der etablierte Betreiber produktiver wird und seine Dienste den Bedürfnissen der Unternehmen (KMU und Großversender) anpasst. Das Gesetz erlaubt ihm eine Anpassung seiner Tarife, um dieser Konkurrenz standzuhalten.

Die Regulierung sollte hauptsächlich darauf gerichtet sein, dass die Tarifgestaltung vom etablierten Betreiber eine Finanzierung des Universaldienstes ermöglicht und keine Verdrängungspraktiken beinhaltet. Über die rechtlichen Rahmenbedingungen hinaus, die im „Price-Cap“ für den Zeitraum 2009-2011 festgelegt wurden, hat die Regulierungsbehörde dafür Sorge zu tragen, dass bei der Tarifpolitik der Post die Finanzierung des Universaldienstes, die Beachtung der Wettbewerbsregeln und der Nachfrage angepasste Lösungen miteinander vereinbart werden.

ARCEP soll auch darauf achten, dass die Mitbewerber ihre Verpflichtungen einhalten und auf keine unzulässigen Hemmnisse bei ihrem Markteintritt stoßen. In diesem neuen Kontext soll die Regulierungsbehörde ihre Tätigkeit fortsetzen, damit die nichttarifären Hemmnisse geringer werden, am Beispiel von dem, was beim Zugang zu den Briefkästen gemacht wurde.

ARCEP im Zentrum von drei wesentlichen staatlichen Maßnahmen

Im Rahmen der Aufgaben, die ihr gesetzlich anvertraut wurden, nimmt ARCEP an der Einführung der vom Parlament und von der Regierung festgelegten staatlichen Maßnahmen teil. Es handelt sich insbesondere um drei staatliche Maßnahmen: Wirtschaftsentwicklung, Schutz der Verbraucherinteressen, gemeinsame und ausgewogene Raumplanung.

Bei diesen drei Themenbereichen kann die aktuelle Phase als ein Schlüsselmoment betrachtet werden. Die im vorangegangenen Jahre durchgeführten Maßnahmen sind ein Beweis für die Sektordynamik und für die professionelle Herangehensweise der Institution. Diese Maßnahmen bilden eine solide Grundlage, um im Jahre 2009 gleichzeitig die verschiedenen, komplexen Projekte vorwärts zu treiben.

Denn die oben vorgestellte Bereitstellung der neuen digitalen Festnetz- und Mobilnetzwerke stellt eine entscheidende Herausforderung zuerst bei der Wirtschaftsentwicklung dar, sowohl für die Wettbewerbsfähigkeit der französischen Unternehmen als auch für die Entwicklung neuer Dienste zugunsten unserer französischen Mitbürger und für die Arbeitsplatzbeschaffung. Es ist somit von größter Bedeutung, eine globale und proaktive Strategie einzuführen, um den Marktplayern den größtmöglichen Überblick zu bieten.

Beim Schutz der Verbraucherinteressen soll dann die Regulierungsbehörde weiterhin dafür sorgen, dass sich ein auf Innovation und Investitionen beruhender Wettbewerb zugunsten aller Nutzer weiterentwickelt, der Preissenkung und Weiterentwicklung neuer Dienste fördert und dabei Qualität und Dauerbereitschaft solcher Dienste garantiert. Die Regulierungsbehörde achtet besonders darauf, dass die Verbraucher fundierte Entscheidungen treffen können. Und sie sorgt dabei für die nötige Angebotstransparenz und für eine zufriedenstellende Nutzerinformation, was insbesondere durch die Veröffentlichung von Indikatoren über die Dienstqualität geschieht. Außerdem nimmt ARCEP in vollem Umfang an der von der französischen Regierung organisierten Beratung im Rahmen des Rundtischgespräches „Grenelle des ondes“ zum Thema elektromagnetische Felder teil. Die Regierungsbehörde soll anschließend in ihren eigenen Bereichen die

Entscheidungen einführen, die am Ende getroffen werden könnten. ARCEP versucht also ständig, das Gleichgewicht zwischen einerseits einem effizienten Wettbewerb zugunsten der Verbraucher und andererseits der wettbewerblichen Entfaltung von innovativen und kostengünstigen Betreibern aufrechtzuerhalten.

Bei einer gemeinsamen und ausgewogenen Raumplanung, die für das gesamte nationale Hoheitsgebiet gilt, sollte schließlich die Entwicklung der neuen Netzwerke nicht die vorrangige Notwendigkeit verschleiern, in den Regionen sowohl für Versorgung als auch für Zuwachs an Übertragungsraten weiter zu sorgen. Die Regulierungsbehörde soll insbesondere sicherstellen, dass die von den Mobiltelefonbetreibern eingegangenen Verpflichtungen — insbesondere diejenigen über die dritte Generation — eingehalten werden. In diesem Zusammenhang kommt dem Jahr 2009, in dem einerseits Treffen der Betreiber mit der Regulierungsbehörde und andererseits der Regulierungsbehörde mit dem Parlament anstehen, eine entscheidende Bedeutung zu. Die Regulierungsbehörde soll auch ihre Tätigkeit noch fortsetzen, damit alle Haushalte zuerst vom Breitband und dann vom Superbreitband profitieren können. Diese Tätigkeit sollte sich auch die Unternehmen, insbesondere auf die KMU erstrecken, um die Attraktivität im gesamten nationalen Hoheitsgebiet zu garantieren. Bei der Postbehörde soll ARCEP insbesondere dafür sorgen, dass der Universaldienst eingehalten wird und der Postdienst zugänglich bleibt.

ARCEP als Akteur eines modernen Governances

All diese Projekte versprechen also ein ereignisreiches Jahr für die Regulierungsbehörde. Um ihre Aufgaben durchzuführen, will sich ARCEP auf einem Governance-Modus stützen, der einerseits auf dem Kollegialitätsprinzip beruht und andererseits von den Expertisen und Kompetenzen jedes der Gremiumsmitglieder von ARCEP profitiert. Das ordnungsgemäße, unabdingbare Funktionieren einer modernen, unabhängigen Verwaltungsbehörde wie ARCEP setzt voraus, dass sowohl eine vorgelagerte intensive Abstimmung mit allen Marktplayern organisiert wird als auch effiziente Entscheidungsfindungsprozesse mitsamt einer eingehenden Erklärung über die getroffene Auswahl implementiert werden.

Die unabhängigen Verwaltungsbehörden sind integraler Bestandteil des französischen Staates. Sie sind der Regierung gegenüber unabhängig und unterstehen der Kontrolle des Parlaments und der Gerichte. Diese Unabhängigkeit hindert aber weder Zuhören noch Miteinandersprechen. Die Regulierungsbehörde will also weiterhin enge Beziehungen zu allen öffentlichen Einrichtungen pflegen, um damit aktiv an der Steigerung der Staatseffizienz teilzunehmen.

In diesem komplexen wirtschaftlichen Kontext sollte die Regulierungsbehörde außerdem zur Wiederbelebung der französischen Wirtschaft beitragen und dabei darauf achten, einen gesunden und fairen Wettbewerb zugunsten der Nutzer zu fördern. Bei einer entscheidenden strategischen Wende für die Zukunft der digitalen Wirtschaft und des Postdienstes geht es für ARCEP darum, ihre Rolle voll aufzuspielen.



Jean-Ludovic Silicani
Präsident von ARCEP

Märkte der elektronischen Kommunikation

A.	Marktzahlen und Marktlage	10
	1. Endkundenmarkt	10
	2. Beschäftigung und Investition	17
	3. Zwischenmarkt: Dienstleistungen im Interconnection, Zugangsbereich und auf den Großkundenmärkten	19
B.	Die verschiedenen Marktsegmente	23
	1. Festnetztelefonie	23
	2. Internet	38
	3. Mobilsektor	42
	4. Mehrwertdienste	53
	5. Speicherdienste: Mietverbindungen und Datenübertragung	57
	6. Sonstige Dienste	58
C.	Verbrauch und Nutzungsmuster in Frankreich	59
	1. Haushaltsausstattung	59
	2. Persönliche Ausstattung	63
D.	Einige Vergleichsdaten mit anderen europäischen Ländern	69
	1. Vergleichbare Elemente je nach Telekommunikationsdiensten	69
	2. Tarifvergleiche	71

Märkte der elektronischen Kommunikation

A. Marktzahlen und Marktlage

1. Endkundenmarkt

1.1 Markt der elektronischen Kommunikation

1.1.1 Markteinnahmen

Endkundeneinnahmen

Millionen EUR	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Festnetzdienste	15.454	15.297	15.217	15.620	15.992	2,4%
Festnetztelefonie	12.629	12.072	11.378	10.999	10.593	-3,7%
Internet	2.825	3.226	3.839	4.620	5.400	16,9%
Mobildienste	14.868	16.203	16.771	17.569	18.556	5,6%
Telefonie und Internet zusammen	30.323	31.501	31.988	33.189	34.548	4,1%
Mehrwertdienste	2.359	2.638	2.633	2.788	2.611	-6,3%
Fortgeschrittene Dienste	2.143	2.415	2.480	2.625	2.453	-6,5%
Auskunftsdienste	216	223	153	163	158	-3,3%
Speicherdienste	4.264	3.467	3.391	3.432	3.391	-1,2%
Mietverbindungen	2.160	1.467	1.518	1.444	1.522	5,4%
Datenübertragung	2.104	2.000	1.873	1.987	1.869	-6,0%
Gesamtsumme der elektronischen Kommunikationsdienste	36.946	37.605	38.104	39.409	40.550	2,9%
Sonstige Dienste	2.416	3.020	2.928	3.255	3.636	11,7%
Gesamte Einnahmen der Betreiber auf dem Endmarkt	39.362	40.625	41.032	42.664	44.186	3,6%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Hinweise

- Die Festnetztelefonie umfasst Zugangskosten und Anschlüsse, Verbindungen aus den Festnetzen (öffentliche Telefonverbindungen und VoB-Zugang zusätzlich zu den in Rechnung gestellten Multiservice-Angeboten), öffentliche Kartentelefonie und Karten. Die IP-Verbindungen aus den in den Multiservice-Angeboten berücksichtigten Leitungen wurden nicht bewertet

- Die Mobilienste umfassen sowohl Mobiltelefonie (einschließlich SMS-Einnahmen) als auch Funkrufdienst und gewerblich genutzte Mobilfunknetze bis zum Jahre 2002.
- Die Mehrwertdienste sind die Bruttobeträge der Rückzahlungen, d. h., sie enthalten den Umsatzanteil, den die Betreiber den diensteanbietenden Unternehmen zurückzahlen.
- Die sonstigen Dienste gehören nicht im engeren Sinne zum Markt der elektronischen Kommunikationsdienste. Der Anteil der gemeldeten Betreiber vermittelt nur einen partiellen Überblick über diese Marktsegmente. Diese Rubrik umfasst sowohl die Einnahmen aus Verkauf und Vermietung von Endgeräten und Einrichtungen, einschließlich der Vermietung der „Boxes“, als auch die Einnahmen aus Hosting und Verwaltung der Callcenters und die erzielten Einnahmen aus gedruckten Telefonbüchern, aus Werbung und aus überlassenen Dateien.

Auf dem Endkundenmarkt erreichten die Einnahmen der Betreiber elektronischer Kommunikation 44,2 Milliarden EUR im Jahre 2008, d. h. eine Zunahme von 3,6% im Vergleich zum Jahre 2007. Mit einer Steigerung von 2,9% erreichten die Einnahmen nur aus den elektronischen Kommunikationsdiensten allein 40,6 Milliarden EUR, d. h. ein leicht geringeres Wachstumstempo (+ 4,0%) als im Jahre 2007. Nach wie vor blieben die Einnahmen aus den Mobiliensten und aus dem Breitband-Internetzugang der Wachstumsmotor für den Telekommunikationsmarkt.

Nach einem jeweiligen Zuwachs von + 4,8% und + 3,5% in den Jahren 2006 und 2007 nahmen die Einnahmen aus den Mobiliensten (18,6 Milliarden EUR) um 5,6% zu. Die seit nun drei Jahren verbesserte Wachstumsrate ergibt sich teilweise aus einem Einnahmewachstum im Voice-Bereich, der ständig mit einem schnelleren Tempo als 2% pro Jahr anstieg, aber vor allem aus den steigenden Einnahmen im Datenbereich (+ 27,0% im Jahre 2008, 17% der Einnahmen im Mobilsektor). Im Jahre 2008 zeichnete sich die SMS-Nutzung durch ein exponentielles Wachstum aus, was zu einer Dynamisierung der auf die Kurznachrichten zurückzuführenden Einnahmen beitrug. Solche Dienste wie Multimediasdienste und Internetzugang über ein mobiles Endgerät verbreiteten sich insbesondere im Laufe des zweiten Halbjahres 2008 weiter und führten zu einem starken Wachstum der damit verbundenen Einnahmen (ca. + 50%). Die Einnahmen aus den Mobiliensten machten 42% der Einnahmen auf dem Endkundenmarkt aus.

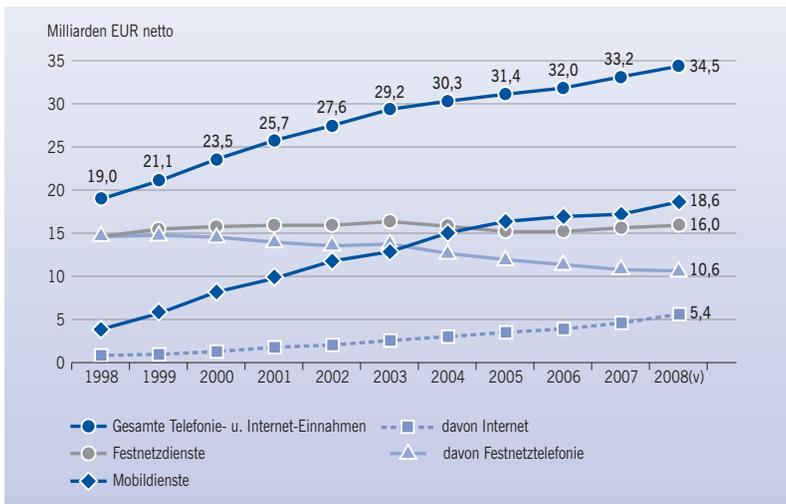
Das zweite Jahr in Folge nahmen die Einnahmen aus den Festnetzdiensten (Telefonie und Internetzugang) zu (+ 2,4% im Vergleich zu + 3,3%), in den Jahren zwischen 2004 bis 2006 waren sie dagegen zurückgegangen. Einerseits gingen die direkt der Festnetztelefonie zuzuschreibenden Einnahmen (10,6 Milliarden EUR) mit einem nicht mehr so hohem Tempo zurück wie die Jahre davor (um die - 3% im Vergleich zu -5% vorher) und andererseits konnten die steigenden Interneteinnahmen (5,4 Milliarden EUR, + 0,8 Milliarden EUR) die rückläufigen Zahlen in der Festnetztelefonie mehr als wettmachen. Die gesamten Einnahmen aus den Festnetzdiensten machten 36% der von den Betreibern auf dem Endkundenmarkt erzielten Einnahmen, von diesen Einnahmen können jeweils 24% direkt der Festnetztelefonie (mit einem Rückgang von zwei Punkten im Vergleich zum Jahre 2007) und 12% den Einnahmen aus Internetzugängen (ein Punkt mehr) zugeschrieben werden.

Nach einer Steigerung im Jahre 2007 gingen die Einnahmen aus den Mehrwertdiensten um 6,3% zurück. Der noch deutlichere Rückgang der Einnahmen aus den Festnetzdiensten (- 17% im Vergleich zu - 3% im Jahre 2007) konnte nicht durch die steigenden Einnahmen ausgeglichen werden, die mit den zuschlagpflichtigen Datendiensten aus den Mobilfunknetzen erzielt wurden.

Global gesehen wiesen die Einnahmen aus den Speicherdiensten eher eine rückläufige Tendenz auf. Im Gegenteil zu der Entwicklung des Jahres 2007 nahmen die Einnahmen aus Mietverbindungen (+ 5,4% im Vergleich zum Jahre 2007) zu, dagegen nahmen die Einnahmen aus der Datenübertragung (- 6,0%) ab.

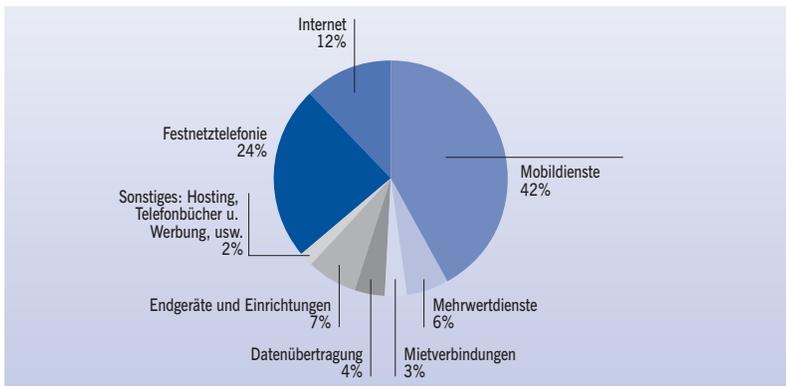
Im Jahre 2008 nahmen die von den Betreibern erzielten Einnahmen aus Verkauf und Vermietung von Endgeräten (3 Milliarden EUR, d. h. + 16,6%) besonders im zweiten Halbjahr stark zu. Dieses Wachstum hing mit der Verbreitung der Mobilendgeräte mit Touchscreen zusammen.

Einnahmen aus den Telefon- u. Internetdiensten



Aus: ARCEP.

Verteilung der Betreibereinnahmen auf dem Endmarkt im Jahre 2008



Aus: ARCEP.

Nähere Angaben über das Segment „Festnetzdienste“

Das Festnetzsegment besteht aus Festnetztelefonie und Internet. Für die Segmentierung in den Veröffentlichungen der Marktüberwachung werden konventionenmäßig alle Einnahmen aus den Pauschalbeiträgen für Multimediadienste dem Internet zugeordnet, den Einnahmen aus der Festnetztelefonie werden nur solche Einnahmen zugeordnet, die ihr direkt zuschreiben sind. Der Indikator für die direkt der Festnetztelefonie zuzuschreibenden Einnahmen umfasst folgendes: Einnahmen aus Zugangskosten und aus Festnetztelefondienst-Verträgen (öffentliche Telefonverbindungen und VoIP-Verbindungen, wenn letztere getrennt vom Internet-Dienst in Rechnung gestellt werden), explizit in Rechnung gestellte Einnahmen aus den Festnetzverbindungen (öffentliche Telefonverbindungen und zusätzlich zu den Multi-Play-Pauschalangeboten in Rechnung gestellte VoIP-Verbindungen), Einnahmen aus der öffentlichen Kartentelefonie und aus den Karten. Sind der Zugriff auf einen Voice-over-IP-Dienst und die IP-Verbindungen in der Abrechnung der Breitband-Internet-Pauschale enthalten, werden sie folglich nicht in diesem Indikator aufgewertet: Sie sind im Indikator „Einnahmen aus Breitband-Internet“ und umfassender im Indikator „Internet-Einnahmen“ enthalten..

1.1.2 Verkehrsvolumen der elektronischen Kommunikation

Volumen bei den Endkunden

Millionen Minuten	2004	2005	2006	2007	2008(v)
Festnetztelefonie	105.100	106.176	105.716	106.049	108.629
Mobildienste	74.248	81.711	94.026	99.525	101.819
Gesamte „Voice“-Dienste	179.348	187.886	199.742	205.575	210.448
Schmalband-Internet	54.687	38.233	25.921	15.708	9.806
Anzahl von gesendeten SMS (Millionen Einheiten)	10.335	12.597	15.050	19.236	34.396

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Volumenentwicklung bei den Endkunden

%	2004	2005	2006	2007	2008(v)
Festnetztelefonie	-3,5%	1,0%	0,4%	0,3 %	2,4%
Mobildienste	17,0%	10,1%	15,1%	5,8%	2,3%
Gesamte „Voice“-Dienste	4,0%	4,8%	6,3%	2,9%	2,4%
Schmalband-Internet	-23,8%	-30,1%	-32,2%	-39,4%	-37,6%
Anzahl von gesendeten SMS	26,2%	21,9%	19,5%	27,8%	78,8%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

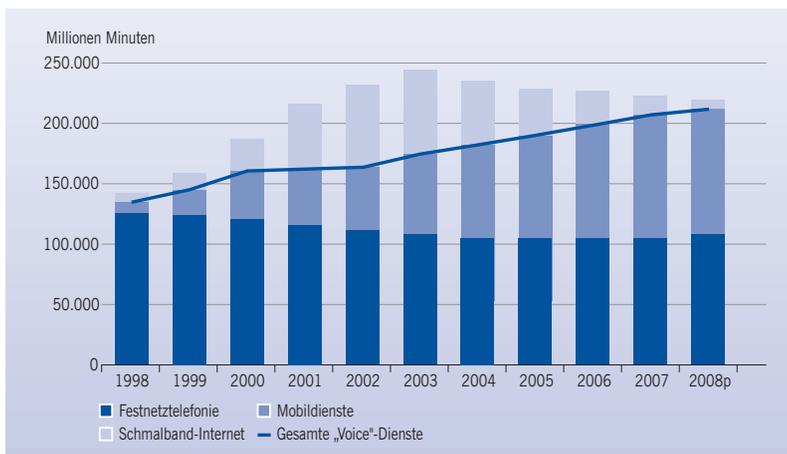
Im Jahre 2008 lag das Telefonievolumen (Festnetz- und Mobilgespräche) über 210 Milliarden gesendeten Minuten. Das globale Wachstum (+ 2,4%) verlief ähnlich wie im Jahre 2007 (+ 2,9%), war dennoch deutlich schwächer als im Zeitraum 2004-2006. Es lässt sich durch ein geringeres Wachstum des Mobiltelefon-Volumens in den Jahren 2007 und 2008 erklären. Im Jahre 2008 nahm das abgehende Verkehrsvolumen aus den Mobilfunknetzen nur um 2,3% zu, im Vergleich zu jeweils 5,8% und + 15,1% in den Jahren 2007 und 2006. Bereits im ersten Quartal des Jahres 2007 verlangsamte sich das volumenmäßige Mobil-Wachstum deutlich. Dieser Trend hielt während des gesamten Jahres 2007 an und setzte sich dann im Jahre 2008 fort. Im Vergleich zum zweiten Halbjahr 2007 blieb das Mobilvolumen im zweiten Halbjahr 2008 quasi stabil (schwaches Wachstum um 1,4% im dritten Quartal und leichter Rückgang von 0,4% im vierten Quartal 2008).

Durch das Aufkommen der VoB im Jahre 2004 konnte sich das abgehende Verkehrsvolumen aus den Festnetzen, das bis zu diesem Datum gesunken war, um 105 Milliarden Minuten stabilisieren. Für das gesamte Jahr 2008 erreichte das Wachstum 2,4%. Allerdings ging das Verkehrsvolumen im vierten Quartal 2008 leicht zurück (- 0,6%), dieser Rückgang stellt eine Zäsur zum jährlichen Wachstum des Verkehrsvolumens aus den Festnetzen dar, das in den drei ersten Quartale um die 4% zunahm. Die angebotenen Breitbanddienste (Internet, aber auch IP-Telefonie und Fernsehen) trugen zu einer Redynamisierung bei der Ausstattungsrate der Haushalte mit Festnetztelefon bei, diese Rate stieg auf 85% Ende des Jahres 2008. In den letzten Jahren konnte das IP-Verkehrsvolumen den Rückgang der Verbindungen ins öffentliche Telefonnetz mehr als wettmachen. Im Vergleich zu 32% ein Jahr davor machte die VoB 45% des Verkehrsvolumens aus dem Festnetz (ohne öffentliche Kartentelefonie und Karten) aus.

Der Rückgang der Schmalbandinternet-Minuten setzte sich mit einem Tempo von mehr als 30% (- 37,6%) fort. Der gesamte Internetverkehr machte 9,8 Milliarden Minuten aus.

Nachdem das Ende des Jahres 2007 durch das außerordentliche Wachstumsvolumen (+ 4,2 Milliarden Nachrichten für das gesamte Jahr 2007, d. h. + 27,8%) der gesendeten SMS geprägt wurde, zeichnete sich das Jahr 2008 durch eine noch stärkere Dynamik mit einer sehr deutlichen Beschleunigung des Kurznachrichten-Verbrauchs (+ 15,3 Milliarden Nachrichten) aus. Während des gesamten Jahres 2008 beschleunigte sich die jährliche Wachstumsrate für die Anzahl von Nachrichten. Lag sie bei ca. + 50% im ersten Quartal, hatte sie sich Ende des Jahres verdoppelt. Für das gesamte Jahr erreichte das Volumen an interpersonalen Nachrichten 34,8 Milliarden im Vergleich zu 19,5 Milliarden ein Jahr davor.

Volumenentwicklung von Telefonie und Breitband-Internet



Aus: ARCEP.

1.1.3 Ein immer noch steigender Kundenbestand

Anschlüsse

Millionen Einheiten	2004	2005	2006	2007	2008(v)
Festnetzdienst-Verträge	34,541	36,498	38,249	39,643	40,650
Netzbetreiberauswahl	7,676	8,220	6,893	4,949	3,206
Internetanschlüsse	11,939	13,217	15,268	17,248	18,674
Anzahl der Kunden von Mobiliensten	44,544	48,088	51,663	55,337	57,972

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Entwicklung der Anschlüsse

%	2004	2005	2006	2007	2008(v)
Festnetzdienst-Verträge	1,8 %	5,7 %	4,8 %	3,6 %	2,5 %
Netzbetreiberauswahl	2,2%	7,1%	-16,1%	-28,2%	-35,2%
Internetanschlüsse	12,4%	10,7%	15,5%	13%	8,3%
Anzahl der Kunden von Mobiliensten	6,8%	8,0%	7,4%	7,1%	4,8%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Im Jahre 2008 nahm die Anzahl der Festnetzdienst-Verträge um 2,5% zu und stabilisierte sich bei 40,7 Millionen. Im Laufe des Jahres 2008 ging die Anzahl der Anschlüsse an das öffentliche Telefonnetz (26,3 Millionen Anschlüsse) um 2,4

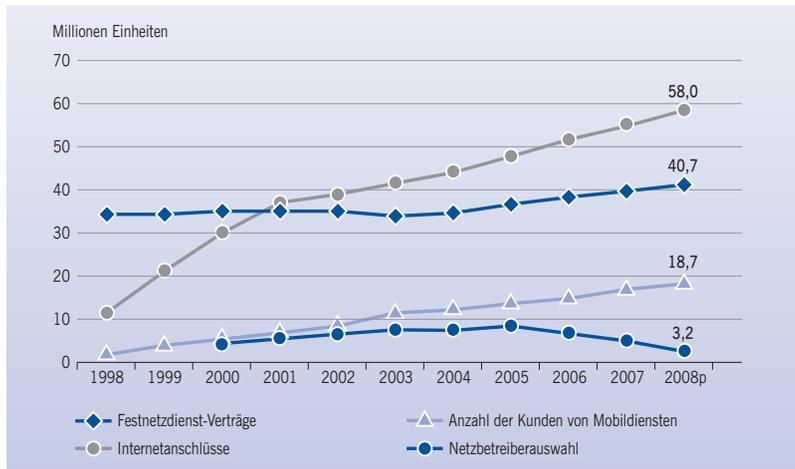
Millionen zurück, die Voice-over-Broadband-Dienste erfreuten sich dagegen einer rasenden Kundenbeliebtheit. Ende des Jahres 2008 bezifferte sich daher die Zahl der IP-Anschlüsse auf 14,4 Millionen, d. h. 3,4 Millionen mehr als im Jahre 2007.

Während der VoB-Erfolg ständig wuchs, ging die Netzbetreiberauswahl mit einem Verlust von 1,7 Millionen Kunden dagegen im Jahre 2008 deutlich zurück. Im Vorjahr hatte sich dieser Rückgang auf zwei Millionen beziffert. Der Großteil dieser Kunden konnte mit den IP-Telefonie-Angeboten gewonnen werden. Andere Kunden haben sich für Angebotspakete mit Telefondienstvertrag und Festnetzverbindungen ins öffentliche Telefonnetz entschieden, dabei wird die Rechnung von einem Alternativbetreiber gestellt. 857.000 Kunden insgesamt haben sich für diese Angebotsart entschieden.

Ende des Jahres 2008 betrug die Anzahl der Internetanschlüsse 18,7 Millionen, d. h. eine Zunahme von 8,3%. Die Breitband-Anschlüsse machten 95% davon aus, d. h. 17,7 Millionen Anschlüsse. Im Jahre 2007 hatte das Wachstum der Breitbandzugänge Anzeichen einer Verzögerung gezeigt. Mit einem deutlichen Verlangsamung des jährlichen Wachstums bestätigte sich dieser Trend im Jahre 2008: Die Anzahl der neuen Breitbandtarifkunden stieg knapp unter 2 Millionen an, im Vergleich zu ca. 3 Millionen mehr jährlich zwischen 2003 und 2007.

Mit einer Zunahme von 2,6 Millionen innerhalb eines Jahres erreichte die Anzahl der Mobiltelefonkunden 58,0 Millionen Ende des Jahres 2008, im Vergleich zu + 3,7 Millionen im Jahre 2007. Im Vergleich zu den Jahren davor, in denen sich das Wachstumstempo zwischen 7% und 8% eingependelt hatte, wurde die Kundenanzahl der Mobilnetzbetreiber (+ 4,8% im Jahre 2008) durch eine leichte Abschwächung geprägt. Diese Verlangsamung zeigte sich besonders deutlich Ende des Jahres 2008: Mit einem jeweiligen Rückgang von ca. 40% Neukunden im dritten und von 30% im vierten Quartal. Diese Entwicklung ist ausschließlich der rückgängigen Anzahl von verkauften Prepaidkarten zuzuschreiben. Dagegen nahm die Anzahl der Anschlüsse lebhafter zu als im Vorjahr.

Telefon- u. Internetanschlüsse



Aus: ARCEP.

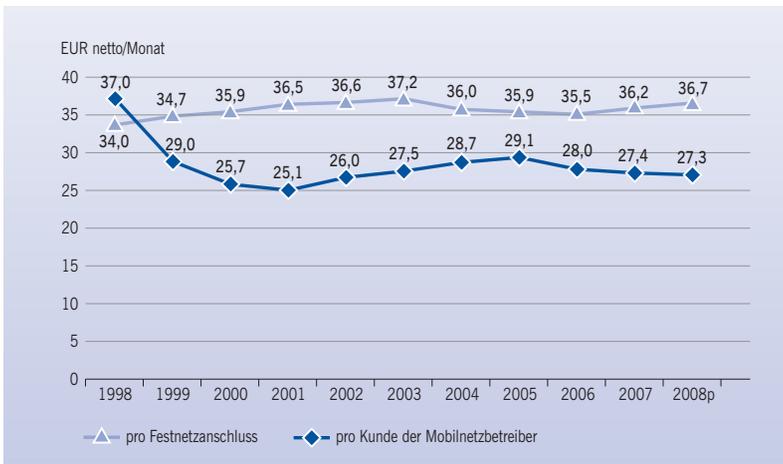
1.2 Durchschnittlicher Verbrauch der Kunden

Im Jahre 2008 erreichte der Rechnungswert pro Festnetzanschluss (mit monatlichen Ausgaben für Festnetztelefonie und Internetzugang) 36,70 EUR netto. Der

Rechnungswert pro Festnetzanschluss nahm so das zweite Jahr in Folge zu (jeweils + 70 Eurocents und dann + 50 Eurocents in den Jahren 2007 und 2008). Die durchschnittliche Monatsrechnung pro Festnetzanschluss lag ca. 10,00 EUR über der durchschnittlichen Ausgabe pro Kunde der Mobilnetzbetreiber. Diese Ausgabe blieb auf einer ähnlichen Höhe bestehen wie im Jahre 2007 (27,30 EUR netto für das Jahr 2008, d. h. ein Rückgang von 0,10 EUR im Vergleich zum Jahre 2007). Der seit dem Jahre 2005 niedrigere Rechnungswert lässt sich einerseits durch ein lebhaftes Wachstum der Kundenanzahl (+ 7% bis 8% pro Jahr) und andererseits durch eine weniger dynamische Zunahme der Einnahmen aus den Mobildiensten (+ 3,5% im Jahre 2006 und + 4,8% im Jahre 2007) erklären.

Das Verkehrsvolumen in Verbindung mit der Festnetztelefonie (4:17 Stunden), die von allen Haushaltsmitgliedern benutzt wurde, lag deutlich über dem von den Kunden der Mobilnetzbetreiber verbrauchten Volumen (2:30 Stunden), da die Mobilfunknutzung eher individuell bleibt.

Durchschnittliche Monatsrechnung Voice u. Daten (ohne Mehrwertdienste)



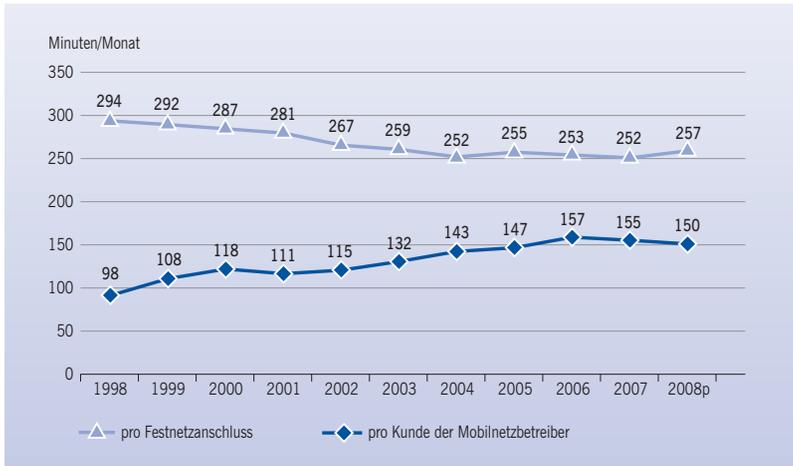
Aus: ARCEP.

Die durchschnittliche Monatsrechnung pro Festnetzanschluss wird berechnet, indem die Einnahmen der Verbindungen aus den Festnetzen (Einnahmen aus Zugängen, Telefonverbindungen und Internet) für das Jahr N durch den geschätzten, durchschnittlichen Bestand an Festnetzanschlüssen für dasselbe Jahr N auf einer monatlichen Basis dividiert werden. (BITTE KASTEN ÜBER DEN BEGRIFF „LEITUNG“ LESEN!)

Die durchschnittliche Monatsrechnung pro Kunde der Mobilnetzbetreiber wird berechnet, indem die Einnahmen aus der Mobiltelefonie (Einnahmen aus Voice und Daten, einschließlich „Outbound-Roaming“, ohne Einnahmen aus ankommenden Gesprächen) für das Jahre N durch den geschätzten, durchschnittlichen Kundenbestand für dasselbe Jahr N auf einer monatlichen Basis dividiert werden. Dieser Indikator, der weder die Einnahmen aus der Interconnection noch aus den fortgeschrittenen Diensten integriert, unterscheidet sich vom herkömmlichen Indikator für den durchschnittlichen Umsatz pro Kunde (ARPU).

Durchschnittlicher Kundenbestand für das Jahr N: $[(\text{gesamter Kundenbestand am Ende des Jahres N} + \text{gesamter Kundenbestand am Ende des Jahres N-1}) / 2]$

Monatlich gesendetes Gesprächsvolumen im Durchschnitt



Aus: ARCEP.

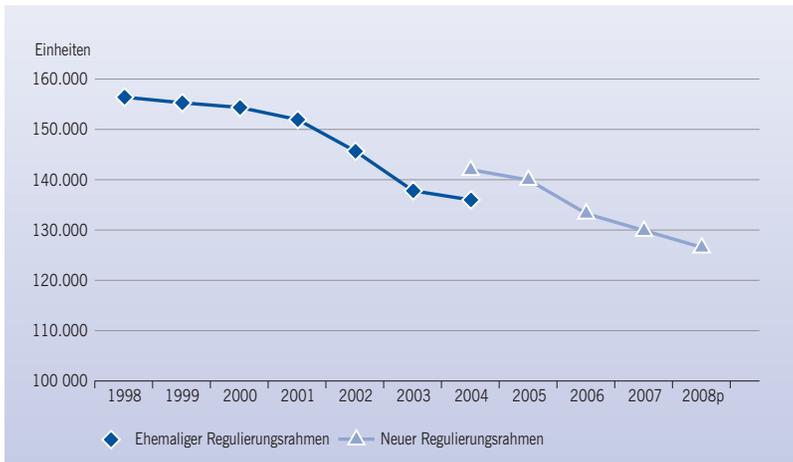
Das durchschnittliche monatliche Verkehrsvolumen pro Festnetzanschluss wird berechnet, indem das Verkehrsvolumen (öffentliche Telefonverbindungen und IP) für das Jahr N durch den geschätzten, durchschnittlichen Bestand an Festnetzanschlüssen für dasselbe Jahr N auf einer monatlichen Basis dividiert wird.

Das durchschnittliche monatliche Verkehrsvolumen pro Kunde der Mobilnetzbetreiber wird berechnet, indem das Mobiltelefon-Volumen (einschließlich „Outbound-Roaming“) für das Jahr N durch den geschätzten, durchschnittlichen Kundenbestand für dasselbe Jahr N auf einer monatlichen Basis dividiert wird.

2. Beschäftigung und Investition

Bei der Beschäftigung im Lohn- oder Gehaltsverhältnis der Betreiber elektronischer Kommunikation ist seit mehreren Jahren ein Abwärtstrend festzustellen. Ende des Jahres 2008 betrug die Anzahl der Arbeitsplätze 128.000, d. h. ein Rückgang von 1,7%.

Beschäftigung bei den Betreibern elektronischer Kommunikation



Aus: ARCEP.

Direkte Arbeitsstellen zum Stichtag 31.12. eines jeden Jahres

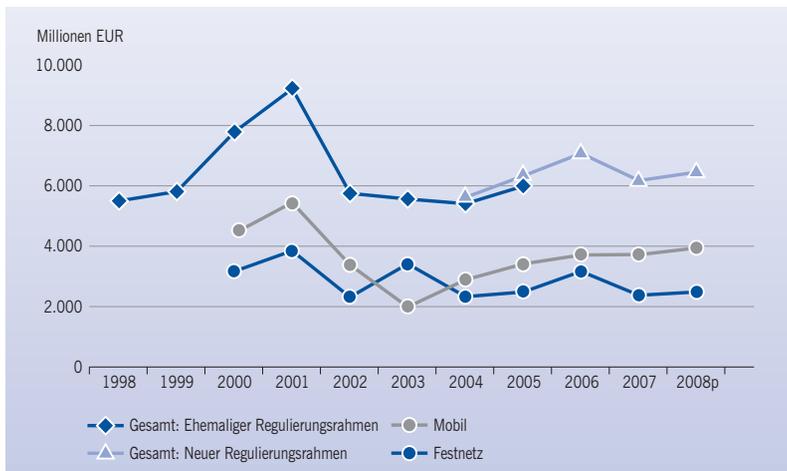
Einheiten	2004	2005	2006	2007	2008(v)
Arbeitsstellen (Untersuchungsfeld: Ehemaliger Regulierungsrahmen)	136.547	134.066	-	-	-
Entwicklungen in %	-1,6%	-1,8%	-	-	-
Arbeitsstellen (Untersuchungsfeld: Ehemaliger Regulierungsrahmen)	142.137	140.410	133.114	129.894	127.665
Entwicklungen in %	-	-1,2%	-5,2%	-2,4%	-1,7%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Hinweis: Dieses Untersuchungsfeld umfasst nur alle bei ARCEP gemeldeten Betreiber, und nicht den gesamten Wirtschaftssektor der elektronischen Kommunikation. Insbesondere wurden sowohl Händler, dienstleistende Unternehmen (Berater, Beratungsgesellschaften, Callcenters, usw.) als auch Industrieunternehmen (Originalgerätehersteller) aus diesem Untersuchungsfeld ausgeschlossen. Die bei ARCEP gemeldeten Unternehmen, die im Sektor der elektronischen Kommunikation eine nur marginale Tätigkeit ausüben, wurden aus dem Untersuchungsfeld des Indikators „Anzahl Arbeitsplätze“ ausgeschlossen.

Nach einem Rückgang von 12,5% im Jahre 2007 wies die Investitionsfreudigkeit der Betreiber elektronischer Kommunikation im Telekommunikationssektor eine Aufwärtstendenz im Jahre 2008 auf. Die Investitionen betragen 6,5 Milliarden EUR im Vergleich zu 6,1 Milliarden EUR im Jahre 2007. Auch wenn das Wachstum immer noch schwach blieb und die Investitionen der Festnetzbetreiber knapp zwei Drittel aller Investitionen ausmachten, nahmen diese Investitionen allerdings seit dem Jahre 2003 zu. Die Investitionen in die Breitband-Zugangsnetze sind der Hauptgrund dafür. Nach einem starken Rückgang im Jahre 2007 (fast - 30%) stiegen die Investitionen der Mobilnetzbetreiber im Jahre 2008 wieder an.

Investitionsflüsse für Aktivitäten der elektronischen Kommunikation



Aus: ARCEP.

Investitionen im Geschäftsjahr

Millionen EUR	2004	2005	2006	2007	2008(v)
Investitionen (Untersuchungsfeld: Ehemaliger Regulierungsrahmen)	5.343	6.037	-	-	-
Entwicklungen in %	-1,7%	13,0%	-	-	-
Investitionen (Untersuchungsfeld: Neuer Regulierungsrahmen)	5.493	6.342	7.015	6.140	6.458
Entwicklungen in %	-	15,5%	10,6%	- 12,5%	5,2%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Hinweis: Die gemessenen Investitionsbeträge entsprechen den Bruttobuchwerten der Investitionsflüsse, die von den bei ARCEP gemeldeten Betreiber während der berücksichtigten Geschäftsjahre für ihre Tätigkeit im Bereich der elektronischen Kommunikation getätigt wurden.

3. Zwischenmarkt: Dienstleistungen im Interconnection-, Zugangsbereich und auf den Großkundenmärkten

3.1 Einnahmen und Gesprächsvolumen

Im Jahre 2008 machten die Einnahmen aus dem Interconnection- und Zugangsmarkt 8,6 Milliarden EUR aus, d. h. ein leichter Rückgang (- 1,2% innerhalb eines Jahres) im Vergleich zum Jahre 2007. Bei den Festnetzbetreibern nahmen die Einnahmen aus diesen Dienstleistungen um 6,2% (mit 4,7 Milliarden EUR) zu, bei den Mobilnetzbetreibern dagegen sanken diese Einnahmen um 8,7% (mit 3,9 Milliarden EUR). Der Einnahmewachstum der Festnetzbetreiber lässt sich durch die Breitband-Dienstleistungen erklären. Im Jahre 2008 blieben solche Dienstleistungen wie zum Beispiel Entbündelung und *Bitstream* noch sehr dynamisch, und die Einnahmen nahmen um mehr als 13,5% zu, im Vergleich zu + 30% im Jahre 2007. Wegen der am 1. Januar 2008 eingeführten Tarifsenkung im Voice-Bereich gingen die Einnahmen der Mobilnetzbetreiber zurück (Rückgang von 13% für Orange France und SFR und von 8% für Bouygues Télécom).

Einnahmen aus den Interconnection- und Zugangsdiensten einschließlich Interconnection-Internetdienste

Millionen EUR	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Interconnection- und Zugangsdienste der Festnetzbetreiber	3.783	3.980	4.132	4.382	4.652	6,2%
Interconnection-Dienste der Mobilnetzbetreiber	-	5.120	4.606	4.283	3.910	- 8,7%
Gesamte Interconnection- und Zugangsdienste	6.590	9.100	8.738	8.665	8.562	- 1,2%
davon international ankommend	566	521	509	584	585	0,2%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Das gesamte Verkehrsvolumen betrug 187 Milliarden Minuten und nahm um 9,6% innerhalb eines Jahres ab. Nachdem das Interconnection-Verkehrsvolumen bis zum Jahre 2005 kontinuierlich zugenommen hatte (was sowohl an einer zunehmenden Anzahl von Marktplayern als auch am sehr starken Wachstum vom abgehenden Verkehrsvolumen aus den Mobilfunknetzen und vom Dial-Up-Internet lag), ging es dann um 5% bis 10% pro Jahr zurück. Dessen Wert entspricht heute in etwa dem des Jahres 2003. Im Gegenteil zu der Entwicklung der Einnahmen sank das Interconnection-Verkehrsvolumen der Festnetzbetreiber (- 12,3%), dagegen stieg aber das Verkehrsvolumen der Mobilnetzbetreiber (+ 7,4%) an.

Volumen der Interconnection-Dienste einschließlich Interconnection-Dienste für Schmalband-Internet

Millionen Minutenen	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Interconnection-Dienste der Festnetzbetreiber	131.463	169.753	166.438	155.468	136.326	- 12,3%
Interconnection-Dienste für Schmalband-Internet	33.720	29.948	19.786	9.124	5.238	- 42,6%
Interconnection-Dienste der Mobilnetzbetreiber	30.150	31.106	35.301	41.996	45.108	7,4%
Gesamte Interconnection-Dienste	195.333	230.806	221.525	206.588	186.672	-9,6%
davon international ankommend	6.812	7.288	8.086	10.653	11.393	6,9%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Hinweise:

- Der Begriff „Interconnection“ umfasst alle Dienste, die sich Betreiber untereinander anbieten und die sich aus so genannten Interconnection-Vereinbarungen ergeben. Bei einem Zusammenrücken bzw. bei einer Konzentration von Unternehmen existiert dann ein Teil der zwischen Unternehmen fließenden Ströme nicht mehr.
- Da Einnahmen und Volumen im Interconnection-Bereich nicht aufgrund eines ähnlichen Umfanges bestimmt wurden, erweist sich eine Annäherung dieser beiden Indikatoren als ungeeignet, um den Durchschnittspreis einzuschätzen (die Interconnection-Einnahmen berücksichtigen sowohl feste Einnahmen wie zum Beispiel Zahlungen für Anschlussverbindungen als auch die Dienstleistungen, die sich Betreiber untereinander anbieten).
- Wir machen den Leser darauf aufmerksam, dass die oben genannten Interconnection-Zahlen eventuell doppelt erfasst sein könnten, insbesondere im Untersuchungsfeld der Festnetzbetreiber.
- Die Breitband-Dienstleistungen für Großkunden umfassen sowohl die Einnahmen aus der Entbündelung als auch die Einnahmen aus den „Bitstream“-Leistungen bzw. aus „Bitstream“ vergleichbaren Leistungen.

3.2 Interconnection- u. Zugangsdienste der Festnetzbetreiber

Die gesamten Einnahmen aus den von Festnetzbetreibern verkauften Interconnection-Diensten nahmen um 6,2% zu. Es lag an den Breitbandzugangsdiensten, deren Einnahmen im Jahre 2008 um 13,5% anstiegen, und dies trotz der Ende des Jahres 2008 eingeführten Tarifsenkung für solche Dienstleistungen. Nach einem ähnlichen Rückgang wie im Jahre 2007 wuchsen die mit Telefondiensten verbundenen Einnahmen um 3,0%, sie enthalten insbesondere Zugang, Anrufzustellung und Sammeldienst. Mit dem Verkauf durch France Télécom von Telefonanschlüssen zu Großkundenverkaufspreisen an die anderen Betreiber (knapp über 900.000 Anschlüsse im Dezember 2008) konnte insbesondere der Rückgang der Einnahmen aus dem Telefondienst aufgehalten werden. Das Interconnection-Minutenvolumen sank um 12,3% und betrug 136,30 Milliarden Minuten.

Im Jahre 2008 beschleunigte sich der seit mehreren Jahren ständige Rückgang der Einnahmen aus dem Schmalband-Internet noch mehr und erreichte sogar fast 50%. Das Verkehrsvolumen pro Schmalband-Internetzugang halbierte sich auch, d. h. ein ähnliches Tempo wie im Jahre 2007.

Interconnection- und Zugangsdienste der Festnetzbetreiber

Einnahmen in Millionen EUR	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Telefondienstleistungen (einschl. Großkundenverkaufspreise)	2.764	2.889	2.916	2.829	2.914	3,0%
Interconnection-Dienste für Schmalband-Internet	174	105	69	41	21	-48,8%
Breitband-Dienstleistungen für Großkunden	845	987	1.147	1.513	1.717	13,5%
Interconnection- und Zugangsdienste der Festnetzbetreiber	3.783	3.980	4.132	4.382	4.652	6,2%
davon international ankommend	408	362	356	406	399	-1,7%
Volumen in Millionen Minuten						
Interconnection-Dienste für Schmalband-Internet	33.720	29.948	19.786	9.124	5.238	-42,6%
Interconnection-Dienste für Festnetztelefonie	131.463	169.753	166.438	155.468	136.326	-12,3%
davon international ankommend	5.792	6.064	6.539	8.376	8.801	5,1%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

3.3 Entbündelung

Mit einem Zuwachs von 20,9% blieb der Erfolg der Entbündelung im Jahre 2008 immer noch ungebrochen. Die Anzahl der entbündelten Leitungen erreichte 6,3 Millionen Ende des Jahres 2008, d. h. eine Zunahme von 1,1 Millionen Leitungen im Vergleich zum Dezember 2007. Seit dem Jahre 2006 ist die steigende Anzahl der entbündelten Leitungen ausschließlich der steigenden Anzahl der vollständig entbündelten Leitungen zuzuschreiben. Im Jahre 2008 wuchs deren Anzahl um 1,3 Millionen. Die vollständig entbündelten Leitungen machten 78% der entbündelten Leitungen aus.

Die teilweise Entbündelung ging seit drei Jahren zurück und betraf nur noch 1,4 Millionen Leitungen am Ende des Jahres 2008. Ein Großteil der teilweise entbündelten Leitungen wurde durch vollständig entbündelten Leitungen ersetzt.

Nach einem Rückgang von fast 10,0% im Jahre 2007 gingen die sonstigen Breitband-Dienstleistungen für Großkunden innerhalb eines Jahres leicht zurück (um -1,3%, d. h. ein Rückgang von 28.000 Leitungen). Ende des Jahres 2008 betrug die Anzahl der Bitstream- oder IP-Regionalleitungen 2,2 Millionen Leitungen. Die Anzahl der ADSL-Leitungen, die ohne Telefonanschluss an die Alternativbetreiber verkauft wurden, nahm um 25,9% zu und erreichte 1,2 Millionen.

Entbündelung

In Millionen	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Anzahl der teilweise entbündelten Leitungen	1,446	2,248	1,826	1,613	1,393	-13,6%
Anzahl der vollständig entbündelten Leitungen	0,101	0,592	2,160	3,625	4,939	36,2%
Anzahl der entbündelten Leitungen zum Stichtag 31.12. eines jeden Jahres	1,547	2,840	3,986	5,238	6,332	20,9%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Bitstream-Leitungen (ATM-Leitungen und IP-Regionalleitungen) und nationale IP-Leitungen

Millionen	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwicl.
Gesamtanzahl der Leitungen	-	1,782	2,090	2,224	2,196	-1,3%
davon ADSL-Leitungen ohne Telefonanschluss	-	-	-0,188	0,942	1,186	25,9%

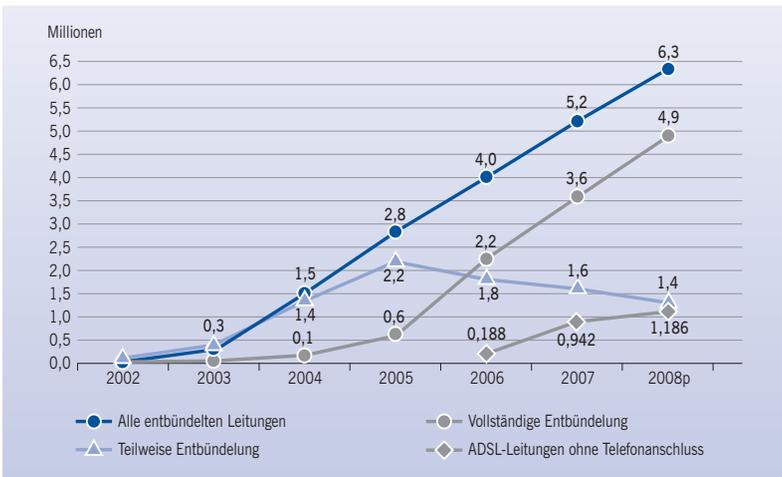
Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

ADSL-Leitungen ohne Telefonanschluss

Millionen	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwicl.
Anzahl der ADSL-Leitungen ohne Telefonanschluss	-	-	0,188	0,942	1,186	25,9%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Anzahl der entbündelten Leitungen



Aus: ARCEP.

3.4 Mobil-Interconnection

Interconnection-Dienste der Mobilnetzbetreiber

Einnahmen in Millionen EUR	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwicl.
Interconnection-Dienste	2.807	5.120	4.606	4.283	3.910	- 8,7%
davon international ankommendes Verkehrsvolumen	158	159	153	178	186	4,5%
davon Inbound-Roaming der Auslandskunden	874	839	799	695	657	- 5,5%
Volumen in Millionen Minuten						
Interconnection-Dienste	30.150	31.106	35.301	41.996	45.108	7,4%
davon international ankommendes Verkehrsvolumen	1.020	1.224	1.547	2.278	2.592	13,8%
davon Inbound-Roaming der Auslandskunden	1.350	1.393	1.521	1.641	1.881	14,6%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Hinweis: Das „Inbound-Roaming“ entspricht der Übernahme der Gespräche, die von den Kunden der nicht französischen Mobilnetzbetreiber empfangen und gesendet werden, durch einen französischen Mobilbetreiber. Die Einnahmen entsprechen den zwischen Betreibern untereinander getätigten Rückzahlungen. Das Verhältnis Einnahmen/Volumen entspricht keinem Tarif und insbesondere keinem dem Kunden in Rechnung gestellten Tarif.

Die Einnahmen aus den Interconnection-Diensten der Mobilnetzbetreiber betragen 3,9 Milliarden EUR für das gesamte Jahr 2008. Diese Einnahmen enthalten sowohl die mit Voice-Verbindungen erzielten Einnahmen als auch die Einnahmen aus ankommenden SMS, sie gingen um 8,7% innerhalb eines Jahres zurück. Obwohl das Kommunikations- und Nachrichtenvolumen zunahm, gingen die Einnahmen zurück. Dieser Einnahmerückgang lässt sich durch mehrere Faktoren erklären. Wie in den Jahren davor trug zuerst die am 1. Januar eingeführte Tarifsenkung der Anrufzustellung in Mobilfunknetzen stark zu diesen rückläufigen Einnahmen bei. Dazu kam eine im Juni 2007 eingeführte EU-Verordnung, die den Mobilnetzbetreibern sowohl Tarife für internationales Roaming innerhalb der EU-Zone als auch eine mehrjährige Senkung dieser Tarife vorschreibt. Am 30. August 2008 sanken also die Ferngesprächskosten im/ins Ausland (Eurotarif) auf 0,46 EUR netto (0,49 EUR netto vorher) für ins Ausland gesendete Gespräche („Outbound-Roaming“ also mit Auswirkung auf den Endkundenmarkt) und auf 0,22 EUR netto (0,24 EUR netto vorher) für im Ausland empfangene Gespräche („Inbound-Roaming“).

Das Verkehrsvolumen, das für Interconnection-Dienstleistungen verantwortlich war, nahm um fast 7,4% zu und erreichte 45,1 Milliarden Minuten im Jahre 2008. Wie im Jahre 2007 wurde der Rückgang des Festnetzverkehrs in die Mobilfunknetze sowohl durch ein größeres Interconnection-Verkehrsvolumen zwischen Mobilnetzbetreibern untereinander als auch durch das starke Wachstum vom international ankommenden Verkehrsvolumen (+ 13,8%) und vom „Inbound-Roaming“ (+ 14,6%) ausgeglichen.

Die mit dem Großkundenmarkt verbundenen Dienstleistungen kommen noch zu diesen Leistungen hinzu. Einnahmemäßig wurden 269 Millionen EUR aus dem Verkauf von Zugängen und von abgehenden Anrufen an MVNO im Jahre 2008 erzielt. Volumenmäßig betragen die an MVNO verkauften Minuten 1.452 Millionen Minuten.

B. Die verschiedenen Marktsegmente

1. Festnetztelefonie

Einnahmen aus der gesamten Festnetztelefonie

Millionen EUR	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Zugänge, Anschlüsse und Verbindungen aus den Festnetzverbindungen	12.105	11.612	10.994	10.709	10.357	-3,3%
Zugang/Anschluss	5.439	5.651	5.783	6.068	6.028	-0,7%
Verbindungen	6.666	5.961	5.211	4.641	4.329	-6,7%
Öffentliche Kartentelefonie	277	219	177	146	107	-26,6%
Karten	248	241	207	144	129	-10,6%
Gesamte Festnetztelefonie	12.630	12.072	11.378	10.999	10.593	-3,7%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Volumen aus der gesamten Festnetztelefonie

Millionen Minutenen	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Gesamte Verbindungen aus den Festnetzen	102.067	103.181	102.918	103.819	107.075	3,1%
öffentliche Kartentelefonie	1.092	821	627	508	329	- 35,3%
Karten	1.941	2.173	2.170	1.723	1.226	- 28,9%
Gesamte Festnetztelefonie	105.100	106.176	105.716	106.049	108.629	2,4%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

1.1 Zugang

Festnetztelefondienst-Verträge zum Stichtag 31.12. eines jeden Jahres

In Millionen	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
"Anschlüsse mit Schmalband-Leitungen (Anschlüsse mit Analog- bzw. Digitalleitung oder Kabelanschlüsse)"	33,610	33,106	31,598	28,738	26,298	- 8,5%
davon Anschlüsse aus den Großkundenverkaufspreisen	-	-	-	0,703	0,857	21,9%
Anschlüsse mit IP-Zugängen (xDSL, Kabel)	0,931	3,392	6,651	10,905	14,352	31,6%
davon mit xDSL-Leitungen ohne Anschluss an ein Öffentliches Telefonnetz	0,101	0,601	2,379	5,483	8,049	46,8%
Anzahl der Anschlüsse	34,541	36,498	38,249	39,643	40,650	2,5%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

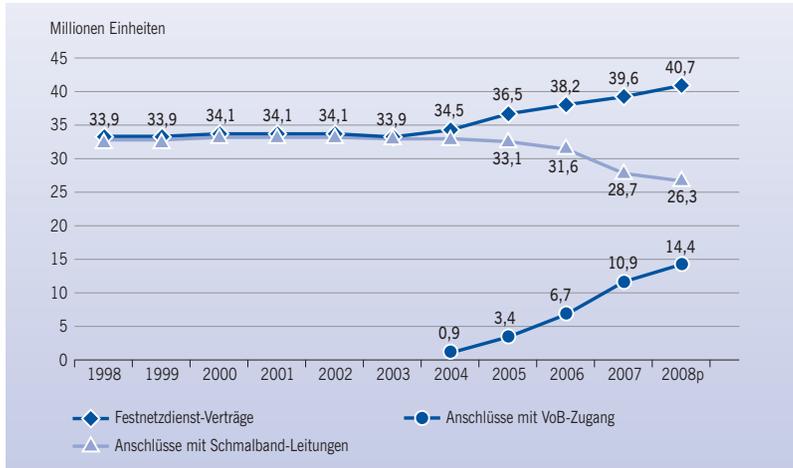
Die Anzahl der Telefondienstverträge nahm weiterhin zu und erreichte 40,7 Millionen Ende des Jahres 2008, d. h. ein Wachstum von 2,5%. In diesem Jahr wurde das Wachstum der Anschlüsse immer noch von den Breitbandzugängen getragen. Deren Anteil nahm um 3,4 Millionen innerhalb eines Jahres zu und erreichte 14,4 Millionen im Dezember 2008. Diese Anschlüsse mit IP-Zugängen machten 35% der Festnetztelefondienst-Verträge und 41% der Festnetzleitungen aus (+ 10 Punkte innerhalb eines Jahres). Im Gegenteil dazu ging die Anzahl der Anschlüsse mit Schmalband-Leitungen (26,3 Millionen Anschlüsse) um 2,4 Millionen zurück.

Die Zunahme sowohl der vollständigen Entbündelung und als auch der ADSL-Leitungen ohne Telefonanschluss trug stark dazu bei, dass die Menge an VoB-Anschlüssen mit DSL-Leitungen ohne öffentliche Telefondienste schwungvoll anstieg. Im Dezember 2008 betraf es mehr als 8 Millionen Anschlüsse, d. h. eine Zunahme von 2,6 Millionen innerhalb eines Jahres. Insgesamt gesehen, d. h. wenn Kabelanschlüsse per Voice-over-IP dazu gerechnet werden, unterstützten 25% der Leitungen nur einen einzigen Telefondienstvertrag per Voice-over-IP.

Die Leitungen, die nur einen einzigen Anschluss an das öffentliche Telefonnetz (59%) unterstützten, blieben immer noch in der Überzahl, im Laufe des Jahres 2008 ging aber deren Anteil um 9 Punkte zurück. In den Jahren zwischen 2004 und 2008 ging die Anzahl der Anschlüsse mit nur einer Leitung in das öffentliche Telefonnetz um fast 40 Punkte zurück. Da anfangs die Großkundenangebote mit der Möglichkeit sich von seinem Telefonvertrag zu befreien, wenig verbreitet waren, entwickelte sich ein Mehrfachanschluss mit derselben Leitung: Der Kunde konnte zwar seinen Anschluss behalten und hatte die Möglichkeit, über diesen „klassischen“ Anschluss Gespräche zu tätigen und entgegen zu nehmen, er verfügte aber auch über einen zweiten Anschluss per Voice-over-IP. Diese Angebote, die auf der teilweisen Entbündelung bzw. *Bitstream* (ADSL-Leitungen ohne Telefonanschluss ausgenommen) basieren, breiteten sich im Jahre 2008 weiter aus (5,6 Millionen, d. h. 16% der Leitungen, im Vergleich zu 5,1 Millionen im Jahre 2007), wurden aber von den Anschlüssen mit nur Voice-over-IP-Leitungen weit überholt.

Der im Jahre 2006 eingeführte Verkauf von Telefonanschlüssen durch einen anderen Betreiber als France Télécom nahm seinen Aufschwung im Jahre 2007. Im Dezember 2008 erreichte die Anzahl der verkauften Anschlüsse 850.000 und machte 3,2% der Schmalbandanschlüsse aus.

Festnetztelefondienst-Verträge



Aus: ARCEP.

Verteilung der Festnetzleitungen mit Unterstützung des Telefondienstes je nach Anzahl der Telefonanschlüsse



Aus: ARCEP.

Hinweis:

- *Telefondienstvertrag als over-IP-Zugang mit xDSL-Leitungen ohne Anschluss an das öffentliche Telefonnetz: Telefondienstvertrag mit Leitungen, deren Niedrigfrequenzen nicht als Unterstützung eines Voice-Dienstes benutzt werden (weder vom etablierten Netzbetreiber noch von einem Alternativbetreiber). Dies ist der Fall der Angebote als Voice-over-Broadband-Dienste, die aus der vollständigen Entbündelung und aus Angeboten wie „ADSL-Leitungen ohne Telefonanschluss“ stammen.*
- *Telefondienstvertrag als over-IP-Zugang auf xDSL-Leitungen mit Anschluss an das öffentliche Telefonnetz: Telefondienstvertrag auf Leitungen, deren Niedrigfrequenzen auch als Unterstützung eines Voice-Dienstes im öffentlichen Telefonnetz benutzt werden. Dies ist der Fall der Telefonie-Angebote, die aus der teilweisen Entbündelung und aus „Bitstream“ („ADSL-Leitungen ohne Telefonanschluss“ nicht mitberücksichtigt) stammen.*

Anzahl der Leitungen mit Unterstützung des Festnetztelefondienstes zum Stichtag 31.12. eines jeden Jahres

In Millionen	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Gesamtanzahl der Leitungen	33,710	33,717	34,125	34,527	35,001	1,4%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Die Anzahl der Festnetzleitungen erreichte 35 Millionen und nahm im Jahre 2008 wieder zu (+ 500.000, im Vergleich zu + 400.000 in den Jahren 2006 und 2007). Sank die Anzahl der Leitungen bis zum Jahre 2006, wuchs sie ab dann ständig. Dieses Wachstum ist in erster Linie sowohl auf eine steigende Haushaltszahl zurückzuführen als auch darauf, dass sich gleichzeitig seit Ende des Jahres 2006 die Ausstattungsrate an Festnetztelefonen bei den Haushalten um 82% stabilisierte. Im Jahre 2008 nahm die Ausstattungsrate an den in den Haushalten vorhandenen Festnetztelefonen zu und betrug 85% am Ende desselben Jahres (Aus: Médiamétrie, „La référence des Equipements Multimedia“ (Referenz für Multimedia-Ausstattung).

Angaben über die Indikatoren für den IP-Telefondienst

Zur verwendeten Terminologie

In der vorliegenden Veröffentlichung umfassen die Indikatoren für den IP-Telefondienst die VoP unabhängig vom Medium (hauptsächlich IP-DSL, aber auch Kabel-IP) und die Internet-Voice, wenn die Betreiber bei ARCEP gemeldet sind.

Unter dem Begriff „Sprache über Breitband“ (VoP) bezeichnet ARCEP die Festnetztelefondienste, die die Voice-over-IP-Technologie in einem Internetzugangszugangnetz mit einer Übertragungsrate über 128 kbit/s einsetzen, dabei ist der Betreiber für das Qualitätsmanagement zuständig. Unter „Internet-Voice“ werden die Sprachkommunikationsdienste verstanden, die das öffentliche Internet einsetzen, dabei ist der Betreiber für das Qualitätsmanagement nicht zuständig.

Die abgehenden Verbindungen aus den Voice-over-IP-Diensten, die in der Marktüberwachung verbucht sind, entsprechen den beim Zugang angebotenen Diensten. Diese Indikatoren entsprechen nicht dem Verkehrsvolumen, das das IP-Protokoll nur im Kernnetzbereich (Backbone) benutzen würde.

Außerdem werden die nicht gemeldeten Betreiber, die Internet-Voice von PC-to-PC anbieten, von der Marktüberwachung nicht gefragt. Solche Betreiber wurden im Rahmen der Befragung nicht erfasst.

Zu den berücksichtigten Einnahmen:

Die Marktüberwachung unterscheidet zwischen den aus den IP-Telefondiensten abgehenden Verbindungen und anderen Sprachverbindungen. Während jedoch das VoIP-Kommunikationsvolumen das gesamte, auf dem Endmarkt beobachtete Verkehrsvolumen umfasst, enthalten die Einnahmen nur das in Rechnung gestellte VoIP-Verkehrsvolumen (zum Beispiel als Zusatz zu einer Multiple-Play-Pauschale).

1.1.1 Festnetz-Rufnummernmitnahme

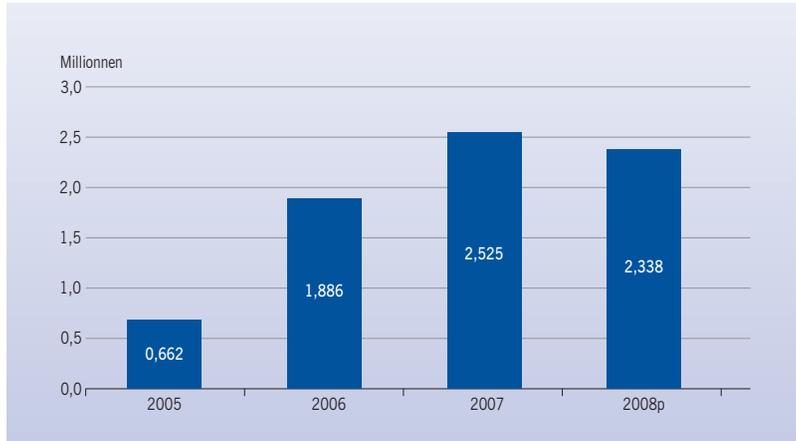
Rufnummernmitnahme

Millionen	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Anzahl der mitgenommenen Nummern im Laufe des Jahres		0,662	1,886	2,525	2,338	- 7,4%

Aus: ARCEP, Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragung 2005, Quartalsbefragung für 2006, vorläufige Einschätzung

Im Vergleich zum Jahre 2007 ging die Anzahl der mitgenommenen Nummern um 200.000 im Jahre 2008 zurück. 2,3 Millionen Festnetznummern insgesamt wurden von einem Betreiber zu einem anderen mitgenommen.

1.1.2 Netzbetreiberauswahl Festnetzrufnummernmitnahme



Aus: ARCEP

Kundenverträge mit Netzbetreiberauswahl

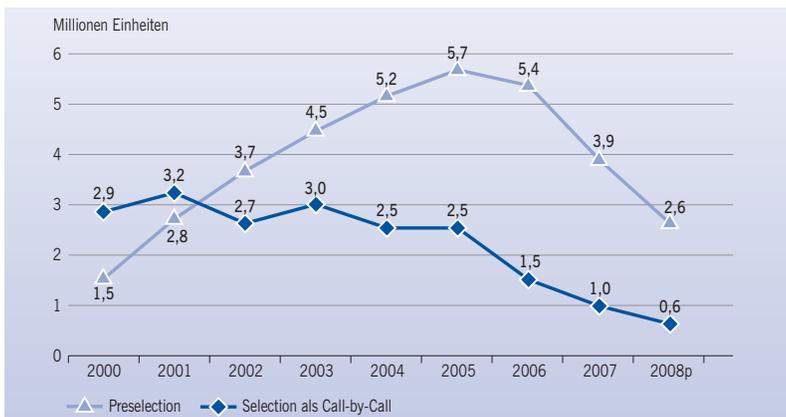
Millionen	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entw.
Kundenverträge mit Selection als Call-by-Call	2,513	2,533	1,471	1,042	0,585	- 43,9%
Preselection-Anschlüsse	5,163	5,687	5,423	3,907	2,621	- 32,9%
Kundenverträge mit Netzbetreiberauswahl	7,676	8,220	6,893	4,949	3,206	- 35,2%

Aus: ARCEP, Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Hinweis: Bei der Selection als Call-by-Call wird nur der Bestand an aktiven Anschlüsse berücksichtigt, bei der Preselection nur der Bestand an benutzten Anschlüssen (ohne gekündigte Anschlüsse) berücksichtigt

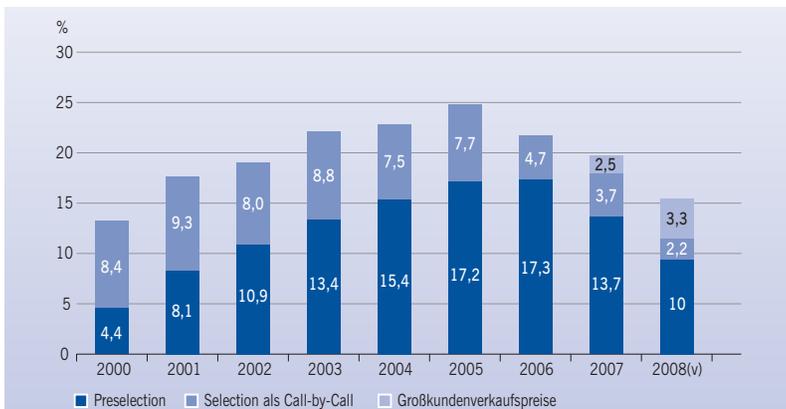
Seit dem Jahre 2006 war die Anzahl der Kundenverträge mit Netzbetreiberauswahl kontinuierlich zurückgegangen. Im Jahre 2008 beschleunigte sich das Abwärtstempo (- 35,2%) noch mehr als im Vergleich zum Jahre 2007 (- 28,2%), es lag an den stark konkurrierenden Voice-over-IP-Angeboten. Im Dezember 2008 benutzten 3,2 Millionen Kunden insgesamt die Netzbetreiberauswahl. Die Selection als Call-by-Call wurde nur noch von 600.000 Kunden benutzt, dagegen zählte die Preselection nun 2,6 Millionen Tarifkunden, d. h. ein Rückgang von 1,3 Millionen im Vergleich zum Dezember 2007. Bei den Preselection-Daten wurden die Kunden nicht mitberücksichtigt, die sich für Angebote mit einem Anschluss an das öffentliche Telefonnetz (Großkundenverkaufspreise) entschieden haben. Im Laufe des Jahres 2008 nahm die Anzahl solcher Anschlüsse um 150.000 zu. Werden alle Schmalbandanschlüsse berücksichtigt, haben sich 12% der Kunden mit einem Schmalband-Telefonanschluss für die Netzbetreiberauswahl entschieden.

Anzahl der Kundenverträge mit Netzbetreiberauswahl



Aus: ARCEP.

Anteil der Kundenverträge mit Netzbetreiberauswahl an den Schmalband-Telefonanschlüssen (ohne Kabel)



Aus: ARCEP.

Einnahmen aus den Zugangskosten, Anschlüssen und aus den zusätzlichen Diensten

Millionen EUR	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Zugänge, Anschlüsse und zusätzliche Dienste	5.439	5.651	5.783	6.068	6.028	-0,7%
davon Einnahmen aus den Voice-over-IP-Anschlüssen	-	-	199	533	628	17,7%

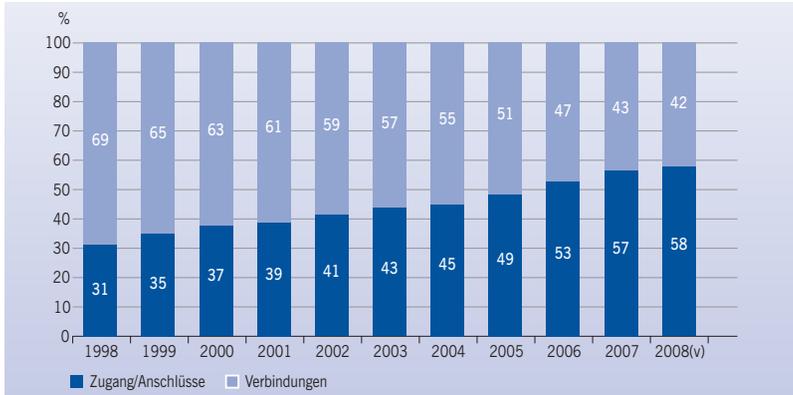
Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Hinweis: Neben den Zugangseinnahmen aus dem Telefondienst enthalten die Zugangseinnahmen sowohl Einnahmen aus Anschlüssen für den Zugang zur IP-Telefonie als auch Einnahmen aus zusätzlichen Diensten (Nummeranzeigen, usw.).

Nach mehreren Jahren im Plus gingen die Einnahmen aus Zugangskosten und Festnetztelefondienst-Verträgen im Jahre 2008 leicht zurück (- 0,7%). Sie erreichten 6,1 Milliarden EUR, d. h. 58% aller direkt der Festnetztelefonie zuzuschreibenden Einnahmen (10,4 Milliarden ohne öffentliche Kartentelefonie und Karten). Die am 1. Juli 2007 eingeführte Preiserhöhung (+ 6,7%) für den Telefonanschluss reichte nicht aus, um die rückgängige Anzahl der Schmalband-Telefonanschlüsse (fast 2,3 Millionen im Jahre 2008) auszugleichen. Die Einnahmen aus nur den „klassischen“ Telefonanschlüssen gingen um 130 Millionen EUR zurück und stabilisierten sich bei 5,4 Milliarden EUR im Jahre 2008.

Zusätzlich zur Internetzugangspauschale boten einige Betreiber die kostenpflichtige Möglichkeit des Telefonierens per Voice-over-IP. Im Vergleich zum Jahre 2007 (+ 17,7%) nahmen die Einnahmen aus diesen Anschlüssen um 100 Millionen EUR zu und erreichten 628 Millionen EUR im Jahre 2008. Diese Einnahmen machten knapp über 10% der Zugangseinnahmen aus.

Verteilung der Einnahmen aus den Telefondiensten vom Festnetz aus



Aus: ARCEP

1.2 Verbindungen

1.2.1 Festnetztelefonverbindungen

Die direkt den Telefonverbindungen aus den Festnetzen zuzuschreibenden Einnahmen betragen 4,3 Milliarden EUR, d. h. ein Rückgang von 6,7% im Vergleich zum Jahre 2007. Dieser Rückgang ist weniger signifikant als der seit 2004 jährlich beobachtete Rückgang (um die 10%) und ist darauf zurückzuführen, dass die aus den öffentlichen Verbindungen erzielten Einnahmen moderater als in den Jahren davor (- 11,7% im Jahre 2008 im Vergleich zu ca. - 15% in den Jahren 2006 und 2007) zurückgingen und dass die Einnahmen der aus den IP-Zugängen abgehenden Verbindungen (+ 43,2%) stärker wuchsen.

Wie im Jahre 2007 gingen hauptsächlich die Einnahmen aus den nationalen Verbindungen zurück (-10,1%), denn sie litten unter dem stark rückläufigen Verkehrsvolumen für öffentliche Telefonverbindungen. Die Einnahmen aus den Verbindungen in die Mobilfunknetze verringerten sich um 4,8%, dagegen nahmen die Einnahmen aus den nationalen Verbindungen um 1,5% zu.

Es gibt offenbar Unterschiede zwischen der verkehrs- und der einnahmемäßigen Entwicklung aus den Festnetzen. Das Kommunikationsvolumen, das seit dem Jahre 2004 global gesehen stabil geblieben war, nahm im Jahre 2008 deutlich zu und erreichte 107,1 Milliarden Minuten im Vergleich zu 103,8 im Jahre 2007. Im Vergleich zum vierten Quartal 2007 ging allerdings das Verkehrsvolumen im vierten Quartal 2008 um 0,2% zurück.

Im Vergleich zum Jahre 2007 nahm das Verkehrsvolumen der nationalen Verbindungen um 2,6% zu, es hatte einen Anteil von 82% am gesamten Verkehrsvolumen. Seit dem Jahre 2004 war der Festnetzverkehr in die Mobilfunknetze (11,7 Milliarden Minuten) konstant geblieben, dagegen nahm die Mobilanzahl gleichzeitig andauernd zu. Durch vermehrte IP-Verbindungen ins Ausland (+ 57,5%) konnte sich das starke Wachstum des Verkehrsvolumens ins Ausland (+ 19,9%) nach den beiden aufstrebenden und sehr erfolgreichen Jahren 2006 (+ 19,3%) und 2007 (+ 33,4%) fortsetzen.

Das VoB-Verkehrsvolumen machte einen immer größer werdenden Anteil aller aus dem Festnetz abgehenden Verbindungen aus (45% im Durchschnitt für alle ankommenden Anrufe zusammengefasst). Dieses Verkehrsvolumen stammte hauptsächlich aus dem ersetzten Verkehrsvolumen im öffentlichen Telefonnetz, insbesondere was das nationale Verkehrsvolumen anging, es entspricht aber auch

einem wachsenden Bedarf nach vornehmlich internationalen Telefongesprächen. In diesem Segment wird eine wirklich vermehrte Nutzung festgestellt

Einnahmen aus den Festnetzverbindungen

Millionen EUR	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Nationale Verbindungen	3.567	3.264	2.971	2.361	2.122	- 10,1%
Internationale Verbindungen	673	632	562	556	564	1,5%
Verbindungen in die Mobilfunknetze	2.425	2.065	1.678	1.725	1.642	- 4,8%
Gesamteinnahmen aus den Festnetzverbindungen	6.666	5.961	5.211	4.641	4.329	- 6,7%
davon Öffentliche Telefonverbindungen	6.647	5.865	4.986	4.223	3.730	- 11,7%
davon aus den VoIP-Diensten abgehende Verbindungen	19	96	226	418	599	43,2%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Hinweis: Die Einnahmen der aus den IP-Zugängen abgehenden Verbindungen umfassen nur die von den Betreibern eventuell in Rechnung gestellten Beträge für IP-Verbindungen zusätzlich zur Multiple-Play-Pauschale. Dieser Betrag enthält also weder den Betrag der Multiple-Play-Pauschale, noch den für den Zugang zu Breitband-Telefondiensten.

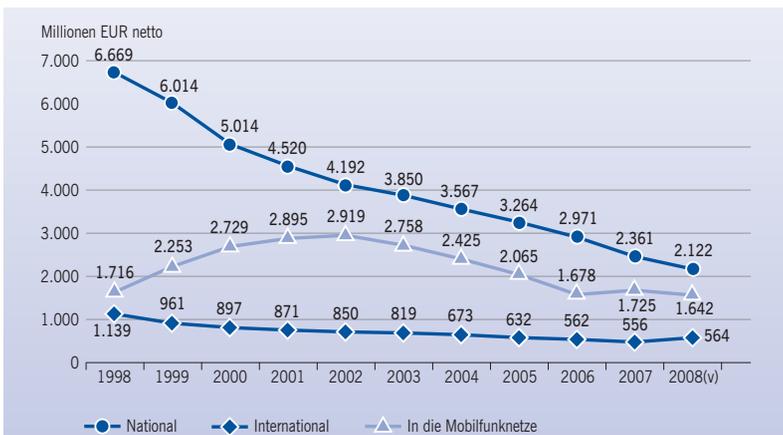
Kommunikationsvolumen aus den Festnetzverbindungen

Millionen Minutenen	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Nationale Verbindungen	86.149	86.838	85.633	85.286	87.541	2,6%
Internationale Verbindungen	4.281	4.116	4.910	6.550	7.851	19,9%
Verbindungen in die Mobilfunknetze	11.638	12.227	12.375	11.983	11.682	- 2,5%
Gesamtvolumen aus den Festnetzverbindungen	102.067	103.181	102.918	103.819	107.075	3,1%
davon Öffentliche Telefonverbindungen	100.615	94.742	84.255	70.573	60.028	- 14,9%
davon aus den VoIP-Diensten abgehende Verbindungen	1.453	8.440	18.663	33.246	47.047	41,5%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

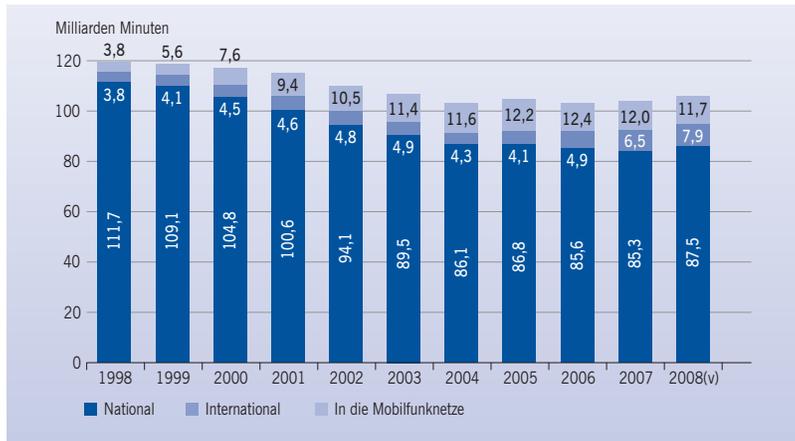
Hinweis: Das VoIP-Kommunikationsvolumen umfasst das gesamte, auf dem Endmarkt beobachtete Verkehrsvolumen. Die Einnahmen enthalten dagegen nur das in Rechnung gestellte VoIP-Verkehrsvolumen (zum Beispiel als Zusatz zu einer Multiple-Play-Pauschale).

Einnahmen aus den Festnetzverbindungen



Aus: ARCEP.

Kommunikationsvolumen aus den Festnetzverbindungen



Aus: ARCEP.

1.2.2 Öffentliche Telefonverbindungen („klassische“ Telefonie)

Das Marktsegment der Festnetztelefonie, das sich auf die alleinigen Verbindungen über das öffentliche Telefonnetz reduziert hatte, schrumpfte weiterhin sowohl wert- als auch volumenmäßig (jeweils - 11,7% und - 14,9%) zusammen, es lag am starken Wettbewerb der VoB-Angebote. Die Einnahmen waren trotzdem nicht mehr so stark rückläufig wie den Jahren 2006 und 2007, in denen der Rückgang 15% erreichte hatte.

Das Verkehrsvolumen ging jeweils um fast 16% für die nationalen und internationalen Verbindungen zurück, dagegen betrug der rückläufige Anteil des Verkehrsvolumens in die Mobilfunknetze nur 10%.

Die Einnahmen aus den Verbindungen über das öffentliche Telefonnetz betrugen 3,7 Milliarden EUR, d. h. 86% der Einnahmen aus den Festnetzverbindungen und ein Rückgang von 5 Punkten im Vergleich zum Jahre 2007. Volumenmäßig war dieser Rückgang noch deutlicher: Im Jahre 2008 wurden 56% Minuten im öffentlichen Telefonnetz gesendet (d. h. 60 Milliarden Minuten) im Vergleich zu jeweils 68% und 82% in den Jahren 2007 und 2006.

Einnahmen der Öffentlichen Telefonverbindungen aus den Festnetzverbindungen

Millionen EUR	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Nationale Verbindungen	3.563	3.256	2.952	2.348	2.088	-11,0%
Internationale Verbindungen	667	606	496	437	389	-11,1%
Verbindungen in die Mobilfunknetze	2.417	2.003	1.538	1.438	1.252	-12,9%
Gesamteinnahmen der Öffentlichen Telefonverbindungen aus den Festnetzverbindungen	6.647	5.865	4.986	4.223	3.730	-11,7%

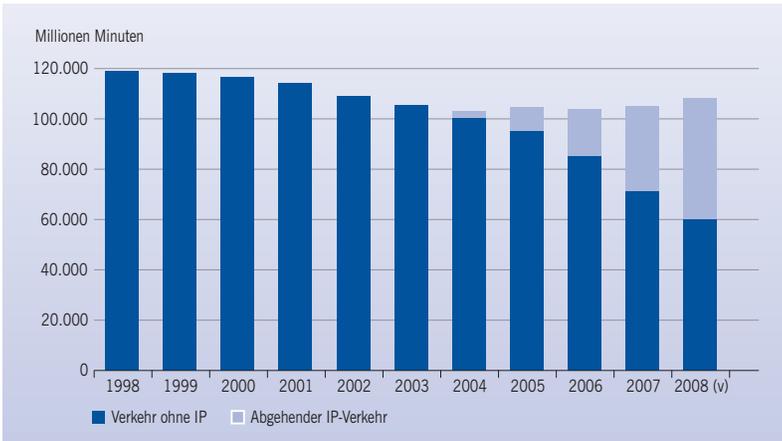
Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Volumen der Öffentlichen Telefonverbindungen aus den Festnetzverbindungen

Millionen Minutenen	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Nationale Verbindungen	84.826	78.984	68.933	56.717	47.739	-15,8 %
Internationale Verbindungen	4.210	3.862	3.699	3.367	2.839	-15,7 %
Verbindungen in die Mobilfunknetze	11.579	11.895	11.623	10.488	9.449	-9,9 %
Gesamtvolumen der Öffentlichen Telefonverbindungen aus den Festnetzverbindungen	100.615	94.742	84.255	70.573	60.028	-14,9 %

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

**Kommunikationsvolumen aus den Festnetzverbindungen
(ohne öffentliche Kartentelefone und Karten)**



Aus: ARCEP.

1.2.3 IP-Verbindungen aus den Festnetzen (über eine „Box“)

Im Jahre 2008 nahm das IP-Verkehrsvolumen erneut stark zu: Mit einem ähnlichen Wachstum wie im Jahre 2007 (+ 14,6 Milliarden Minuten) stieg das Volumen um 13,8 Milliarden Minuten an. Es betrug 47 Milliarden Minuten im Jahre 2008 und machte 44% des Verkehrsvolumens aus dem Festnetz aus. Diese Zunahme ergab sich aus der immer rascheren Verbreitung der Anschlüsse mit VoB-Zugang bei den Kunden.

Das nationale Verkehrsvolumen nahm um 11,2 Milliarden Minuten zu und betrug 39,8 Milliarden Minuten, d. h. 45% Minuten vom Festnetz aus. Innerhalb eines Jahres stieg dieser Anteil um 12 Punkte an, wie davor in den Jahren 2007 und 2006. Ende des Jahres 2007 kamen neue Angebote, bei denen die IP-Telefonie für nationale Verbindungen nicht mehr zusätzlich in Rechnung gestellt wurde, dadurch konnte das nationale Verkehrsvolumen im Jahre 2008 stimuliert werden.

Da das internationale Verkehrsvolumen mit kostenlosen Angeboten zu verschiedenen Bestimmungsorten begünstigt wurde, nahm es immer noch lebhaft zu (+ 1,8 Milliarden Minuten) und betrug 5,0 Milliarden Minuten im Jahre 2008. Zwei Drittel der Minuten ins Ausland wurden via IP-Telefonie gesendet.

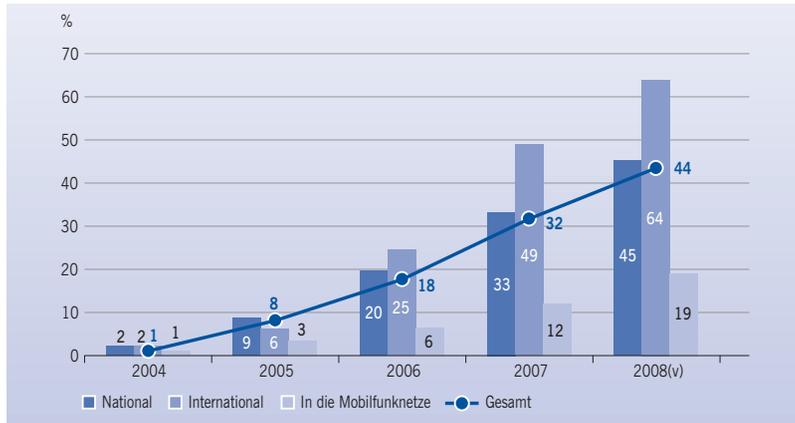
Nachdem sich das Verkehrsvolumen im Jahre 2007 verdoppelt hatte, nahm das Kommunikationsvolumen in die Mobilfunknetze um 750 Millionen Minuten im Jahre 2008 zu und stabilisierte sich bei 2,2 Milliarden.

IP-Kommunikationsvolumen aus den Festnetzverbindungen

Millionen Minuten	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Nationale Verbindungen	1.323	7.853	16.700	28.569	39.802	39,3 %
Internationale Verbindungen	71	254	1.211	3.183	5.011	57,5 %
Verbindungen in die Mobilfunknetze	59	333	752	1.494	2.233	49,4 %
Gesamtvolumen aus den IP-Zugängen	1.453	8.440	18.663	33.246	47.047	41,5 %

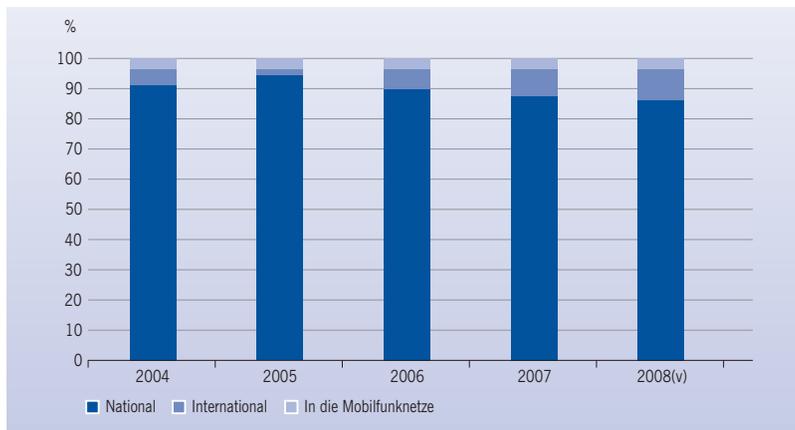
Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

IP-Verkehr-Anteil für abgehende Verbindungen aus dem Festnetz je nach ankommenden Anrufen



Aus: ARCEP

Verteilung des VoIP-Verkehrsvolumens je nach ankommenden Anrufen



Aus: ARCEP

Die mit einer Box ausgestatteten Kunden führten häufiger internationale Gespräche und telefonierten auch öfters in die nationale Festnetze als die Nutzer der klassischen Telefonie (öffentliches Telefonnetz): 11% des Verkehrsvolumens aus den IP-Zugängen gingen zu internationalen Telefonnummern (2 Punkte mehr) und 85% zu inländischen Festnetznummern (2 Punkte weniger), der Umfang aus den öffentlichen Telefonnetznummern ist dagegen jeweils von 5% für das internationale Verkehrsvolumen und von 80% für das nationale Festnetzvolumen. Bei den Verbindungen zu Mobilfunknetzen betrug dagegen der Anteil des Verkehrsvolumens aus den Boxes in ein Mobilfunknetz nur 5%, während er im öffentlichen Telefonverkehrsvolumen 16% (vier Punkte mehr) erreichte.

1.3 Durchschnittlicher Verbrauch

Der Rechnungswert pro Anschluss entspricht im Durchschnitt dem Beitrag, den ein Kunde monatlich für seinen Festnetzzugang global zahlt, unabhängig davon, ob er mit einem Schmal- bzw. Breitband-Internetzugang ausgestattet ist oder nicht und unabhängig davon, ob er über öffentliche Telefonie, IP-Telefonie oder beides verfügt. Global gesehen ist dieser Rechnungswert zeitlich konstant geblieben, um die 36,00 EUR netto pro Monat. Wegen sowohl der steigenden Anzahl der mit einem Internetzugang ausgestatteten Nutzer als auch wegen der Ersetzung der Schmalband- durch Breitbandzugänge nahm dieser Rechnungswert das zweite Jahr in Folge leicht

zu (+ 70 Eurocents im Jahre 2007 und dann + 50 Eurocents im Jahre 2008).

Das Verkehrsvolumen für Leitungstelefonie blieb auch relativ konstant und lag knapp über vier Stunden pro Monat. Im Jahre 2008 erreichte es 4:17 Stunden pro Monat und pro Festnetzanschluss, d. h. eine Zunahme von 5 Minuten im Vergleich zum Jahre 2007.

Nach einem leichten Rückgang im Jahre 2007 (- 0,20 EUR) nahm die durchschnittliche Monatsrechnung pro Anschluss an das öffentliche Telefonnetz um 50 Eurocents im Jahre 2008 zu. Die Tarifkunden des öffentlichen Telefonnetzes gaben im Durchschnitt 27,60 EUR netto für ihren Anschluss und für die auf ihrer „klassischen“ Leitung geführten Gespräche aus. Der durchschnittliche Verbrauch der Kunden mit einem „klassischen“ Telefonanschlusses betrug 3:02 Stunden pro Monat, d. h. ein Rückgang von 8 Minuten im Vergleich zum Jahre 2007.

Die zusätzlich zu den *Multi-Play*-Pauschalangeboten in Rechnung gestellten Voice-over-Broadband-Verbindungen erreichten 4,00 EUR und blieben stabil im Vergleich zum Jahre 2007. Das durchschnittliche Verkehrsvolumen pro Kunde mit IP-Zugang betrug 5:10 Stunden pro Monat.

Durchschnittlicher Monatsverbrauch pro Festnetzanschluss

EUR netto oder Minuten pro Monat	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Durchschnittliche Monatsrechnung: Zugang, Telefondienst- u. Internetverbindungen (EUR netto)	36,0	35,9	35,5	36,2	36,7	1,2%
Monatlich gesendetes Gesprächsvolumen im Durchschnitt	251,6	255,0	252,8	252,0	256,7	1,8%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Die durchschnittliche Monatsrechnung pro Festnetzanschluss wird berechnet, indem die Einnahmen der Verbindungen aus den Festnetzen (Einnahmen aus Zugängen, Telefonverbindungen und Internet) für das Jahr N durch den geschätzten, durchschnittlichen Bestand an Festnetzanschlüssen für dasselbe Jahr N auf einer monatlichen Basis dividiert werden. (BITTE KASTEN ÜBER DEN BEGRIFF „LEITUNG“ LESEN!)

Durchschnittlicher Monatsverbrauch pro Kunde in der Festnetztelefonie

Anschlüsse an ein öffentliches Telefonnetz	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Durchschnittliche Monatsrechnung pro Kunde (EUR netto)	29,8	28,8	27,2	27,0	27,6	2,6%
Durchschnittliches Monatsvolumen pro Kunde (Minuten)	248,3	236,7	215,4	190,2	181,8	- 4,4%
VoIP-Verbindungen						
Durchschnittliche Monatsrechnung pro Kunde (EUR netto)	3,3	3,7	3,7	4,0	4,0	- 0,4%
Durchschnittliches Monatsvolumen pro Kunde (Minuten)	-	325,4	309,7	315,6	310,4	- 1,6%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

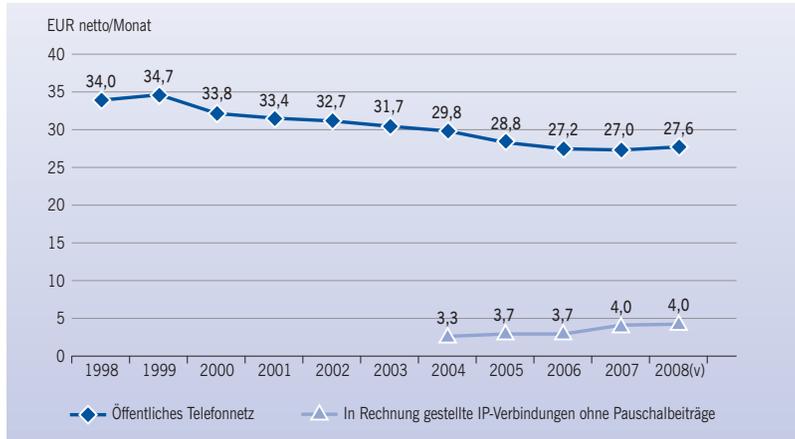
Das durchschnittliche monatliche Verkehrsvolumen pro Festnetzanschluss wird berechnet, indem das Verkehrsvolumen (öffentliche Telefonverbindungen und IP) für das Jahr N durch den geschätzten, durchschnittlichen Bestand an Festnetzanschlüssen für dasselbe Jahr N auf einer monatlichen Basis dividiert wird.

Die durchschnittliche Monatsrechnung pro Anschluss an das öffentliche Telefonnetz wird berechnet, indem die Einnahmen der Anschlüsse und die der Verbindungen aus den Festnetzen in das öffentliche Telefonnetz (d. h. ohne VoIP-Einnahmen) für das Jahr N durch den geschätzten, durchschnittlichen Bestand an Anschlüssen für dasselbe Jahr N auf einer monatlichen Basis dividiert werden.

Die durchschnittliche Monatsrechnung pro Telefondienst-Vertrag mit IP-Zugang wird berechnet, indem nur die Einnahmen aus den in Rechnung gestellten IP-Verbindungen (d. h. ohne Pauschalbeiträge wie *Multiple-Play*) für das Jahr N durch den geschätzten, durchschnittlichen Bestand an Anschlüssen für dasselbe Jahr N auf einer monatlichen Basis dividiert werden.

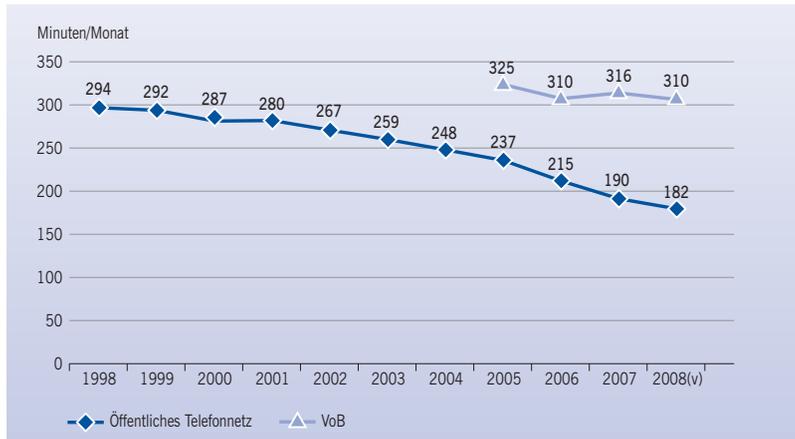
Das durchschnittlich monatliche Verkehrsvolumen für öffentliche Telefonverbindungen (beziehungsweise IP) wird berechnet, indem das Verkehrsvolumen für öffentliche Telefonverbindungen (beziehungsweise IP) für das Jahr N durch den geschätzten, durchschnittlichen Bestand der Anschlüsse an ein öffentliches Telefonnetz (beziehungsweise IP) für dasselbe Jahr N auf einer monatlichen Basis dividiert wird.

Durchschnittliche Voice-Monatsrechnung pro Telefonanschluss (ohne MWD)



Aus: ARCEP.

Monatlich durchschnittliches Gesprächsvolumen pro Festnetzanschluss (ohne MWD)



Aus: ARCEP.

Festnetze: Angaben über die Indikatoren für durchschnittliche, monatliche Rechnungs- und Volumenwerte

Mit der Entwicklung der VoB als „zweiter Leitung“ verliert der Begriff der durchschnittlichen Einnahmen pro Anschluss an Bedeutung. Denn viele Haushalte verfügen nun über zwei Telefondienstverträge (meist als over-IP-Zugang). Daher sinken das durchschnittliche Verkehrsvolumen und der durchschnittliche Rechnungswert pro Anschluss automatisch. Der Begriff „Leitung“ wurde eingeführt, um die Indikatoren, die Verbrauch und durchschnittliche Ausgabe der Kunden widerspiegeln, sachdienlicher verfolgen zu können.

Bis zum Jahre 2004 wurden die Begriffe „Leitung“ und „Anschluss“ unterschiedslos benutzt, um die Anzahl der abgeschlossenen Telefondienst-Verträge zu bezeichnen.

Bei der Analog-Telefonie entsprach ein Anschluss einem Festnetzanschluss. Konventionsmäßig wurden bei den digitalen Leitungen genauso viele Festnetzleitungen wie Telefondienstverträge verbucht, d. h. 2 für die Basiszugänge und bis 30 für die primären Zugänge. In der Praxis entrichtete der unternehmerische Kunde monatlich so viele Beträge für seine Telefonanschlüsse, wie er Verträge abgeschlossen hat, 2 für einen Basiszugang und bis 30 für einen primären Zugang. Diese Konvention wird beibehalten.

Mit der VoB-Einführung können die Betreiber die Telefondienste (als IP) bei einem Analogzugang verkaufen, der schon von den Telefondiensten im öffentlichen Telefonnetz mitgeliefert wird. Um einen zeitlichen Vergleich zu erleichtern, wird ein Indikator für die Anzahl der „Leitungen“ folgendermaßen definiert:

- Bei den digitalen Zugängen: Die Anzahl der Telefondienstverträge, d. h. 2 für die Basiszugänge und bis 30 für die primären Zugänge.
- Bei den Analogzugängen:
 - Anschlüsse an ein öffentliches Telefonnetz.
 - Anschlüsse mit xDSL-Leitungen ohne Anschluss an das öffentliche Telefonnetz.
- Bei den Verträgen für Telefondienste über Kabel ist dies der Anschluss.

Bei den Einnahmen nahm die Anzahl der Pauschalbeiträge für Multimediadienste andauernd zu. Sie bieten die Möglichkeit, in die nationalen Festnetze unbegrenzt zu telefonieren und zu bestimmten internationalen Bestimmungsorten ohne zusätzliche Kosten zu telefonieren. Daher wird die Rechnung immer globaler und unabhängig vom Kommunikationsvolumen (ähnlich der Praxis im Mobilbereich). Internetzugang und Telefonie werden immer mehr untrennbar.

Der durchschnittliche Rechnungswert pro Leitung spiegelt wieder, was der Kunde monatlich für Telefon- und Internetdienste zahlt. Die berücksichtigten Einnahmen sind folgende:

- Zugangseinnahmen aus den Anschlüssen und den zusätzlichen Diensten.
- Einnahmen der aus dem Festnetz abgehenden Verbindungen, einschließlich der Einnahmen aus dem IP-Verkehrsvolumen, die zusätzlich zur Multiple-Play-Pauschale in Rechnung gestellt wurden.
- Zugangseinnahmen aus Schmalband- und Breitband-Internet.

Folgendes wurde nicht verbucht:

- Einnahmen aus der öffentlichen Kartentelefonie und aus den Karten.
- Einnahmen aus den sonstigen Internetzugangsdiensten, die den Einnahmen der Internetdienstanbieter (ISP) für Onlinewerbung und den an die Internetdienstanbieter (ISP) abgeführten Gebühren für E-Commerce entsprechen.
- Einnahmen aus den Mehrwertdiensten und Telefonauskunftsdiensten.

1.4 Öffentliche Kartentelefonie und Karten

Der Markt für öffentliche Kartentelefonie und Festnetz-Telefonkarten betrug 240 Millionen EUR und 1,6 Milliarden Minuten. Die Anzahl der öffentlichen Kartentelefone, die um 10.000 jährlich abgenommen hatte, ging nur um 7.700 im Jahre 2008 zurück. Durch diesen niedrigeren Rückgang der öffentlichen Kartentelefone in Betrieb wurde jedoch deren immer geringere Nutzung nicht gebremst. Im Jahre 2008 verloren die Einnahmen wertmäßig so um die 26,6% und das Volumen aus öffentlichen Kartentelefonen sank um 35,3%.

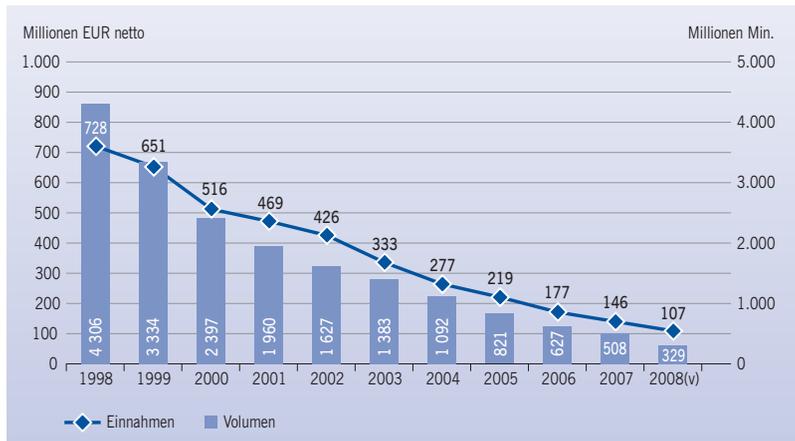
Im Kartenbereich verringerte sich die Tätigkeit der Betreiber wertmäßig um ca. 10,6% und volumenmäßig um ca. 28,9%.

Öffentliche Kartentelefonie

In millionen	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Einnahmen aus den Verbindungen (Millionen EUR)	277	219	177	146	107	- 26,6%
Kommunikationsvolumen (Millionen Minuten)	1.092	821	627	508	329	- 35,3%
Anzahl der Öffentlichen Kartentelefone zum Stichtag 31. Dezember (Einheiten)	189.298	179.770	169.788	159.799	152.075	- 4,8%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Öffentliche Kartentelefonie



Aus: ARCEP.

Post- und Prepaidkarten (Festnetz)

In millionen	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Einnahmen aus den Festnetz-Telefonkarten	248	241	207	144	129	- 10,6%
Vertelefonierte Millionen Minuten via Karten	1.941	2.173	2.170	1.723	1.226	- 28,9%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

2. Internet

2.1 2.1 Internetmarkt

2.1.1 2.1.1 Anschlüsse

Ende des Jahres 2008 betrug die Anzahl der Internetanschlüsse 18,7 Millionen, d. h. eine Zunahme von 8,3%. Die Breitband-Anschlüsse machten 95% davon aus, d. h. 17,7 Millionen Anschlüsse. Im Jahre 2007 hatte das Wachstum der Breitbandzugänge Anzeichen einer Verzögerung gezeigt. Mit einem deutlichen Verlangsamung des jährlichen Wachstums bestätigte sich dieser Trend im Jahre 2008: Die Anzahl der neuen Breitbandtarifkunden stieg knapp unter 2 Millionen an, im Vergleich zu ca. 3 Millionen mehr jährlich zwischen 2003 und 2007.

Ende des Jahres 2008 lag die Anzahl der Schmalband-Internetzugänge unter einer Million, d. h. ein Rückgang von 34,8% im Vergleich zum Dezember 2007.

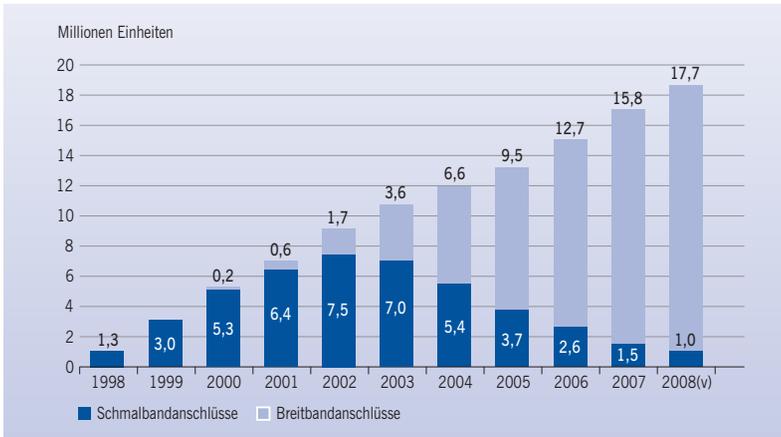
AbonnemInternetanschlüsse zum Stichtag 31.12. eines jeden Jahres

In Millionen	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Schmalband *	5,377	3,746	2,557	1,496	0,983	-34,3%
Breitband	6,561	9,471	12,711	15,752	17,691	12,3%
davon xDSL-Zugänge	6,103	8,902	12,032	14,974	16,803	12,2%
Anzahl der Internetanschlüsse *	11,939	13,217	15,268	17,248	18,674	8,3%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Hinweis: Es kann sein, dass sich die Bereitstellung eines Angebotes auf dem Großkundenmarkt (Entbündelung bzw. Bitstream) und dessen Buchung auf dem Endkundenmarkt zeitlich verschieben. Eine Annäherung der Daten aus solchen unterschiedlichen Märkten kann diese Verschiebung widerspiegeln.

Anzahl der Internetanschlüsse



Aus: ARCEP.

2.1.2 Einnahmen

Im Jahre 2008 betragen die Gesamteinnahmen aus den Internetzugängen 5,4 Milliarden EUR, davon waren 4,8 Milliarden EUR im Breitbandbereich. Der Einnahmerückgang im Schmalbandbereich ähnelt sowohl dem Rückgang des Anschlussvolumens als auch dem der Verkehrsentwicklung, und zwar handelt es sich um einen Rückgang von 40%.

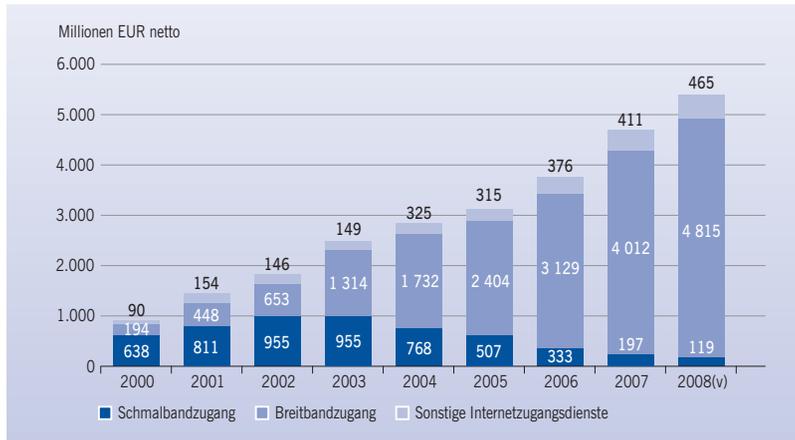
Gesamte Internet-Einnahmen

Millionen EUR	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Schmalbandzugang	768	507	333	197	119	-39,5%
Breitbandzugang	1.732	2.404	3.129	4.012	4.815	20,0%
Sonstige Internetzugangsdienste	325	315	376	411	465	13,1%
Internet gesamt	2.825	3.226	3.839	4.620	5.400	16,9%

"Aus: ARCEP, Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Einschätzung für die Daten 2000-2003 - Jährliche Befragungen 2004-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung"

Hinweis: Die Rubrik „Sonstige Internetdienste“ entspricht den Nebeneinnahmen der Internetdiensteanbieter (ISP) wie zum Beispiel Hosting von Webseiten oder Einnahmen aus Onlinewerbung. Die aus Verkauf und Vermietung von Endgeräten erzielten Erlöse wurden in die Rubrik „Verkauf und Vermietung von Endgeräten durch Festnetz- und Internetbetreiber“ eingegliedert.

Internetereinnahmen



Aus: ARCEP.

Volumen des Schmalband-Internets

Millionen Minutenen	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Volumen des Schmalband-Internets	54.687	38.233	25.921	15.708	9.806	-37,6%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

2.1.3 Durchschnittlicher Monatsverbrauch pro Anschluss

Im Jahre 2008 stieg die durchschnittliche Monatsrechnung (netto) pro Breitbandinternetanschluss leicht (+ 0,50 EUR netto) an. Diese Entwicklung ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass bei allen von Internet-Zugangsanbietern angebotenen Zugängen generell ein Mehrwertsteuersatz von 5,5% auf einen Teil der Internet-Pauschale aufgeschlagen wird und nicht mehr nur auf die Internetzugänge, die einen ADSL-Fernseh-Zugang ermöglichen. Nachdem dieser Rechnungswert davor stark gesunken war, veränderte er sich allerdings kaum seit Ende des Jahres 2005. Sie stabilisierte sich nun bei 24,00 EUR netto pro Monat.

Die durchschnittliche Monatsrechnung pro Kunde mit Schmalbandzugang sank um 1,3%, während das durchschnittliche Monatsvolumen nur um 1,9% zunahm.

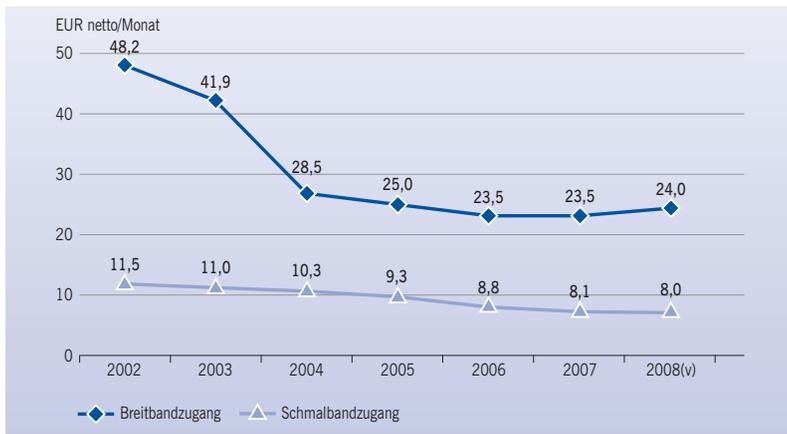
Durchschnittliche Monatsrechnung fürs Internet

EUR netto	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Durchschnittliche Monatsrechnung pro Kunde mit Schmalbandzugang	10,3	9,3	8,8	8,1	8,0	-1,3%
Durchschnittliche Monatsrechnung pro Kunde mit Breitbandzugang	28,5	25,0	23,5	23,5	24,0	2,1%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Die durchschnittliche Monatsrechnung pro Schmalband-Internetanschluss (bzw. Breitband-) wird berechnet, indem die Einnahmen aus den Schmalband-Internetzugängen (bzw. Breitband-) für das Jahr N durch den geschätzten, durchschnittlichen Kundenbestand für dasselbe Jahr N auf einer monatlichen Basis dividiert werden.

Durchschnittlicher, monatlicher Rechnungswert pro Internetanschluss



Aus: ARCEP.

Durchschnittlicher Monatsverbrauch der Kunden mit Schmalband-Internetzugang

in Stunden pro Monat	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Durchschnittliches Monatsvolumen pro Kunde mit Schmalband-Internetzugang	12:14 Stunden	11:38 Stunden	11:25 Stunden	10:45 Stunden	10:56 Stunden	1,9%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Das durchschnittlich monatliche Verkehrsvolumen pro Schmalband-Internetanschluss wird berechnet, indem das Verkehrsvolumen des Schmalbandinternets für das Jahr N durch den geschätzten, durchschnittlichen Bestand an Schmalband-Internetanschlüssen für dasselbe Jahr N auf einer monatlichen Basis dividiert wird.

2.2 Breitbandzugang

2.2.1 VoIP-Anschlüsse

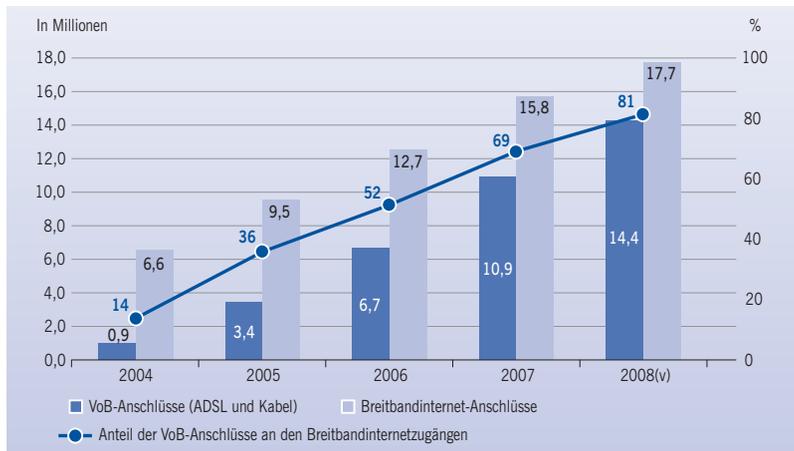
Im Jahre 2008 erfreuten sich die VoIP-Anschlüsse weiterhin eines wahren Erfolges bei den Vertragsnehmern eines Breitband-Internetzuganges. Bei den verfügbaren Pauschalangeboten werden Telefonie und Breitbandzugang quasi systematisch miteinander gekoppelt. Daher unterstützten mehr als 80% der Breitbandinternetanschlüsse den Telefondienst per Voice-over-IP Ende des Jahres 2008.

ADSL-Fernsehanschlüsse

In millionen	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
VoB-Anschlüsse (ADSL und Kabel)	0,931	3,392	6,651	10,905	14,352	31,6%
Breitbandinternet-Anschlüsse	6,561	9,471	12,711	15,752	17,691	12,3%
Anteil der VoB-Anschlüsse an den Breitbandinternetzugängen	14%	36%	52%	69%	81%	17,2%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Breitbandinternet- und VoIP-Anschlüsse



Aus: ARCEP.

2.2.2 ADSL-Fernsehanschlüsse

Im Dezember 2008 erreichte die Anzahl der ADSL-Fernsehanschlüsse 6,2 Millionen, d. h. ein Zuwachs von 1,7 Millionen im Vergleich zum Dezember 2007. Diese Zahl machte 37% der ADSL-Internetanschlüsse aus.

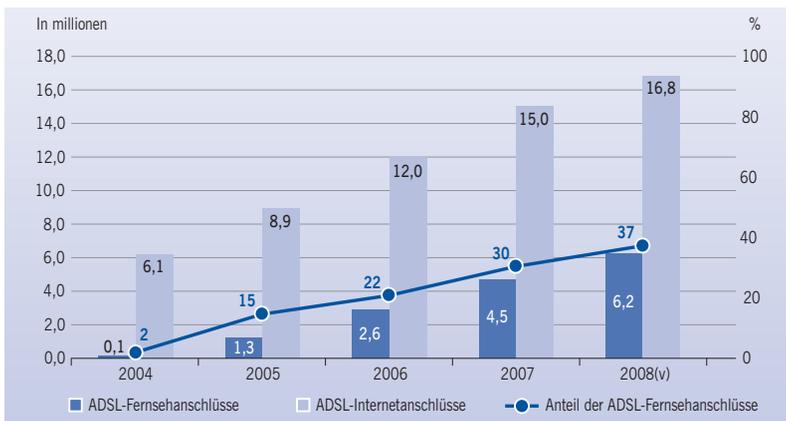
ADSL-Fernsehanschlüsse

In millionen	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
ADSL-Fernsehanschlüsse	0,145	1,318	2,593	4,538	6,200	36,6%
ADSL-Internetanschlüsse	6,103	8,902	12,032	14,974	16,803	12,2%
Anteil der ADSL-Fernsehanschlüsse	2%	15%	22%	30%	37%	21,8%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Hinweis: Dieser Indikator umfasst die für einen Fernsehdienst „wählbaren“ Anschlüsse, d. h., die Tarifkunden haben die Möglichkeit diesen Dienst zu aktivieren und dies sowohl unabhängig von der Anzahl der zugänglichen Fernsehkanäle als auch unabhängig von der Tarifformel. Verbucht wurden die Verträge, die getrennt oder im Rahmen eines Anschlusses als „Multiple-Play“-Lösung mit integriertem Zugriff zu einem oder mehreren Diensten zusätzlich zum Fernsehen (Internet, Telefondienst) abgeschlossen wurden.

ADSL-Internet- und ADSL-Fernsehanschlüsse



Aus: ARCEP

3. Mobilsektor

3.1 Mobilfunkmarkt

3.1.1 Segmentierung je nach Anschlussstyp

Im Vergleich zu den Jahren davor war ein leichter Rückgang bei der Kundenanzahl der Mobilnetzbetreiber festzustellen. Im Jahre 2008 erreichte die Wachstumsrate 4,8%, d. h. ein Zuwachs von 2,6 Millionen Kunden. In den letzten 5 Jahren hatte dagegen das Wachstumstempo 7% bis sogar 8% betragen. Diese Verlangsamung zeigte sich besonders deutlich Ende des Jahres: Mit einem jeweiligen Rückgang von ca. 40% Neukunden im dritten und von 30% im vierten Quartal 2008.

Diese Entwicklung ist ausschließlich der rückgängigen Anzahl von verkauften Prepaidkarten zuzuschreiben, was sich schon im ersten Quartal des Jahres 2008 anbahnte. Im dritten Quartal 2008 verringerte sich der Prepaidkarten-Bestand um 420.000, im Vergleich zu einem Rückgang von 134.000 im Vorjahr. Im vierten Quartal, das sich sonst durch eine höhere Kundengewinnungsrate auszeichnet, nahm die Kartenanzahl nur um ca. 600.000 zu, ein Jahr davor war es noch die doppelte Menge. Global gesehen ist die Bilanz für die Menge von Prepaidkarten negativ. Außerdem ist die Menge von aktiven Prepaidkarten auch rückläufig. Der Anteil der aktiven Prepaidkarten sank auch. Im Jahre 2008 betrug er 91%, im Dezember 2007 waren es dagegen 93%.

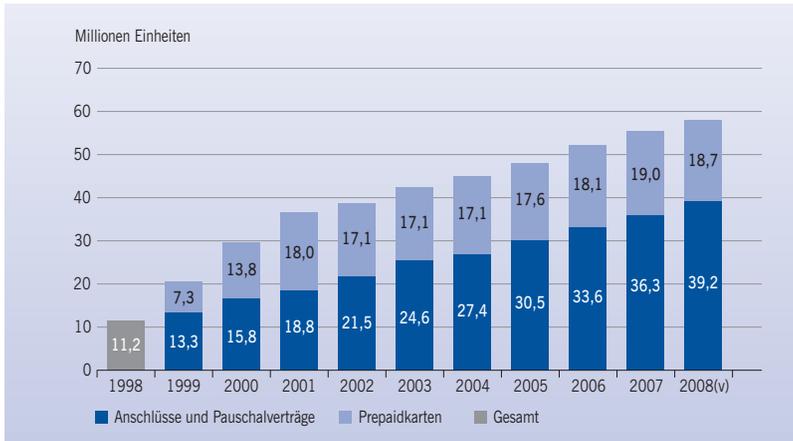
Das Gegenteil ist der Fall bei den Anschlüssen und Pauschalangeboten, die von den Betreibern zwecks einer besseren Kundenbindung stark gefördert und von den Verbrauchern begrüßt wurden. Im Laufe des Jahres nahm die Anzahl der Pauschalverträge um 2,9 Millionen zu, d. h. ein lebhafteres Wachstum als im Vorjahr. Die Anzahl von Tarifkunden erreichte 39,2 Millionen im Dezember 2008 und machte 68% der Kunden von den Mobildiensten aus. Dieser Anteil war seit dem Jahre 2001 ständig gewachsen.

Anzahl der Kunden eines Mobildienstes zum Stichtag 31.12. eines jeden Jahres

In Millionen	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Anschlüsse und Pauschalverträge	27,420	30,528	33,561	36,309	39,237	8,1%
Prepaidkarten	17,124	17,561	18,102	19,028	18,808	-1,5%
davon aktive Prepaidkarten	16,409	16,698	17,193	17,673	16,763	-3,8%
Anzahl der Kunden eines Mobildienstes	44,544	48,088	51,663	55,337	57,972	4,8%

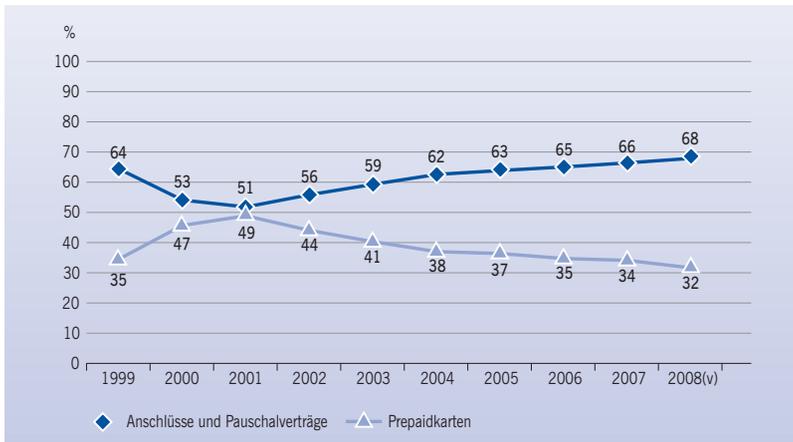
Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Kundenanzahl der Mobilnetzbetreiber



Aus: ARCEP

Anteilmäßige Entwicklung der Pauschalbeiträge und Prepaidkarten



Aus: ARCEP

3.1.2 Einnahmen und Gesprächsvolumen

Im Jahre 2008 stiegen die Einnahmen aus den Mobildiensten um 5,6% an und betragen 18,6 Milliarden EUR. Dieses Wachstum war leicht höher als in den beiden Jahren davor.

Im Jahre 2008 lag das abgehende Verkehrsvolumen aus den Mobilfunknetzen erstmals über 100 Milliarden Minuten. Im Vergleich zu früheren Entwicklungen blieb aber dessen Zunahme moderat. Bis zum Jahre 2006 war das Wachstumstempo zweistellig geblieben, es ließ dann im Jahre 2007 (+ 5,8%) nach und betrug nur noch 2,3% im Jahre 2008. Wie bei der Entwicklung der Kundenanzahl setzte der Wendepunkt Mitte des Jahres 2008 ein.

Mit einem Wachstum um fast 80% des Verkehrsvolumens zeichnete sich das SMS-Volumen dagegen durch eine rasante Entwicklung im Jahre 2008 aus. In diesem Marktsegment, das seit mehreren Jahren ein jährliches Wachstum von mehr als 20% aufgewiesen hatte, bahnte sich bereits Ende des Jahres 2007 eine bedeutende Zunahme des verbrauchten Volumens an. Aufgrund der Angebote ohne Zeitbegrenzung der Mobilnetzbetreiber explodierte dieser Markt im Jahre 2008.

Die Einnahmen- und Verbrauchsverteilung spiegelt den Bestand wider: Der finanzielle und materielle Hauptverbrauch liegt schwerpunktmäßig bei den Anschlüssen und Pauschalbeiträgen. Die Kunden mit einem Pauschalvertrag erzeugten 87% der Einnahmen von den Mobilnetzbetreibern für jeweils 92% des Verkehrsvolumens (in Minuten ausgedrückt) und 79% des SMS-Verkehrsvolumens. Im Vergleich zum Jahre 2007 blieb diese Verteilung stabil.

Einnahmen aus den Mobildiensten je nach Anschlussstyp

Millionen EUR	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Anschlüsse und Pauschalverträge	12.512	13.854	14.483	15.267	16.085	5,4%
Prepaidkarten	2.350	2.346	2.288	2.302	2.471	7,3%
Einnahmen aus den Mobildiensten	14.862	16.199	16.771	17.569	18.556	5,6%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Minutenvolumen aus den Mobilfunknetzen abgehend, je nach Anschlussstyp

Millionen Minutenen	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Anschlüsse und Pauschalverträge	68.066	74.576	87.054	91.930	93.820	2,1%
Prepaidkarten	6.182	7.134	6.972	7.595	7.999	5,3%
Gesamtes Minutenvolumen	74.248	81.711	94.026	99.525	101.819	2,3%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

SMS-Volumen je nach Anschlussstyp

Millionen Nachrichten	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Anschlüsse und Pauschalverträge	-	-	11.168	15.223	27.183	78,6%
Prepaidkarten	-	-	3.881	4.013	7.213	79,7%
Anzahl der gesendeten interpersonalen SMS	10.335	12.597	15.050	19.236	34.396	78,8%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

3.1.3 Mobile Multimediadienste

Die Anzahl der Kunden, die im Dezember 2008 Multimediadienste benutzten, erreichte 18,7 Millionen, d. h. 1,5 Millionen mehr im Vergleich zum Dezember 2007. Unabhängig von der genutzten Verbindungsart nahmen also fast ein Drittel der Kunden diese Dienste in Anspruch (E-Mail, MMS, Betreiberportale und Webseiten).

Die Anzahl der Nutzer, die die verfügbaren Dienste in den Mobilfunknetzen der dritten Generation (3G) gebrauchten, verdoppelte sich innerhalb eines Jahres und betrug 11,4 Millionen Ende des Jahres 2008. Im Laufe des Jahres stieg die Anzahl aktiver 3G-Nutzer rasch an, es lag wahrscheinlich an der Weiterentwicklung von Datenzugängen und passenden Endgeräten, die ab dem zweiten Halbjahr 2008 angeboten wurden. Zwischen Juni und Dezember 2008 nahm die Nutzeranzahl um 3,9 Millionen zu, während sie in den ersten sechs Monaten desselben Jahres nur um 1,7 Millionen gewachsen war. Diese Nutzer machten nun fast 20% aller Kunden der Mobilnetzbetreiber aus.

Im Laufe des Jahres 2008 entwickelte sich die Anzahl der SIM-Karten als nur „Internet pur“ ähnlich und erreichte knapp eine Million im Dezember 2008. Mit diesen SIM-Karten, die ausschließlich für einen mobilen Internetzugang (via PCMCIA-Karte, Internet-Schlüssel 3G oder 3G+, usw.) benutzt werden, ist es nicht möglich Sprachanrufe zu tätigen.

Aktiver mobiler Multimediabestand (Tätigkeit im Dezember desselben Jahres)



Aus: ARCEP.

Multimediabestand, aktiver 3G-Bestand und Internetkarten

In millionen	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Mobilier Multimediabestand	10,324	14,154	15,079	17,163	18,712	9,0%
Aktiver 3G-Bestand	-	-	-	5,885	11,439	94,4%
Anzahl der SIM-Internetkarten /Datenkarten „Internet pur“	-	-	-	0,491	0,997	102,9%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Hinweise:

- Der Multimediabestand wird als die Summe aller Kunden (Tarif- bzw. Prepaidkunden) definiert, die im letzten Monat einen Multimediadienst (WAP, iMode, MMS, E-Mail) mindestens einmal in Anspruch genommen haben (das Senden von SMS gehört nicht zum Umfang dieser Bestimmung), und dies, unabhängig von der unterstützenden Technologie (CSD, GPRS, UMTS, usw...). Untersuchungsfeld: Mutterland Frankreich und Überseedepartemente (DOM).
- Der aktive 3G-Bestand wird als die Anzahl der Kunden definiert, die in den letzten drei Monaten Zugang (Senden und Empfangen) zu einem Mobildienst (Voice, Videotelefonie, Mobil-TV, Datenübertragung, usw.) mit Hilfe der 3G-Mobilfunktechnologie hatten.
- Die Anzahl der SIM-Karten „Internet pur“ wird als die Anzahl der von den Mobilnetzbetreibern verkauften SIM-Karten (als Vertrag, Pauschale oder Prepaidkarte) definiert, die ausschließlich zu einer Internetnutzung vorgesehen sind (PCMCIA-Karten, Internet-Schlüssel 3G bzw. 3G+). Mit diesen Karten ist es nicht möglich Sprachanrufe zu tätigen.

Mobile Rufnummernmitnahme

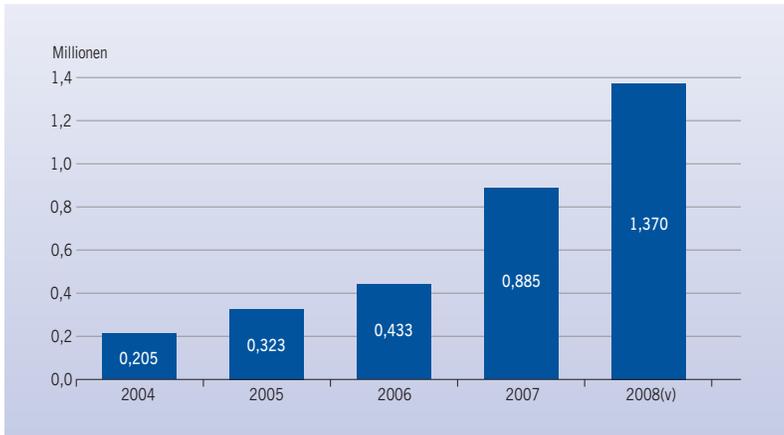
In millionen	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Anzahl der mitgenommenen Nummern im Laufe des Jahres	0,205	0,323	0,433	0,885	1,370	54,9%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragung 2005, Quartalsbefragung für 2006, vorläufige Einschätzung

Hinweis: Die Anzahl der mitgenommenen Nummern wird als die Anzahl der im Laufe des betroffenen Jahres tatsächlich durchgeführten Portierungen (beim neuen Betreiber aktivierte Nummern) definiert. Untersuchungsfeld: Mutterland Frankreich und Überseedepartemente (DOM).

Die Anzahl der Nummern, die Gegenstand einer Portierung von einem Betreiber zu einem anderen wurden, erreichte 1,37 Millionen für das gesamte Jahr 2008, d. h. ein Zuwachs von ca. 55% innerhalb eines Jahres. Aufgrund der kürzeren, zehntägigen Portierungsfristen, die Ende Mai 2007 in Kraft getreten waren, hatte sich das Wachstum in diesem Jahre verstärkt. Die Auswirkung machte sich noch Anfang des Jahres 2008 bemerkbar, im zweiten Halbjahr wurden aber auch jährliche Wachstumsraten von ca. 25% festgestellt.

Anzahl der mitgenommenen Mobilfunknummern im Laufe des Jahres



Aus: ARCEP.

3.2 Einnahmen je nach Dienst

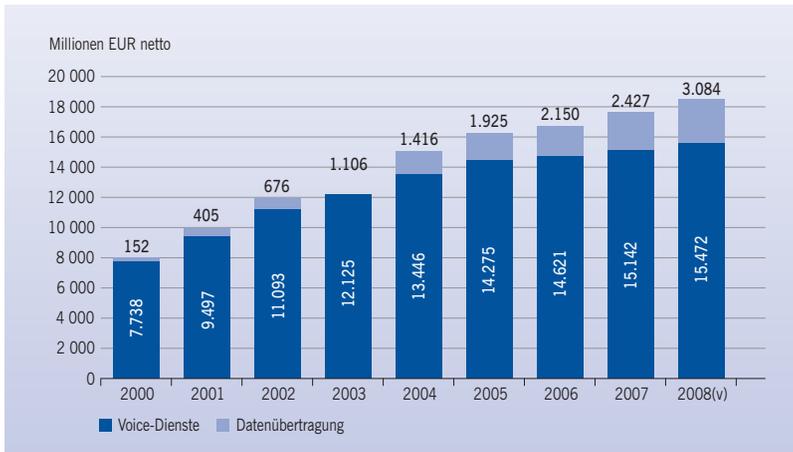
Die Voice-Einnahmen erreichten 15,5 Milliarden EUR für insgesamt 18,6 Milliarden EUR. Im Vergleich zu den Einnahmen aus der Datenübertragung waren sie aber stark in der Überzahl. Deren Wachstumstempo ließ trotzdem im Laufe der Jahre nach. Im Vergleich zum Jahre 2007 (mit + 3,6%) nahmen die Voice-Einnahmen im Jahre 2008 um 2,2% zu. Im Vergleich zu den beiden Jahren davor, in denen die Einnahmen aus der Datenübertragung jeweils nur um 12,9% und 11,7% zugenommen hatten, erfreuten sie sich dagegen mit 3,1 Milliarden EUR eines sehr lebhaften Wachstums (+ 27,00%). Die Begeisterung der Kunden von den Mobilnetzbetreibern für die SMS, aber auch für die neuen Dienste, wie zum Beispiel für den mobilen Internetzugang, war der Motor des Einnahmewachstums: Zahlenmäßig nahmen die Einnahmen aus der Mobiltelefonie um fast 1 Milliarde EUR zu, zwei Drittel davon stammten aus den Daten..

Einnahmen aus den Mobildiensten

Millionen EUR	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Voice-Dienste	13.446	14.275	14.621	15.142	15.472	2,2%
Datenübertragung	1.416	1.925	2.150	2.427	3.084	27,0%
Einnahmen aus den Mobildiensten	14.862	16.199	16.771	17.569	18.556	5,6%
Anteil der Datenübertragung an den Einnahmen in %	10%	12%	13%	14%	17%	20,3%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Einnahmen der Mobilnetzbetreiber (Endkundenmarkt)



Aus: ARCEP.

3.2.1 Mobile Voice

Die Voice-Einnahmen, die im Jahre 2008 15,5 Milliarden EUR ausmachten, nahmen um 2,2% zu, d. h. ein leicht geringeres Wachstum als im Jahre 2007. Während des gesamten Jahres 2008 verschärfte sich das verlangsamte Einnahmenwachstum noch weiter. Im vierten Quartal war sogar ein leichter Rückgang (-0,4% innerhalb eines Jahres) bei der jährlichen Wachstumsrate festzustellen, ähnlich dem rückläufigen Kommunikationsvolumen. Auf das ganze Jahr gesehen stiegen nur die Einnahmen aus den nationalen Verbindungen an: Bei einem Zuwachs vom entsprechenden Minutenvolumen um 2,1% (On-Net-Verbindungen, in die Mobilfunknetze von Drittbetreibern, in die nationalen Festnetze) nahmen sie um 2,2% zu.

Die Einnahmen aus den internationalen Verbindungen wiesen einen leichten Rückgang auf, dagegen nahm das entsprechende Verkehrsvolumen um 12% zu. Die „Outbound-Roaming“-Einnahmen gingen auch zurück, wahrscheinlich wegen der Roaming-Tarifsenkungen innerhalb der EU-Zone (Eurotarif).

Einnahmen aus den Mobilminuten je nach ankommenden Anrufen

Millionen EUR	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Nationale Verbindungen	12.029	12.653	12.912	13.344	13.692	2,6%
Internationale Verbindungen	535	608	667	736	730	-0,8%
Outbound-Roaming	881	1.013	1.042	1.062	1.050	-1,1%
Einnahmen der Verbindungen aus den Mobilfunknetzen abgehend	13.446	14.275	14.621	15.142	15.472	2,2%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Im Jahre 2008 lag das abgehende Verkehrsvolumen aus den Mobilfunknetzen erstmals über 100 Milliarden Minuten. Im Vergleich zu in den Jahren davor beobachteten Wachstumsraten verlangsamte sich jedoch die Zunahme des Verkehrsvolumens merklich. Hatte das Wachstumstempo im Jahre 2006 noch 15% betragen, schwächte es sich dann im Jahre 2007 (+ 5,8% aufgrund der deutlich verlangsamten Volumenzunahme im On-Net-Verkehr) und betrug schließlich nur noch 2,3% im Jahre 2008.

Im Jahre 2008 bestätigte sich die deutlich verlangsamte Volumenzunahme im On-Net-Verkehr: Sie wuchs nur um 0,8% in diesem Jahre, im Vergleich zu jeweils + 4,9%, 24% und fast 30% in den Jahren 2007, 2006 und 2005. Die angebotenen Volumenkontingente, die von den Verbrauchern begrüßt worden waren, begünstigten hauptsächlich die Gespräche zu den Kundenrufnummern desselben Betreibers. Seit dem Jahre 1998 hatte daher die Wachstumsrate des On-Net-Verkehrsvolumens immer über 20% gelegen. Im Jahre 2007 trat das Wachstum Quartal für Quartal deutlich auf der Stelle, von 8,2% im ersten Quartal ging es auf nur +2,8% im vierten Quartal 2007 zurück. Dieser Trend bestätigte sich letztes Jahr: Im vierten Quartal 2008 ging das On-Net-Verkehrsvolumen um 4,3% innerhalb eines Jahres zurück. Die im Laufe des Jahres 2006 auf den Markt gekommenen, angebotenen Volumenkontingente zu allen Betreibern machten den On-Net-Angeboten Konkurrenz und trugen seit zwei Jahren dazu bei, das Volumen zu den Dritt-Mobilnetzbetreibern zu stimulieren. Das zweite Jahr in Folge ging der Anteil des On-Net-Verkehrsvolumens am gesamten aus den Mobilfunknetzen abgehenden Verkehrsvolumen zurück. Im Jahre 2008 betrug er 52%.

In den beiden letzten Jahren hatte das Verkehrsvolumen in die Mobilfunknetze von anderen Betreibern stark zugenommen, auch wenn die Wachstumsrate im Jahre 2008 im Vergleich zum Vorjahreszeitraum nachließ. Im Jahre 2008 betrug das Wachstum nur 7,3% im Vergleich zu + 14,1% im Jahre 2007. Mit 27,1 Milliarden Minuten hatte das Verkehrsvolumen in die Mobilfunknetze von Drittbetreibern einen Anteil von 27% Minuten an der Mobiltelefonie.

Im Jahre 2008 ging das Verkehrsvolumen in die Festnetze, das seit dem Jahre 2004 eine Rückgangstendenz aufgewiesen hatte, um 1,3% zurück. Dessen Anteil am gesamten Verkehrsvolumen sank weiterhin und lag bei 18%.

In diesem Jahr nahm das internationale Verkehrsvolumen mit + 12,5% noch kräftig zu, das Roaming-Verkehrsvolumen stieg dagegen um 4,1% an. Sie machten jeweils 1,5% des Verkehrsvolumens im Mobilfunk aus.

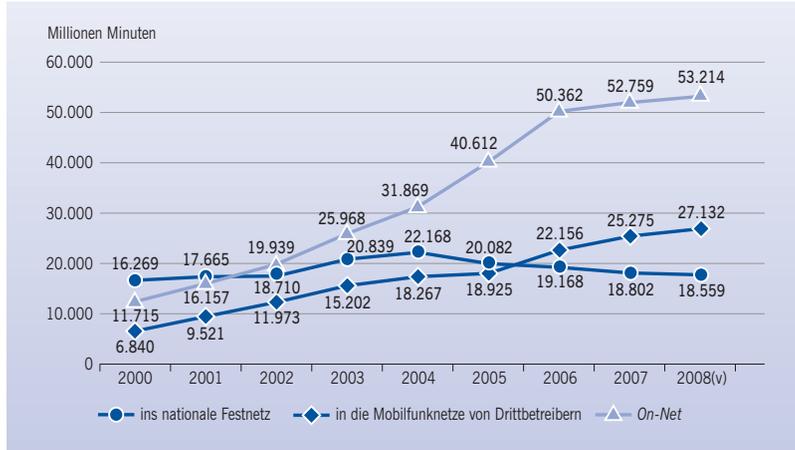
Mobiltelefon-Volumen je nach Zustellung

Millionen Minutenen	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Mobilgespräche ins nationale Festnetz	22.168	20.082	19.168	18.802	18.559	- 1,3%
On-Net-Verbindungen	31.869	40.612	50.362	52.759	53.214	0,9%
Verbindungen in die Mobilfunknetze von Drittbetreibern	18.267	18.925	22.156	25.275	27.132	7,3%
Internationale Verbindungen	959	999	1.160	1.366	1.537	12,5%
Outbound-Roaming	985	1.093	1.180	1.323	1.378	4,1%
Kommunikationsvolumen aus den Mobilfunknetzen abgehend	74.248	81.711	94.026	99.525	101.819	2,3%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

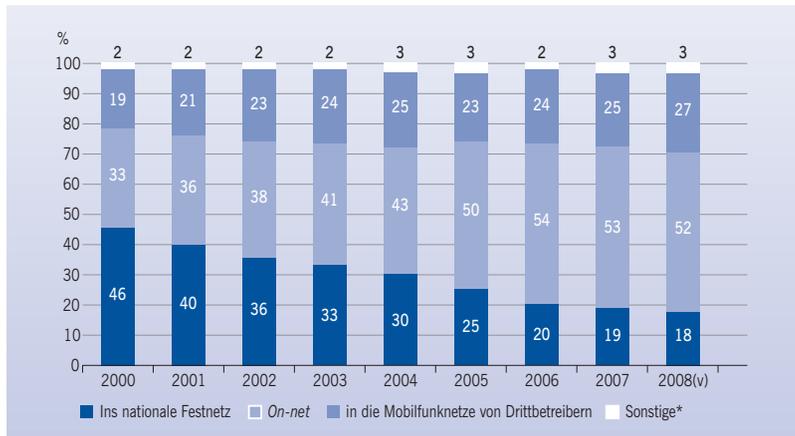
Hinweis: Die Verbindungen zur Voicemail sind im On-Net-Verkehrsvolumen enthalten. Im Jahre 2007 machten sie knapp unter 8% des On-Net-Verkehrsvolumens aus

Kommunikationsvolumen in den nationalen Mobilnetzen je nach ankommenden Anrufen



Aus: ARCEP

Kommunikationsvolumen in den Mobilnetzen je nach ankommenden Anrufen



Aus: ARCEP

Note : * Andere: internationale Verbindungen und Outbound-Roaming.

Das Outbound-Roaming entspricht den ausländischen Gesprächen der Kunden von den französischen Mobilnetzbetreibern.

3.2.2 Mobile Datenübertragung

Mit einem Zuwachs von 660 Millionen EUR innerhalb eines Jahres erreichten die Einnahmen aus der Datenübertragung 3,1 Milliarden EUR. Weniger als ein Drittel vom Wachstum ist den wachsenden Einnahmen im Interpersonal Messaging-Bereich (+ 15,2% innerhalb eines Jahres) zuzuschreiben, deren Betrag 1,9 Milliarden EUR erreichte. Die aus den sonstigen Datendiensten erzielten Einnahmen (Multimediazugang, mobiles Internet, usw.) nahmen rascher zu (+ 51,7%) und können für die beiden Drittel vom Einnahmenwachstum aus der Datenübertragung im vorangegangenen Jahr verantwortlich gemacht werden. Im Jahre 2008 machten die Einnahmen aus den Multimediadiensten und Internetzugängen 39% der Einnahmen im Datenbereich und 6% der Einnahmen aus den Mobildiensten aus. Nachdem das Ende des Jahres 2007 durch das außerordentliche Wachstumsvolumen

(+ 4,2 Milliarden Nachrichten für das gesamte Jahr 2007, davon 1,6 Milliarden nur für das vierte Quartal 2007) der gesendeten SMS geprägt wurde, zeichnete sich das Jahr 2008 durch eine noch stärkere Dynamik mit einer sehr deutlichen Beschleunigung des Kurznachrichten-Verbrauchs aus. Während des gesamten Jahres 2008 beschleunigte sich die jährliche Wachstumsrate für die Anzahl von Nachrichten. Lag sie bei ca. + 50% im ersten Quartal, hatte sie sich Ende des Jahres verdoppelt. Für das gesamte Jahr erreichte das Volumen an interpersonalen Nachrichten 34,8 Milliarden im Vergleich zu 19,5 Milliarden ein Jahr davor.

Einnahmen aus der mobilen Datenübertragung

Millionen EUR	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwicl.
Datenübertragung	1.416	1.925	2.150	2.427	3.084	27,0%
davon Interpersonal Messaging (SMS, MMS)	1.102	1.358	1.483	1.640	1.889	15,2%
davon sonstige Datenübertragung	314	567	666	787	1.194	51,7%

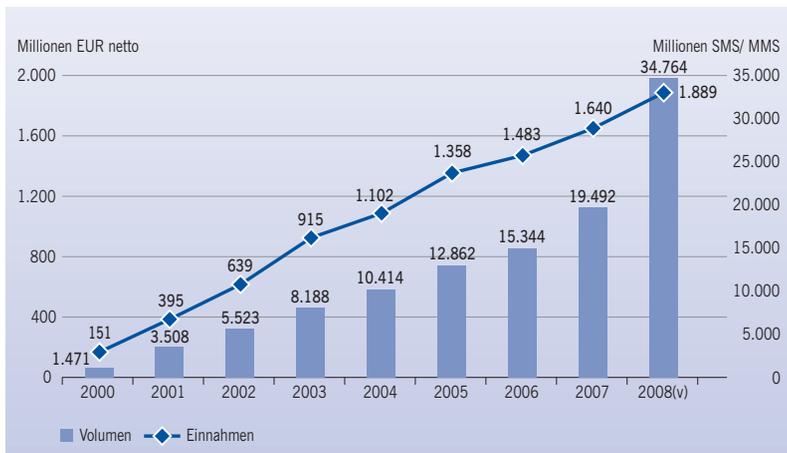
Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Anzahl der gesendeten interpersonalen Nachrichten

In millionen	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwicl.
Anzahl der interpersonalen SMS	10.335	12.597	15.050	19.236	34.396	78,8%
Anzahl der interpersonalen MMS	79	265	294	256	368	43,6%
Anzahl der interpersonalen SMS und MMS	10.414	12.862	15.344	19.492	34.764	78,3%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Interpersonal Messaging



Aus: ARCEP.

3.3 Segmentierung je nach Kundentyp

Die meisten Kunden der Mobilnetzbetreiber (86% genauer gesagt) gehören den Endverbrauchern. Solche Kunden telefonierten weniger als Inhaber von SIM-Karten zur gewerblichen Nutzung und ihre Rechnung pro Karte war nicht so hoch, da sie nur Dreiviertel vom jeweiligen Minuten- und Einnahmenvolumen verbraucht haben. Dagegen haben die Endverbraucher mehr Gebrauch von den SMS gemacht (9 von 10 gesendeten SMS, d. h. 31,2 Milliarden von den 34,4 Milliarden SMS, die im Jahre 2008 gesendet wurden).

Seit mehreren Jahren ist das Wachstumstempo der „Unternehmenskarten“ lebhafter als das der Endverbraucher. Die Entwicklung neuer Märkte, ob spezifisch auf Unternehmenskunden ausgerichtet wie bei den M2M-Karten oder auch auf die Bedürfnisse von Unternehmen hinsichtlich der Mobilität abgestimmt wie bei den Karten für Daten (Data Cards) mit insbesondere der Möglichkeit eines Internetzugangs, trug dazu bei, das Marktwachstum im Unternehmenssegment zu unterstützen. Im Dezember 2008 waren 900.000 M2M-Karten (+ 570.000 innerhalb eines Jahres) im Umlauf und es gab 600.000 Internetkarten im Besitz von Unternehmen (+ 180.000 im Vergleich zum Jahre 2007). Diese Entwicklung, die gleichzeitig mit einem rückläufigen Volumen an Telefonminuten (- 4,00% für Unternehmenskunden) einherging, könnte bei den Unternehmen ein Anzeichen für eine teilweise Ersetzung der Voice-Nutzung zugunsten der Daten sein.

Anzahl der Kunden von den Mobildiensten je nach Kundentyp

Millionen Einheiten	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Kundenanzahl	44,544	48,088	51,663	55,337	57,972	4,8%
Verbrauchermarkt	38,720	41,680	44,625	47,724	49,819	4,4%
Unternehmen	5,824	6,408	7,038	7,613	8,153	7,1%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Kundeneinnahmen bei den Mobildiensten je nach Kundentyp

Millionen EUR	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entw.
Einnahmen aus den Mobildiensten	14.862	16.199	16.771	17.569	18.556	5,6%
Verbrauchermarkt	11.204	11.590	11.978	12.936	14.129	9,2%
Unternehmen	3.657	4.610	4.793	4.632	4.427	-4,4%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Volumen der Mobildienste je nach Kundentyp

Millionen Minutenen	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entw.
Kommunikationsvolumen in den Mobilnetzen	74.248	81.711	94.026	99.525	101.819	2,3%
Verbrauchermarkt	53.018	56.833	67.448	75.682	78.937	4,3%
Unternehmen	21.230	24.877	26.578	23.843	22.882	-4,0%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Hinweis: Je nachdem, ob Geschäftskunden (Handwerker, Freiberufler, usw.) als Endverbraucher oder als Unternehmen gelten, kann sich die Segmentierung je nach Kundentyp von einem Betreiber zum anderen unterscheiden. Die Interpretation solcher Daten sollte daher vorsichtig erfolgen.

Die hier gezeigte Segmentierung der Kundenanzahl entspricht der Einnahmen- und Volumensegmentierung in den obigen Tabellen. Sie unterscheidet sich von der Segmentierung, die in der Überwachung der Indikatoren zur Mobiltelefonie (SIM) quartalsweise veröffentlicht wird. Die Kundenanzahl „Unternehmen“ ist insbesondere in den Zahlen für Anschlüsse enthalten, die den „Großkundenangeboten“ entsprechen, und solche Angebote werden nicht immer von den Betreibern der Kategorie „Unternehmen“ zugewiesen.

3.4 Durchschnittlicher Monatsverbrauch pro Kunde

Die durchschnittliche Monatsrechnung des Kunden der Mobilnetzbetreiber blieb auf einer ähnlichen Höhe bestehen wie im Jahre 2007 (27,30 EUR netto im Jahre 2008, d. h. ein Rückgang von 0,10 EUR im Vergleich zum Jahre 2007). Der seit dem Jahre 2005 niedrigere Rechnungswert lässt sich einerseits durch ein lebhaftes Wachstum der Kundenanzahl (+ 7% bis 8% pro Jahr) und andererseits durch eine weniger dynamische Zunahme der Einnahmen aus den Mobildiensten (jeweils + 3,5% und + 4,8% in den Jahren 2006 und 2007) erklären. Die weniger starke Abnahme der

Anzahl an SIM-Karten, die Ende des Jahres 2008 besonders spürbar (+ 4,8%) war, und die Zunahme der Einnahmen aus dem Mobilfunkmarkt (+ 5,6%) konnten die Senkung des Rechnungswerts zumindest zeitweise auffangen. Die Weiterentwicklung von mobilen Internetzugangsangeboten (entweder über ein mobiles Endgerät oder über Zugangskarten als 3G-Schlüssel oder PC-Karten) trug insbesondere zu einer Dynamisierung des Einnahmenwachstums bei. Da überdies die hier zugrunde gelegten Rechnungen einen Nettowert aufweisen, können sehr wohl die Angebote mit einem Fernseh-Zugang, die daher mit einem Mehrwertsteuersatz von 5,5% auf einen Teil der Pauschale begünstigt wurden, zur Höhe der Netto-Kundenrechnung automatisch beigetragen haben.

Im Vergleich zum Jahre 2007 sank das Voice-Kommunikationsvolumen im Jahre 2008 (- 3,4%), d. h. ein Rückgang von 5,3 Minuten pro Kunde. Wird die Auswirkung des vergrößerten Bestandes an Karten ohne Voice-Funktion nicht mitberücksichtigt, verringert sich die rückläufige Zahl der Kundennutzung: Zwischen 2007 und 2008 betrug sie dann nur 2,8 Minuten. Aufgrund der Angebote ohne Zeitbegrenzung stieg der SMS-Verbrauch im Jahre 2008 stark an (jeder Kunde sendete knapp über 20 zusätzliche SMS pro Monat). Im Durchschnitt telefonierte ein Kunde 2:29 Stunden insgesamt und schickte 51 SMS pro Monat.

Die Tarifkunden, die 68% der Kunden von den Mobilnetzbetreibern ausmachten, gaben im Durchschnitt 35,50 EUR netto aus. Ihr Monatsverbrauch ging sowohl minuten- (5,6%, d. h. - 12 Minuten) als auch ausgabemäßig (2,6%, d. h. - 1,10 EUR netto) zurück, dagegen nahm er aber um 65,1% bei den SMS (ca. 24 SMS) zu. Im Durchschnitt telefonierte sie 3:27 Stunden und schickten 60 SMS pro Monat.

Der Verbrauch der Prepaidkartennutzer lag dagegen sehr deutlich darunter. Im Durchschnitt verbrauchten sie 35 Minuten und schickten 32 SMS pro Monat, d. h. insgesamt mehr als sechsmal weniger Gespräche und zweimal weniger SMS als ein Tarifkunde. Für einen Prepaidkartenkunden betrug der durchschnittliche, monatliche Rechnungswert 10,90 EUR netto, d. h. eine Steigerung von 0,70 EUR.

Durchschnittlicher Monatsverbrauch pro Kunde der Mobilnetzbetreiber

EUR netto, Minuten, oder Einheiten pro Monat	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entw.
Durchschnittliche Monatsrechnung pro Kunde (EUR netto)	28,7	29,1	28,0	27,4	27,3	-0,3%
Durchschnittliches Monatsvolumen pro Kunde (Minuten)	143,4	147,0	157,1	155,0	149,7	-3,4%
Durchschnittliche Monatsanzahl von gesendeten SMS pro Kunde	20,0	22,7	25,1	30,0	50,6	68,7%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Die durchschnittliche Monatsrechnung pro Kunde der Mobilnetzbetreiber wird berechnet, indem die Einnahmen aus der Mobiltelefonie (Einnahmen aus Voice und Daten, einschließlich „Outbound-Roaming“, ohne Einnahmen aus ankommenden Gesprächen) für das Jahre N durch den geschätzten, durchschnittlichen Kundenbestand für dasselbe Jahr N auf einer monatlichen Basis dividiert werden. Dieser Indikator, der weder die Einnahmen aus der Interconnection noch aus den fortgeschrittenen Diensten integriert, unterscheidet sich vom herkömmlichen Indikator für den durchschnittlichen Umsatz pro Kunde (ARPU).

Das durchschnittliche monatliche Verkehrsvolumen pro Kunde der Mobilnetzbetreiber wird berechnet, indem das Mobiltelefon-Volumen (einschließlich „Outbound-Roaming“) für das Jahr N durch den geschätzten, durchschnittlichen Kundenbestand für dasselbe Jahr N auf einer monatlichen Basis dividiert wird.

Die durchschnittliche Anzahl von SMS pro Kunde, wird berechnet, indem die SMS-Anzahl für das Jahr N durch den geschätzten, durchschnittlichen Kundenbestand für dasselbe Jahr N auf einer monatlichen Basis dividiert wird.

Ergänzende Beurteilungselemente der Indikatoren für den durchschnittlichen Monatsverbrauch pro Kunde

Der Rechnungswert wird ohne Einnahmen aus den M2M-Karten und ohne M2M-Karten berechnet.

Das Minuten- und SMS-Volumen wird ohne M2M-Karten und ohne Datenkarten „Internet pur“ berechnet.

Mit Hilfe dieser Indikatoren ist es insbesondere möglich, die Auswirkungen der größeren Anzahl an Karten ohne Voice-Nutzung auf den minutenmäßigen Verbrauch der Endverbraucher zu begrenzen.

Durchschnittlicher Monatsverbrauch pro Kunde der Mobilnetzbetreiber

EUR netto, Minuten, oder Einheiten pro Monat	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Durchschnittliche Monatsrechnung pro Kunde (EUR netto)	-	-	-	27,4	27,6	+0,5%
Durchschnittliches Monatsvolumen pro Kunde (Minuten)	-	-	-	157,0	154,2	-1,8%
Durchschnittliche Monatsanzahl von gesendeten SMS pro Kunde	-	-	-	30,3	52,1	71,7%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

⇒ Ohne Auswirkungen auf die Rechnung für das Jahre 2007 im Vergleich zur Berechnung für den gesamten Markt. Im Jahre 2008 wird dagegen ein höherer Rechnungswert (ohne M2M-Karten) festgestellt. Werden aber die M2M-Karten mitberücksichtigt, sinkt dieser Rechnungswert.

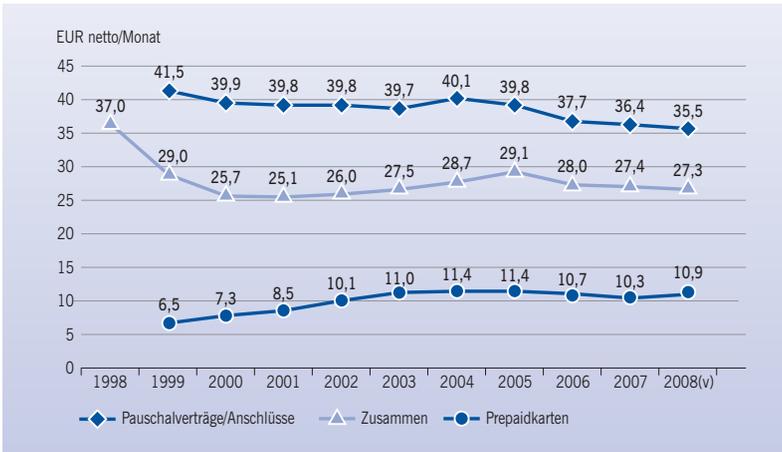
⇒ Im Jahre 2007 gab es auch wenig Auswirkung auf das Verkehrsvolumen pro Minute. Im Jahre 2008 sank dieses Verkehrsvolumen auch, aber nicht so stark (- 1,8% im Vergleich zu - 3,4%, wenn Daten- und M2M-Karten mitberücksichtigt werden).

Durchschnittlicher Monatsverbrauch pro Kunde je nach Anschlussstyp

Pauschalverträge	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Durchschnittliche Monatsrechnung pro Kunde (EUR netto)	40,1	39,8	37,7	36,4	35,5	-2,6%
Durchschnittliches Monatsvolumen pro Kunde (Minuten)	218,3	214,5	226,4	219,3	207	-5,6%
Durchschnittliche Monatsanzahl von gesendeten SMS pro Kunde	-	-	29,0	36,3	60,0	65,1%
Karten						
Durchschnittliche Monatsrechnung pro Kunde (EUR netto)	11,4	11,3	10,7	10,3	10,9	5,5%
Durchschnittliches Monatsvolumen pro Kunde (Minuten)	30,1	34,3	32,6	34,1	35,3	3,6%
Durchschnittliche Monatsanzahl von gesendeten SMS pro Kunde	-	-	18,1	18,0	31,8	76,7%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Durchschnittliche Monatsrechnung pro Kunde der Mobilnetzbetreiber



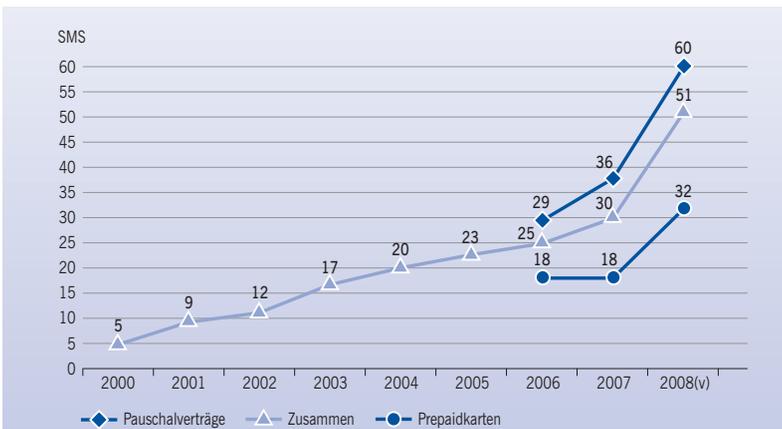
Aus: ARCEP.

Durchschnittliches monatliches Verkehrsvolumen pro Kunde der Mobilnetzbetreiber



Aus: ARCEP.

Durchschnittliche Monatsanzahl von gesendeten SMS pro Kunde der Mobilnetzbetreiber



Aus: ARCEP.

4. Mehrwertdienste

4.1 Fortgeschrittene Dienste (ohne Telefonauskunftsdienste)

Mit einem Rückgang von 6,5% innerhalb eines Jahres betragen die Einnahmen aus den Mehrwertdiensten 2,4 Milliarden EUR im Jahre 2008. Nach einem Rückgang von 7,1% im Jahre 2007 gingen die Einnahmen aus den Diensten „Voice und Telematik“, die 1,9 Milliarden EUR ausmachten, noch um 11,8% zurück. Dagegen setzte sich das Wachstum der Einnahmen aus den fortgeschrittenen Diensten „Daten“ mit 578 Millionen EUR (ca. + 100 Millionen EUR pro Jahr) fort.

Die Einnahmen aus den in Rechnung gestellten und von den Kunden der Festnetzbetreiber abgehenden fortgeschrittenen Diensten gingen um 16,7% zurück. Es lag wahrscheinlich an den rückläufigen Einnahmen aus den Telematik-Diensten (die um ca. 100 Millionen EUR pro Jahr sinken), die nicht durch die Voice-Dienste ausgeglichen werden konnten.

Der Verbrauch der fortgeschrittenen Voice-Dienste bei den Kunden der Mobilnetzbetreiber ging leicht zurück (- 3,4%). Er betrug 750 Millionen EUR. Im Jahre 2008 waren die Einnahmen aus den Mehrwertdiensten erstmals höher für die abgehenden Verbindungen aus dem Festnetz (1,3 Milliarden EUR) als aus den Mobiltelefonen (1,1 Milliarden EUR).

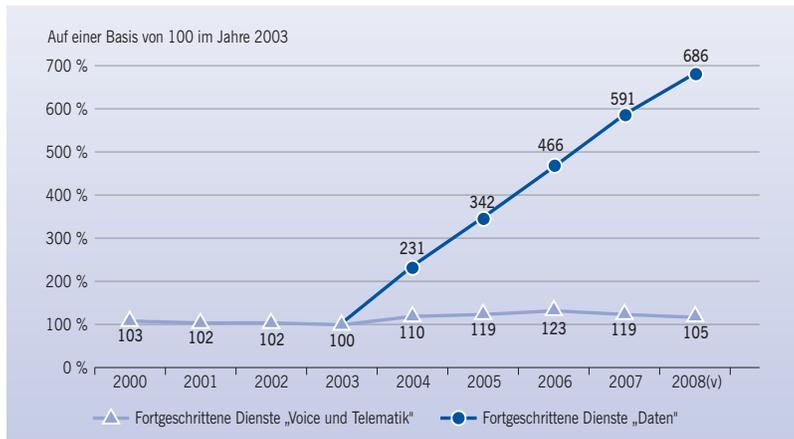
Einnahmen aus den Mehrwertdiensten

Millionen EUR	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Fortgeschrittene Dienste „Voice und Telematik“	1.949	2.127	2.181	2.127	1.875	-11,8%
davon von den Kunden der Festnetzbetreiber abgehend	1.314	1.401	1.394	1.350	1.125	-16,7%
davon von den Kunden der Mobilnetzbetreiber abgehend	635	726	787	777	750	-3,4%
Fortgeschrittene Dienste „Daten“	194	288	393	498	578	16,1%
Gesamteinnahmen aus den fortgeschrittenen Diensten	2.143	2.415	2.573	2.625	2.453	-6,5%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Hinweis: Die Mehrwertdienste der Kategorie „Daten“ enthalten zum Beispiel: Kiosk-Dienste als „Gallery“, Warndienste, „Chat“-Dienste, Meteo-Dienste, TV-Spiele, astrologische Dienste, Download von Klingeltönen, usw

Entwicklung der Einnahmen aus den Mehrwertdiensten (ohne Telefonauskunftsdienste)



Aus: ARCEP.

Das Verkehrsvolumen zu den Mehrwertdiensten ging um 1,3% zurück und erreichte 12,5 Milliarden Minuten. Das Volumen der aus dem Festnetz abgehenden Verbindungen ging zugunsten des aus den Mobilendgeräten abgehenden Gesprächsvolumens leicht zurück. Die Sprachanrufe umfassen auch die für den Anrufer kostenlosen Dienste, die ca. 1,5 Milliarden Minuten ausmachten.

Die Anzahl der zuschlagpflichtigen Nachrichten (700 Millionen Nachrichten) nahm um 5,7% innerhalb eines Jahres zu.

Volumen der Mehrwertdienste „Voice und Telematik“

Millionen Minutenen	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Von den Kunden der Festnetzbetreiber abgehend	10.270	10.906	10.594	10.941	10.738	-
Von den Kunden der Mobilnetzbetreiber abgehend	1.253	1.506	1.590	1.706	1.749	2,5%
Kommunikationsvolumen	11.420	13.184	12.184	12.647	12.487	-1,3%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Anzahl der Anrufe bei den Diensten „Voice und Telematik“

Millionen Anrufe	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Von den Kunden der Festnetzbetreiber abgehend	-	-	-	4.128	4.197	1,7%
Von den Kunden der Mobilnetzbetreiber abgehend	-	-	-	1.706	663	-3,1%
Anzahl der Anrufe	-	-	-	4.812	4.860	1,0%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Volumen der Mehrwertdienste „Daten“

Millionen Nachrichten	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Anzahl der Nachrichten (SMS+, MMS+)	450	631	631	662	700	5,7%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

4.2 Telefonauskunftsdienste

Im Jahre 2008 sank das Anrufvolumen bei den Telefonauskunftsdiensten weiterhin. Im Laufe des Jahres lag der Rückgang bei 12,1% für 121 Millionen Anrufe. Diese Abnahme war aus dem Festnetz ausgeprägter, dadurch nahm der Anteil der aus einem Mobilfunknetz gesendeten Gespräche zu: Im Jahre 2008 wurden sieben von zehn Gesprächen von einem Mobilendgerät aus gesendet. Im Jahre 2007 galt es für zwei Drittel der Gespräche von einem Mobilendgerät aus und im Jahre 2006 für knapp über der Hälfte.

Die entsprechenden Einnahmen gingen auch wie das Kommunikationsvolumen zurück, aber nicht so stark (- 3,3%).

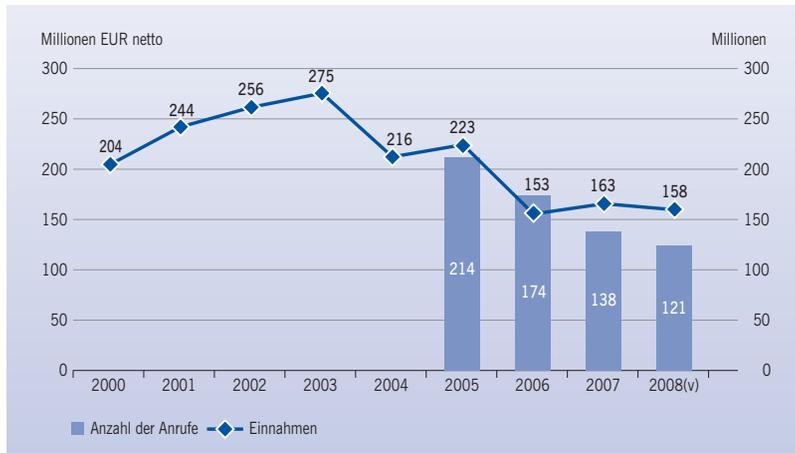
Telefonauskunftsdienste

	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Einnahmen der Teilnehmeranschluss-Betreiber (Millionen EUR)	216	223	-	-	-	-
Einnahmen der ressourcen- und nummernvergebenden Betreiber (Millionen EUR)	-	-	153	163	158	-3,3%
Anzahl der zustande gekommenen Gespräche (Millionen)		214	174	138	121	-12,1%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

Hinweis: Als Telefonauskunftsdienste gelten: Die alten Auskunftsnummern im Festnetz (12, 3200, 3211, 3212) und Mobilfunk (612, 712, 222), die bis zum 3. April 2006 gültig geblieben waren. Die neuen, im November 2005 eingeführten Nummern wie 118xyz und die kürzeren Rufnummern zu Telefonauskunftsdiensten wie Telefonbuch mit Rückwärtssuche (3288, 3217, 3200) bzw. zu internationalem Telefonbuch (3212).

Telefonauskunftsdienste



Aus: ARCEP.

5. Speicherdienste: Mietverbindungen und Datenübertragung

Global gesehen wiesen die Einnahmen aus den Speicherdiensten eher eine rückläufige Tendenz auf. Im Gegenteil zu der Entwicklung des Jahres 2007 nahmen die Einnahmen aus Mietverbindungen (+ 5,4% im Vergleich zum Jahre 2007) zu, dagegen nahmen die Einnahmen aus der Datenübertragung (- 6,0%) ab.

Einnahmen aus den Mietverbindungen und aus der Datenübertragung

Millionen EUR	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Mietverbindungen - historische Zeitreihe	2.160	2.117	-	-	-	-
Mietverbindungen - neue Zeitreihe	1.467	1.518	1.444	1.522	5,4%	
Datenübertragung* - historische Zeitreihe	2.104	2.266	-	-	-	-
Datenübertragung* - neue Zeitreihe		2.000	1.873	1.987	1.869	-6,0%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

* Aus: Branchenbefragung ARCEP/INSEE über die elektronische Kommunikation für die Daten 2000-2003. ARCEP, Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 2004-2005, Quartalsbefragung für 2006, vorläufige Einschätzung.

Einnahmen aus den Mietverbindungen und aus der Datenübertragung



Aus: ARCEP.

6. Sonstige Dienste

6.1 Hosting- und Verwaltungsdienste der Callcenters

Einnahmen aus dem Hosting und der Verwaltung der Callcenters

Millionen EUR	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Einnahmen aus dem Hosting und der Verwaltung der Callcenters	25	22	36	38	25	-34,6%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

6.2 Endgeräte und Einrichtungen

Die aus Verkauf und Vermietung von Endgeräten erzielten Einnahmen der Betreiber stiegen um 16,6% (ein ähnliches Wachstum wie im Jahre 2007, + 17,5%) an und betragen 3,00 Milliarden EUR. Dreiviertel der Einnahmen stammten aus dem Verkaufumsatz der Mobilnetzbetreiber, und dieser Anteil steigt von Jahr zu Jahr an. Der Erfolg der Touchscreens trug stark zum Wachstum dieses Marktes im Jahre 2008, besonders im Laufe des zweiten Halbjahres.

Einnahmen aus dem Verkauf und der Vermietung von Einrichtungen und Endgeräten

Millionen EUR	2004	2005	2006	2007	2008(v)	Entwickl.
Festnetzbetreiber und Internet	755	722	646	724	748	3,4%
Mobilnetzbetreibers	1.567	1.680	1.513	1.813	2.210	21,9%
Einnahmen aus den Einrichtungen und Endgeräten	2.322	2.402	2.159	2.537	2.958	16,6%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2007, Quartalsbefragung für 2008, vorläufige Einschätzung

C. Verbrauch und Nutzungsmuster in Frankreich

Das Jahr 2008 wurde durch einen neuen Aufschwung im Bereich der Haushaltsausstattung mit Festnetztelefon geprägt, er lag am wieder sehr lebhaften Wachstum der Internetzugänge zu Hause. Die persönliche Ausstattung mit Mobiltelefon(en) entwickelte sich auch dermaßen weiter, dass die Ausstattung sowohl mit Festnetz- als auch mit Mobiltelefon nun fast zwei Drittel der Erwachsenen betraf. Mit dem Aufkommen sowohl des Breitband-Festnetz Zuganges als auch des DVB-Ts wird die IT-Landschaft beim Fernsehempfang revolutioniert.

Kasten: Umfrageuntersuchungen

Die hier angeführten Daten stammen aus Umfrageuntersuchungen, die von CREDOC und vom Institut Médiamétrie durchgeführt wurden.

Die von der CREDOC durchgeführte Befragung im Auftrag von ARCEP und CGIET (früher CGTI) beschreibt Ausstattung und Nutzungsmuster der Einzelpersonen. Diese Befragung wird im Juni des Untersuchungsjahres als Face-to-Face-Interview bei 2.200 12-jährigen und älteren durchgeführt. Sie liefert Einschätzungen über Ausstattung und Gepflogenheiten der Einzelpersonen.

„La référence des Equipements Multimedia“ (Referenz für Multimedia-Ausstattung), eine Partnerschaftsarbeit zwischen Médiamétrie und der Gruppe GfK, ist eine als Face-to-Face-Interview quartalsweise durchgeführte Befragung bei einem repräsentativen Querschnitt von 6.000 15-jährigen und älteren, die nach der in den Haushalten vorhandenen Ausstattung befragt wurden. Diese Untersuchung liefert hauptsächlich Einschätzungen über die Haushaltsausstattung (Anteil der ausgestatteten Haushalte), sie erlaubt aber auch Einschätzungen über die Ausstattung von Einzelpersonen.

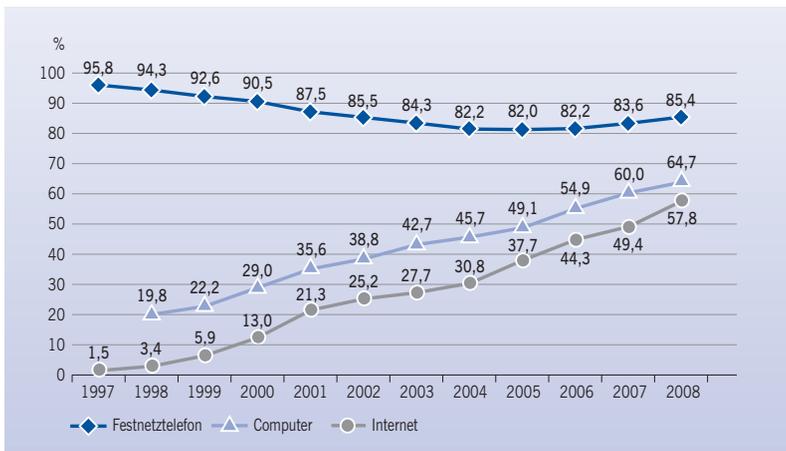
Diese beiden Untersuchungsarten ergänzen sich gegenseitig: Eine Befragung der Einzelpersonen ist unerlässlich, um solche Themen der persönlichen Ausstattung wie zum Beispiel Mobiltelefon oder Internetzugangsarten zu behandeln. Mit einer Befragung bei den Haushalten ist es möglich, die Haushaltsausstattung wie zum Beispiel Festnetztelefon oder Fernsehen auszuwerten.

1. Haushaltsausstattung

1.1 Anstieg der Ausstattung mit Festnetztelefon

Nach knapp zehn rückläufigen und drei stabilen Jahren ist die Haushaltsausstattung mit Festnetztelefon seit Mitte des Jahres 2007 regelmäßig angestiegen und erreichte 85,4% Ende des Jahres 2008. Bei den Haushaltskategorien, die seit der zweiten Hälfte der neunziger Jahre keinen Festnetzzugang mehr hatten, stellte nun das Aufkommen der Breitbanddienste einen Anlass für eine Rückkehr zu diesem Zugang dar.

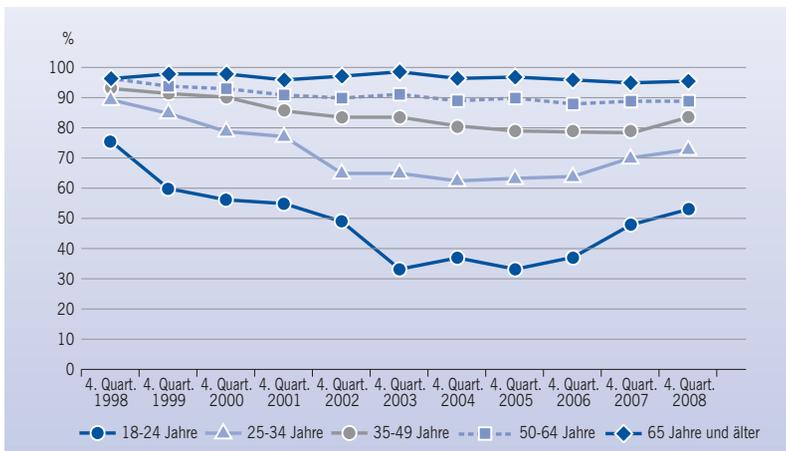
Ausstattungsrate der Haushalte



Aus: „La référence des Equipements Multimedia“ (Referenz für Multimedia-Ausstattung) – Médiamétrie / GfK

Der neue Aufschwung bei der Festnetztelefonausstattung war besonders deutlich in den Altersklassen, die im vorhergehenden Zeitraum am meisten zu deren Rückgang beigetragen hatten und die durch den Anreiz der von Festnetzen, Internet, Telefonie und Fernsehen getragenen Breitbanddienste nun verlockt wurden. Zur Festnetztelefonie kehrten zuerst die Haushalte der unter 35-jährigen ab Mitte des Jahres 2007 zurück. Im Jahre 2008 verbreitete sich ein neuer Aufschwung der Ausstattung auch bei der direkt höheren Altersklasse: Eine Wiederbelebung der Ausstattungsrate bei den 35- bis 49-jährigen bahnte sich an. Hatte sie in den ersten Jahren dieses neuen Jahrtausends sogar unter 80% gelegen, ging sie wieder darüber hinaus.

Ausstattungsrate mit Festnetztelefonen bei den Haushalten je nach Alter der Bezugsperson



Aus: „La référence des Equipements Multimedia“ (Referenz für Multimedia-Ausstattung) – Médiamétrie / GfK

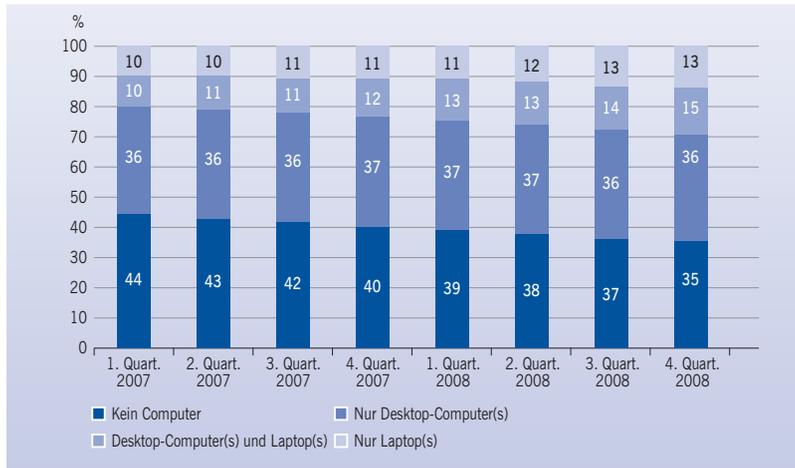
Werden die Haushalte betrachtet, ist die Kategorie der 18-, 24-jährigen nicht sehr zahlreich repräsentiert: Da ein Großteil der Jüngeren in diesem Alter noch bei ihren Eltern wohnen, wird daher nur das Alter ihrer Eltern berücksichtigt. Die Kategorie der 18- bis 24-jährigen umfasst ca. 0,9 Millionen Haushalte, bei den 25- bis 34-jährigen sind es 3,7 Millionen.

1.2 65% der Haushalte besitzen nun einen Computer

Seit Ende des Jahres 2006 hatte die Ausstattung der französischen Haushalte mit Computern um 5 Punkte jährlich zugenommen, es war also ein rasches Wachstumstempo, das immer noch ungebrochen blieb. Ende des Jahres 2008 waren 65% der Haushalte mit einem Computer ausgestattet. Bei der Computerausstattung bleibt das Alter immer noch der kritischste Faktor. Im Jahre 2008 waren wieder die Haushalte der jungen Erwachsenen der Wachstumsmotor für die Computerausstattung. In dieser Altersgruppe verfügten nun fast alle (85%) über einen Computer zu Hause. In der direkt höheren Altersklasse stieg die Ausstattungsrate an, wegen des gleichen Wachstumstempos wie bei den durchschnittlichen Raten konnte da der Rückstand allerdings noch nicht aufgeholt werden. Die Ausstattung bei den älteren Haushalten (bei den 75-jährigen und älteren), die mehr als drei Millionen Haushalte ausmachten, nahm im Jahre 2008 überhaupt nicht zu und betrug nur 13% Ende des Jahres.

Der Laptop-Anteil an der Haushaltsausstattung stieg weiterhin an: 65% der Haushalte besaßen nun einen Computer, aber nur noch 36% besaßen nur einen (oder mehrere) Desktopcomputer und keinen Laptop. Ende des Jahres 2008 besaßen 28% der Haushalte mindestens einen Laptop, d. h. fünf Punkte mehr als ein Jahr davor. Der Familien-PC erlaubt immer häufiger eine mobile Nutzung, sei es außerhalb oder innerhalb der Wohnung.

Alle Haushalte je nach Computertyp, tragbar oder nicht



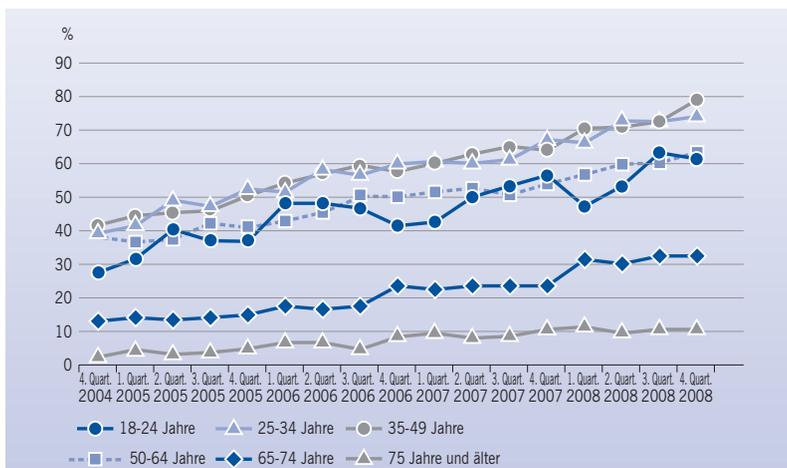
Aus: „La référence des Equipements Multimedia“ (Referenz für Multimedia-Ausstattung) – Médiamétrie / GfK

1.3 Mehr als die Hälfte der Haushalte mit Internetzugang

Nach der Untersuchung von Médiamétrie / GfK blieb das Wachstumstempo der Haushalte mit Internetzugang im Jahre 2008 immer noch ungebrochen im Vergleich zu dem im Jahre 2007. Ende des Jahres 2008 verfügten 57,8% der Haushalte über einen Internetzugang zu Hause.

Die Zugangsungleichheiten je nach Altersgruppe bleiben immer noch sehr bedeutend. Zwischen den beiden Jahresenden 2006 und 2008 blieb das Wachstumstempo der Internetzugänge ungefähr für alle Altersgruppen gleich, d. h. 30% mehr an Haushalten. Bei der Ausstattung fand also keine Kompensierung bei den ältesten Altersstufen statt, und die Zugangsungleichheiten wurden überhaupt nicht geringer.

Ausstattungsrate mit Internetzugängen je nach Alter der Bezugsperson im Haushalt

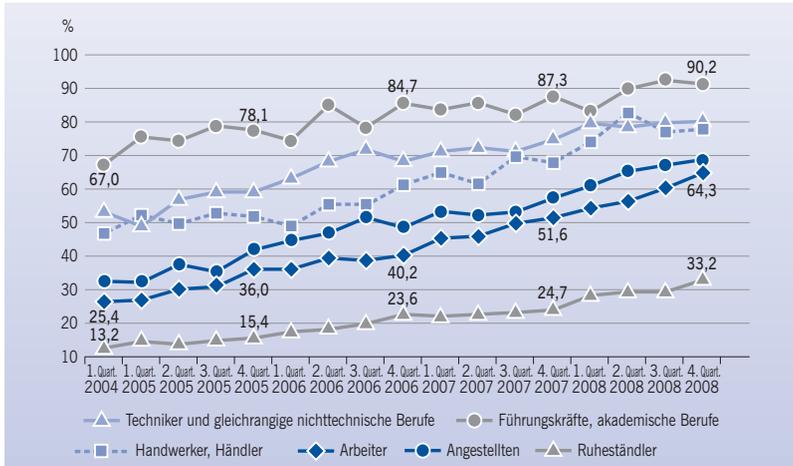


Aus: „La référence des Equipements Multimedia“ (Referenz für Multimedia-Ausstattung) – Médiamétrie / GfK

Im Hinblick auf den Internetzugang zu Hause scheinen dagegen die Ausstattungsunterschiede zwischen Sozialkategorien nach und nach geringer zu werden. Im Jahre 2008 lag der Internet-Zuwachs vor allem an den Haushalten von Angestellten und Arbeitern (d. h. deren „Bezugsperson“ Angestellter bzw. Arbeiter ist): Dagegen nahm die Anzahl der Haushalte von Führungskräften mit Onlinezugang nur um 3% zu (da der Ausstattungsanteil hier nahe bei 90% liegt, ist eine wesentliche Steigerung kaum möglich). Bei den Haushalten von Angestellten und Arbeitern erreichte die Zunahme 20%. Die Unterschiede zwischen Sozialkategorien sind zwar bei weitem noch nicht verschwunden, die Ausstattungsraten nähern sich aber nach und nach an.

Dazu kommt nun, dass die Ausstattung mit einem Computer fast immer und in allen Kategorien mit einem Internetanschluss einhergeht. Ende des Jahres 2008 hatten nur 10% der mit einem Computer ausgestatteten Haushalte keinen Vertrag für einen Internetanschluss abgeschlossen. Ein Jahr davor waren es 18%. In den finanziell weniger gut gestellten Haushalten war die Verringerung der Anzahl von Computern „ohne Internetzugang“ noch deutlicher: Hatten 22% der mit einem Computer ausgestatteten Haushalte von Arbeitern Ende des Jahres 2007 noch keinen Vertrag für einen Internetanschluss abgeschlossen, waren sie nur noch 12% Ende des Jahres 2008. Der Internetanschluss stellt folglich nun den Anreiz zum Kauf eines Computers dar.

Ausstattungsrate mit Internetzugängen je nach Sozialkategorie der Bezugsperson im Haushalt



Aus: „La référence des Equipements Multimedia“ (Referenz für Multimedia-Ausstattung) – Médiamétrie / GfK

Die Haushalte der Kategorien „Landwirte“, „Studenten“ und „andere inaktive Personen“ wurden auf dieser Grafik nicht dargestellt, da deren Anzahl (jeweils 0,4, 0,5 und 1,9 Millionen) zu gering ist, um signifikante Umfrageergebnisse zu erzielen.

2. Persönliche Ausstattung

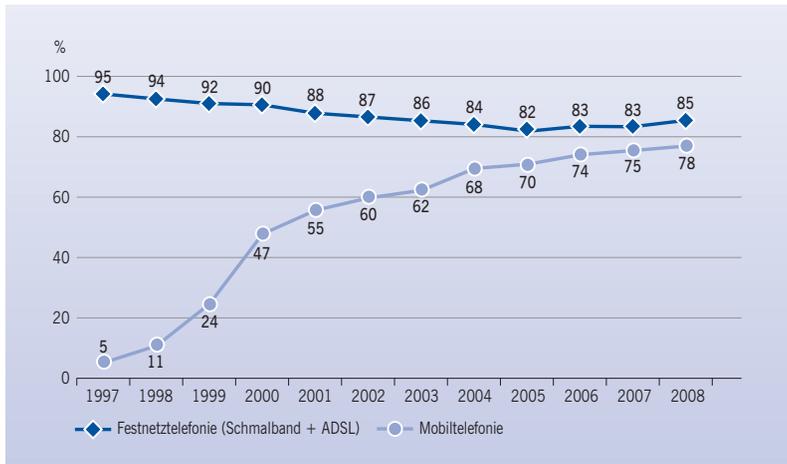
2.1 Neuer Aufschwung bei der Ausstattung mit Festnetz- und Mobiltelefonen

Während Festnetztelefon und Computer zur Wohnungs- und daher zur Haushaltsausstattung gehören, gilt es nicht für das Handy, ein persönlicher Ausstattungsgegenstand. Implizit beziehen sich die Handy-Penetrationsraten also bevölkerungsmäßig auf die Einzelpersonen und nicht auf die Haushalte.

Im Juni 2008 verfügten 85% der Erwachsenen über mindestens eine Festnetzleitung zu Hause. Die Festnetztelefontausstattung der Einzelpersonen entwickelte sich natürlich ähnlich wie bei den Haushalten. Nachdem die Festnetztelefontausstattung bis zum Jahre 2005 durch einen stetigen Abfall gekennzeichnet war, stabilisierte sie sich in den Jahren 2005 bis 2007. Und das Jahr 2008 wurde durch einen neuen Aufschwung bei Zugang zu Festnetzdiensten geprägt. Innerhalb eines Jahres nahm die persönliche Ausstattung mit Mobiltelefonen um drei Punkte zu. Im Juni 2008 waren 78% der Erwachsenen damit ausgestattet.

Ausstattungsrate an Festnetz- und Mobiltelefonen bei Erwachsenen

- Untersuchungsfeld: 18-jährige und ältere -



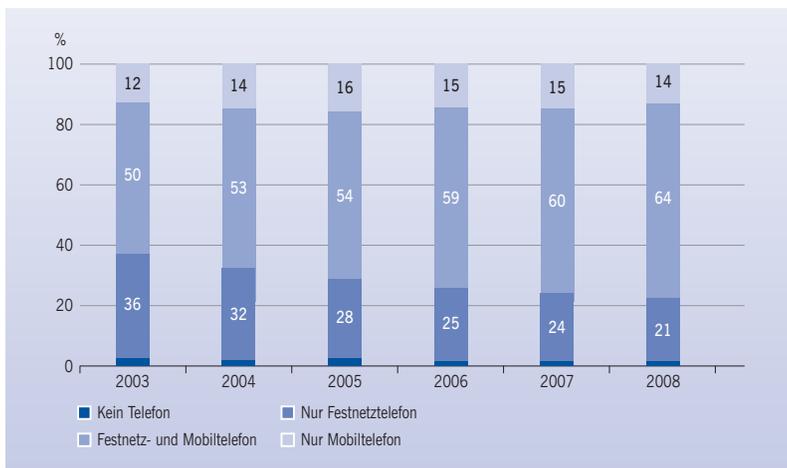
Aus: CREDOC, verschiedene Befragungen zum Thema „Conditions de vie et Aspirations des Français“ (Lebensbedingungen und Erwartungen der Franzosen).

Die Ausstattung sowohl mit Festnetz- als auch mit Mobiltelefon stieg weiterhin und wird mit der zunehmenden Mobilausstattung der älteren Altersstufen und aufgrund des neuen Aufschwungs bei der Festnetzausstattung immer mehr zum Standard: Zwei Drittel der Erwachsenen besaßen ein Festnetz- und ein Mobiltelefon, und bei den jungen Erwachsenen waren es Dreiviertel.

Der Anteil der Nutzer, die nur über ein Mobiltelefon verfügten, stabilisierte sich um 15%. Es handelt sich vor allem um junge Menschen, entweder alleinlebend oder mit einem geringeren Einkommen.

Ausstattung mit Festnetz- und Mobiltelefonen seit dem Jahre 2003

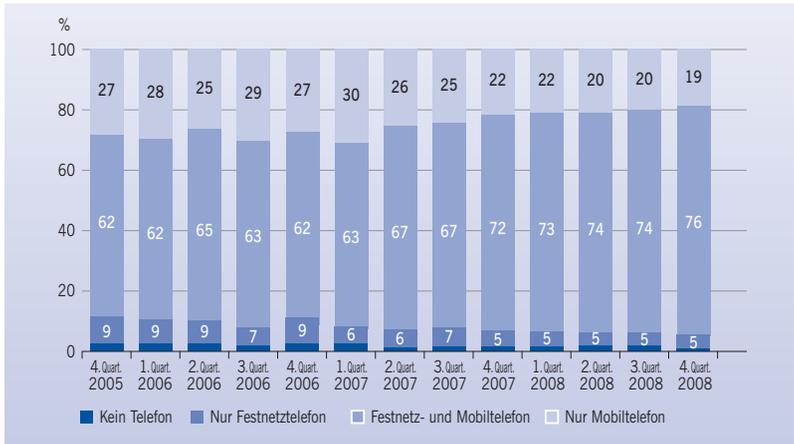
- Untersuchungsfeld: 18-jährige und ältere -



Aus: CREDOC, verschiedene Befragungen zum Thema „Conditions de vie et Aspirations des Français“ (Lebensbedingungen und Erwartungen der Franzosen).

Die rasche Ausstattungsentwicklung bei den jungen Erwachsenen ist größtenteils verantwortlich für die Weiterentwicklung der Ausstattung sowohl mit Festnetz- als auch mit Mobiltelefon. In jüngster Zeit war diese Altersklasse am empfänglichsten für den Vormarsch der Mobiltelefonie. In dieser Kategorie befanden sich die meisten der nur mit einem Mobiltelefon ausgestatteten Menschen, d. h. fast 30% im Jahre 2005. In den Jahren 2007 und 2008 beruhte auch der Erfolg vom Internet mit Festnetz-Breitband-Anschluss auf dieser Kategorie. Zusammen — und nicht getrennt voneinander — haben sich diese beiden Dienste als unersetzlich erwiesen: In weniger als drei Jahren stieg die Ausstattungsrate der 25- bis 34-jährigen sowohl mit Festnetz- als auch mit Mobiltelefon beträchtlich an. Betrug sie „nur“ zwei Drittel Mitte des Jahres 2006, erreichte sie Dreiviertel Ende des Jahres 2008.

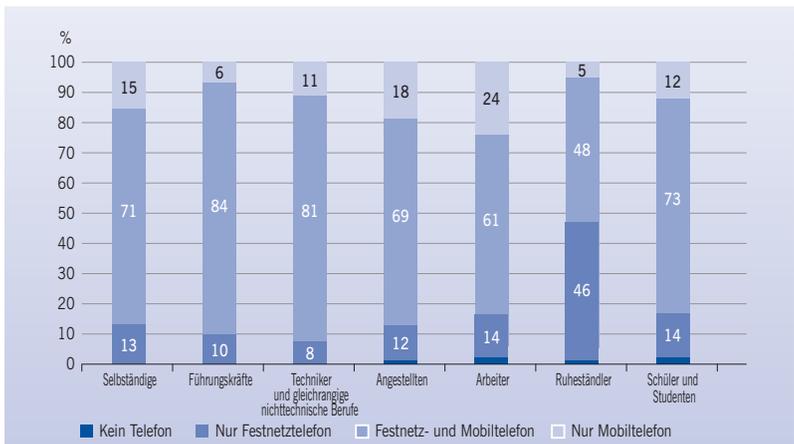
Ausstattung der 25- bis 34-jährigen mit Festnetz- und Mobiltelefonen -



Aus: „La référence des Equipements Multimedia“ (Referenz für Multimedia-Ausstattung) – Médiamétrie / GfK

Die jeweilige Telefonausstattung blieb jedoch durch Lebensstil und Finanzlage geprägt. Eine Doppel-Ausstattung sowohl mit Festnetz- als auch mit Mobiltelefon war noch nicht allen Sozialkategorien möglich: Die „Mono-Ausstattung“ mit nur einem Mobiltelefon war noch bedeutender bei den Menschen mit dem geringsten Einkommen, insbesondere bei Arbeitern und Angestellten (jeweils 24% und 18%).

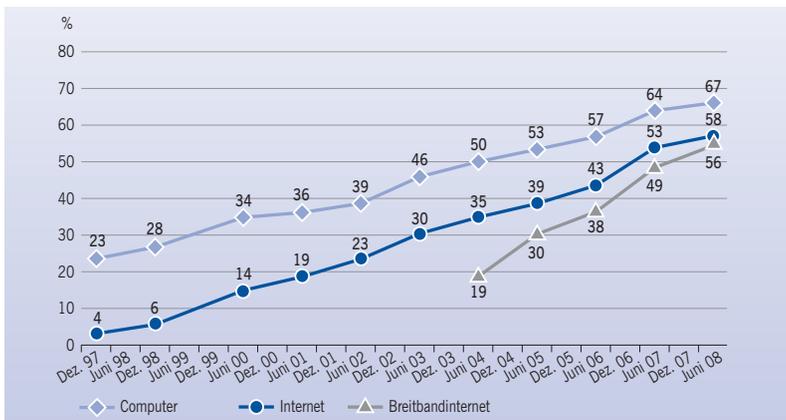
Ausstattung mit Festnetz- und Mobiltelefonen je nach sozialberuflicher Kategorie - Untersuchungsfeld: 12-jährige und ältere -



Aus: CREDOC, verschiedene Befragungen zum Thema „Conditions de vie et Aspirations des Français“ (Lebensbedingungen und Erwartungen der Franzosen), Juni 2008.

2.2 Der Internetzugang zu Hause nehmen erneut deutlich zu Ausstattungsrate mit Computern und Internetzugang zu Hause

- Untersuchungsfeld: 18-jährige u. ältere -



Aus: CREDOC, verschiedene Befragungen zum Thema „Conditions de vie et Aspirations des Français“ (Lebensbedingungen und Erwartungen der Franzosen).

Zwischen Juni 2007 und Juni 2008 nahm die Computerausstattung um drei Punkte zu, zwei Drittel der Erwachsenen verfügen nun über einen Computer zu Hause. Die meisten neuen Computerneulinge werden durch einen Internetzugang zu Hause motiviert: In diesem Zeitraum stieg die Anzahl solcher Zugänge um fünf Punkte an und betraf 58% der Erwachsenen. Der Anteil an Computern ohne Onlineanschluss wird von Jahr zu Jahr geringer.

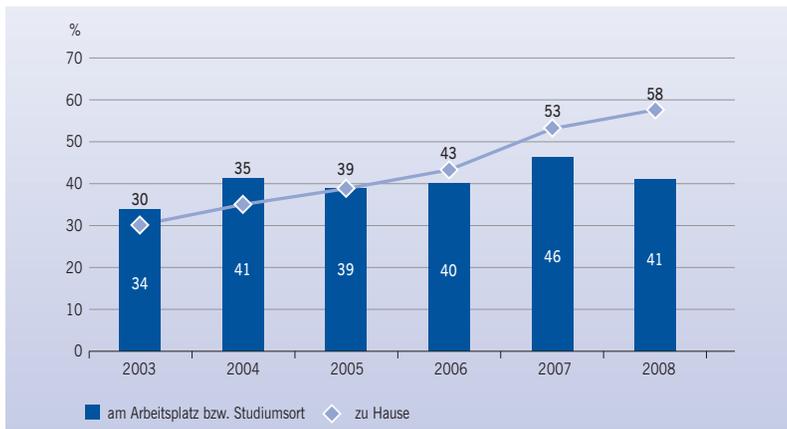
Das Schmalband-Internet ist nun quasi verschwunden, die Zugangsrate zum Breitband-Internet nähert sich immer mehr der globalen Zugangsrate zum Internet.

Das Wachstum der Internetzugänge lag hauptsächlich an den Zugängen zu Hause. Der Internetzugang am Arbeitsplatz, der sehr von Beschäftigungsart und Tätigkeitssektor abhängt, stieg dagegen nur sehr langsam an. Der Zugang von Jugendlichen auf der Realschule oder auf dem Gymnasium entwickelte sich weiter, dessen tatsächliche, notwendigerweise für alle Schüler gemeinsame Nutzung blieb aber relativ selten.

Internetzugang

Untersuchungsfeld: zu Hause, 18-jährige u. ältere

am Arbeitsplatz bzw. - Studiumsort: 18-jährige u. ältere, Berufstätige oder Studierende -



Aus: CREDOC, verschiedene Befragungen zum Thema „Conditions de vie et Aspirations des Français“ (Lebensbedingungen und Erwartungen der Franzosen).

2.3 Rasche Weiterentwicklung der TV-Empfangsarten

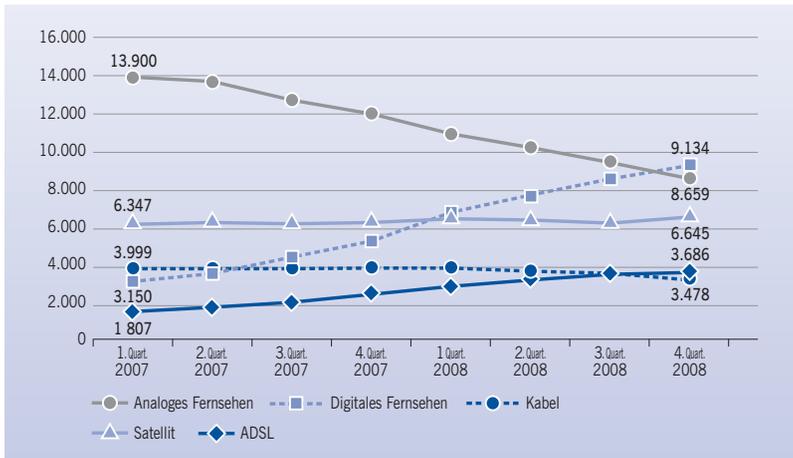
Der ADSL-Ausbruch in der Fernsehlandschaft, die schrittweise Ersetzung des Analogfernsehens durch das digitale terrestrische Fernsehen und die vermehrte Anzahl von TV-Kanälen auf diesen unterschiedlichen Übertragungsmedien sind dabei die TV-Empfangsarten zu revolutionieren.

Der Fernsehempfang über eine klassische Richtfunkantenne verliert sehr rasch an Bedeutung: Empfangen noch fast 14 Millionen Haushalte ihre Fernsehprogramme dadurch Anfang des Jahres 2006, waren es nur noch 8,6 Millionen Ende des Jahres 2008. Er wird nach und nach durch das DVB-T ersetzt: Ende des Jahres 2008 empfangen 9 Millionen Haushalte die vom DVB-T gesendeten Programme. Ein Jahr davor waren es nur 3 Millionen.

Das ADSL-Fernsehen konnte sich in neuen Haushalten verbreiten, es lag hauptsächlich an dem Erfolg der „Triple-Play“-Angebote (Breitband): Ende des Jahres 2008 nutzten 3,7 Millionen Haushalte einen ADSL-Fernseh-Zugang.

Mit deren Diversifizierung haben sich die TV-Empfangsarten auch in den Haushalten vermehrt. Die Haushalte insbesondere, die sich für einen ADSL-Breitband-Internetanschluss mit Fernsehen entschieden hatten, benutzten weiterhin häufig noch eine andere Zugangsart dazu. Benutzten die 26 Millionen Haushalte insgesamt 29 Millionen Zugänge zu den Fernsehprogrammen Anfang des Jahres 2006 (d. h. im Durchschnitt 1,16 Zugänge pro Haushalt), lag dieser Mittelwert bei 1,24 Ende des Jahres 2008.

Anzahl der Haushalte mit Fernsehempfang je nach unterstützendem Medium



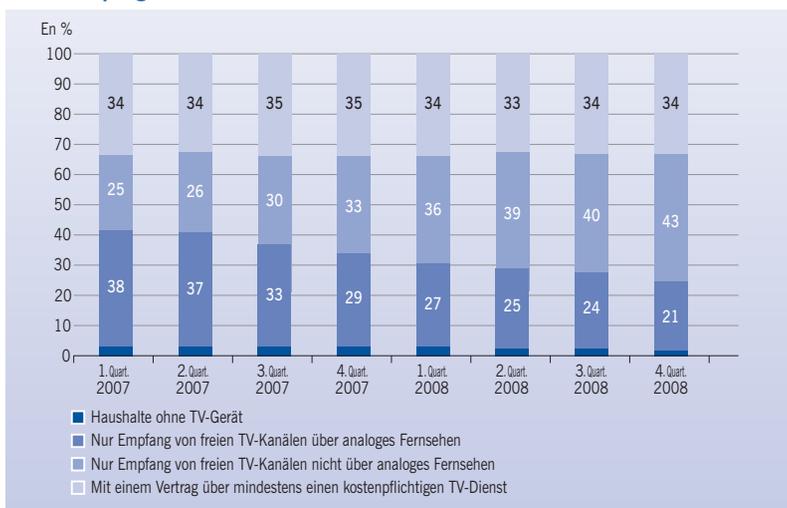
Aus: „La référence des Equipements Multimedia“ (Referenz für Multimedia-Ausstattung) – Médiamétrie / GfK

Diese Grafik liefert Einschätzungen über die Anzahl von Zugängen zu den Fernsehprogrammen je nach Technologie. Die Summe der Anzahl von Zugängen entspricht nicht der Anzahl von Haushalten, da einige davon ihre Fernsehprogramme via mehrere Zugänge empfangen.

Die Anzahl der Haushalte, die ihre Fernsehprogramme nur durch das analoge terrestrische Fernsehen empfangen, wurde sehr rasch weniger: Waren es noch 38% der Haushalte Anfang des Jahres 2007, betrug deren Anteil nur noch 21% Ende des Jahres 2008. Zur Weiterentwicklung vom ADSL-Fernsehen kommt die Perspektive des baldigen Marktverschwindens vom analogen Fernsehsignal hinzu: Dadurch richtet sich das Marktsegment der neuen Fernseher immer mehr auf Apparate aus, mit denen das digitale terrestrische Fernsehen empfangen werden kann.

Trotz dieser raschen technologischen Fortschritte blieb die Bereitschaft der Haushalte, für den Empfang von Fernsehprogrammen zu zahlen, allerdings unverändert: Ende des Jahres 2008 hatte ein Drittel der Haushalte einen Vertrag über mindestens einen kostenpflichtigen TV-Dienst abgeschlossen, ein seit zwei Jahren unveränderter Anteil.

Haushaltsausstattung mit Fernsehen und Zugang zu den Fernsehprogrammen



Aus: „La référence des Equipements Multimedia“ (Referenz für Multimedia-Ausstattung) – Médiamétrie / GfK

Unter „kostenpflichtigem Dienst“ werden die TV-Kanäle verstanden, die dem Verbraucher explizit in Rechnung gestellt werden, wie zum Beispiel kostenpflichtige TV-Sender, Kabel-TV-Anschlüsse oder zusätzlich zum Internetanschluss in Rechnung gestellte TV-Kanäle. Die in den „Multiple-Play“-Angeboten enthaltenen TV-Kanäle und der Antennendienst fürs Kabelfernsehen gelten als kostenlos.

D. Einige Vergleichsdaten mit anderen europäischen Ländern

1. Vergleichbare Elemente je nach Telekommunikationsdiensten

1.1 Breitband

Mit einer Penetrationsrate von über 25% in ihrer Bevölkerung sind anscheinend die vier nordischen Länder der europäischen Union (Dänemark, Niederlande, Finnland, Schweden) Weltführer auf dem Breitbandmarkt. Frankreich behauptet weiterhin seine gute Platzierung (auf dem neunten Platz auf dem europäischen Markt) hinter Deutschland und dem Vereinigten Königreich.

Breitbandinformationen pro Land der Europäischen Union Ende September 2008 (fünfundzwanzig EU-Länder)

Mitgliedstaat	Breitband-Penetrationsrate Pro Einwohner pro Land*	Gesamtanzahl von Breitbandleitungen	Anzahl der vollständig entbündelten Leitungen (Breitband + Telefonie)
Deutschland	27,5%	22.691.250	7 900.000
Österreich	21,1%	1.746.039	274.815
Belgien	27,3%	2.868.092	47.137
Bulgarien	10,4%	795.500	-
Zypern	16,8%	128.429	16.858
Dänemark	37,5%	2.035.114	205.270
Spanien	20,1%	8.807.039	653.610
Estland	24,2%	325.002	6.700
Finnland	30,8%	1 616.354	351.981
Frankreich	27,0%	17.008.000	4.574.000
Griechenland	12,7%	1.411.561	490.774
Ungarn	15,8%	1.591.788	10.377
Irland	20,3%	856.375	16.805
Italien	19,0%	11.160.248	2.685.816
Lettland	16,1%	370.360	471
Litauen	16,7%	567.663	473
Luxemburg	28,2%	129.698	8 810
Malta	24,1%	97.556	-
Niederlande	36,3%	5.935.000	459.000
Polen	10,1%	3.848.377	240.099
Portugal	16,3%	1.719.464	309.607
Tschechische Republik	16,3%	1.770.184	40.348
Rumänien	10,2%	2.265.154	1.661
Vereinigtes Königreich	28,1%	16.941.500	1.448.407
Slowakei	10,6%	569.256	0
Slowenien	19,8%	396.954	44.888
Schweden	31,0%	2.806.000	187.000
Gesamt/Mittelwert	22,4%	110.457.957	19.974.907

* Gemäß der Berechnungsmethode der Europäischen Kommission: Gesamtanzahl der Verbindungen durch die Bevölkerung geteilt und mit 100 multipliziert.

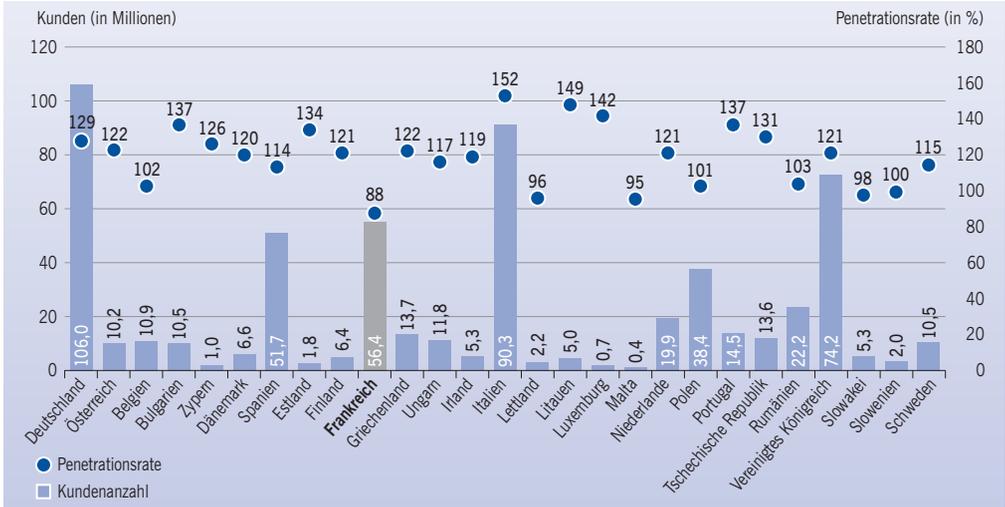
Aus: ECTA, 2008.

1.2 Mobiltelefonie

1.2.1 Penetrationsrate

Die baltischen Staaten und Italien haben die höchste Penetrationsrate für Mobiltelefonie (von 142 bis 152%). Diese Penetrationsrate ist am niedrigsten in Frankreich.

Anzahl der Mobiltelefonkunden und Penetrationsrate in den Ländern der Europäischen Union

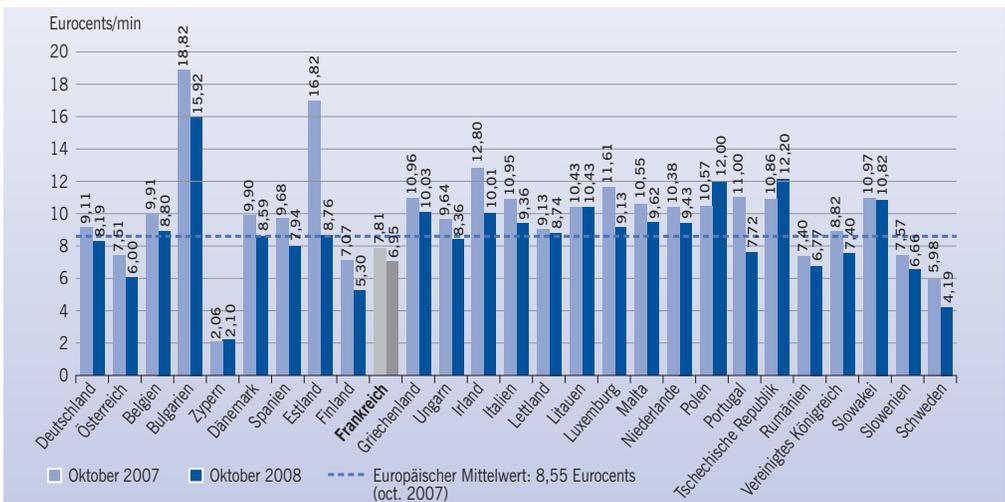


Aus: ARCEP.

1.2.2 Anrufzustellung

Im Jahre 2007 zählten die französischen Gebühren für die mobile Zustellung von Sprachanrufen zu den niedrigsten in der Europäischen Union (6,95 Eurocents) und lagen unter dem Durchschnitt der europäischen Länder (8,55 Eurocents). Bei der mobilen Zustellung von Sprachanrufen haben Zypern (2,10 Eurocents), Schweden (4,19 Eurocents) und Finnland (5,30 Eurocents) die niedrigsten Tarife.

Großkundenpreise für die mobile Zustellung von Sprachanrufen in der Europäischen Union in den Jahren 2007 und 2008

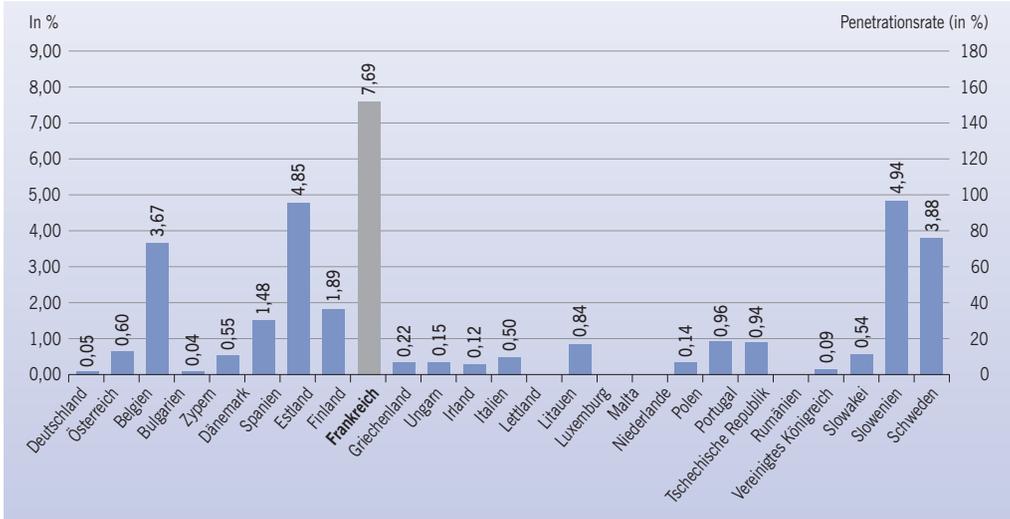


Aus: ARCEP.

1.3 Internetfernsehen

Die Angebote im Bereich der Internet-Konvergenz (Triple-Play, sogar Quadruple-Play) führen dazu, dass sich die Nutzung des Internetfernsehens immer mehr ausbreitet. In Frankreich ist dieses Phänomen am deutlichsten (im Juli 2008 verfügten fast 8% der Bevölkerung über einen Fernsehempfang über das Internet). Diese Dienste haben sich auch in Slowenien, Estland, Schweden und Belgien etabliert.

Bevölkerungsanteil, der IP-Fernsehen gebucht hat, in der Europäischen Union (Juli 2008)



Aus: 14. Bericht der Europäischen Kommission.

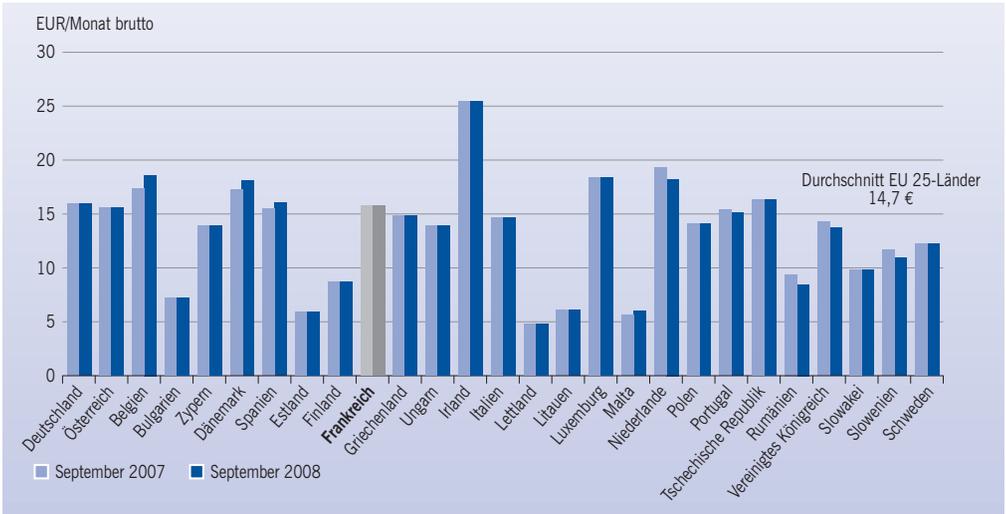
2. Tarifvergleiche

2.1 Anschlüsse

2.1.1 Privatteilnehmer-Anschlüsse

Im September 2007 lag der monatliche Anschlusspreis für Privatteilnehmer in Frankreich knapp über dem europäischen Durchschnittspreis von 15,00 EUR/Monat brutto. Irland, Belgien und Luxemburg haben die höchsten Tarife.

Monatliche Anschlussstarife des etablierten Netzbetreibers für Privatteilnehmer

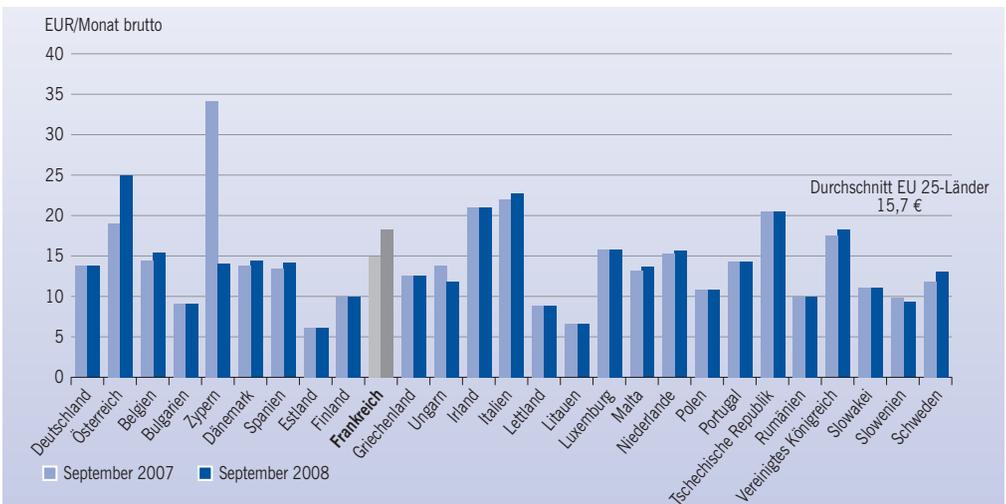


Aus: 14. Bericht der Europäischen Kommission.

2.1.2 Anschlüsse für gewerbliche Teilnehmer

Mit 17,80 EUR/Monat netto entspricht der Preis der Anschlüsse für gewerbliche Teilnehmer in Frankreich dem europäischen Durchschnittspreis. Österreich, Italien und Irland haben die höchsten Tarife.

Monatliche Anschlussstarife des etablierten Netzbetreibers für gewerbliche Teilnehmer



Aus: 14. Bericht der Europäischen Kommission.

2.2 Mobilfunkgespräche

Für jedes europäische Land verglich die Europäische Kommission die von den dort beiden wichtigsten Mobilnetzbetreibern angebotenen Pauschalbeiträge und benutzte die OECD-Körbe zur Klassifizierung der verschiedenen Angebote.

Im Jahre 2008 waren für die Kleinverbraucher die Tarife am interessantesten in Österreich, Lettland und Estland. Im Vereinigten Königreich gibt es die ungünstigsten Tarife für diese Nutzerkategorie.

Bei einer mittleren Nutzung sind die Tarife in Irland, auf Malta und in Spanien am höchsten. In Litauen, Estland und Österreich sind die Preise am interessantesten.

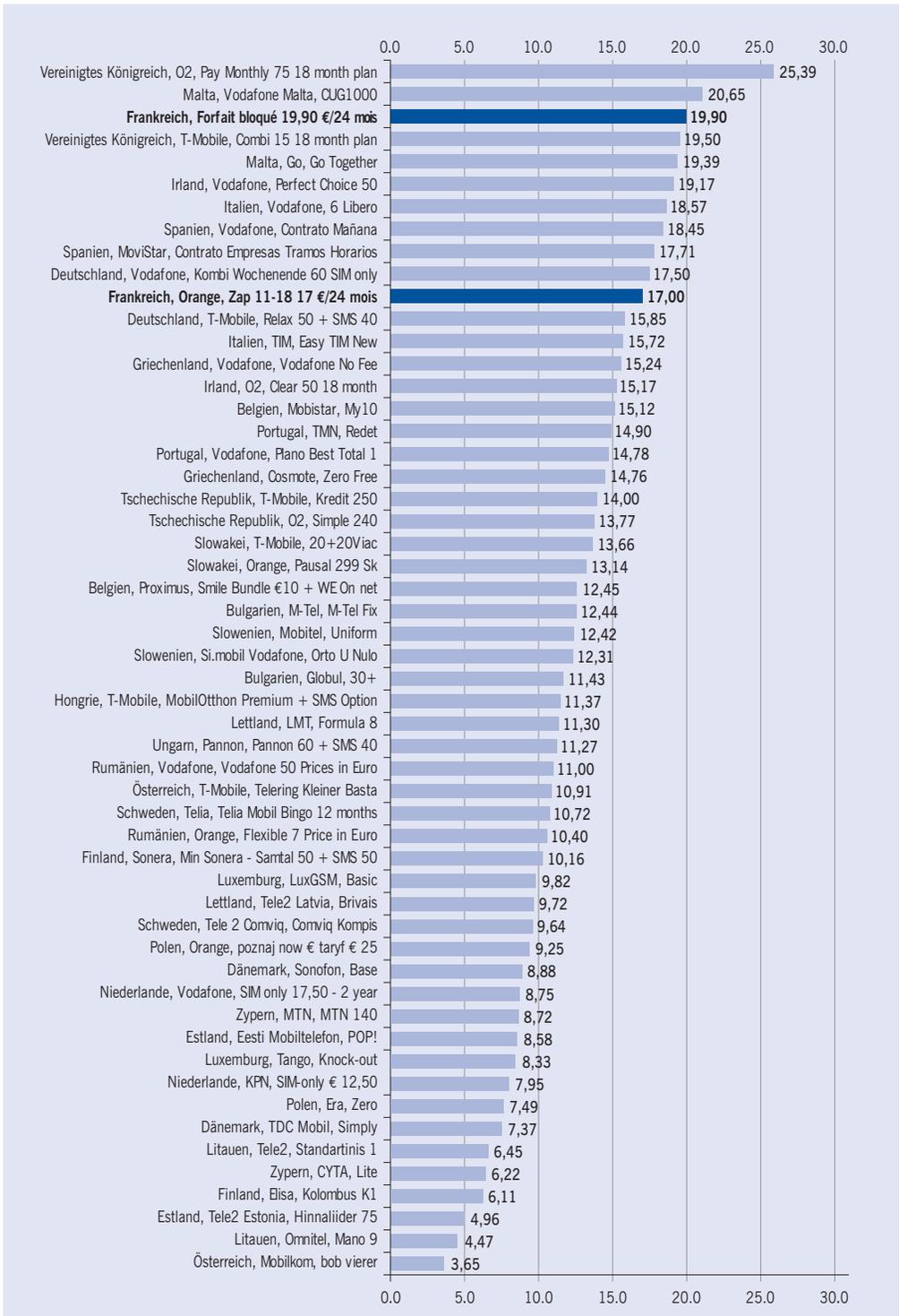
Litauen, Estland und Österreich haben die attraktivsten Angebote für die Großverbraucher. Bei den Tarifen sind Irland, Malta und Spanien die ungünstigsten Länder für eine starke Mobilnutzung.

Spanne zwischen den höchsten und den niedrigsten Preisen je nach Mobilnutzung in Europa

	Höchste Preise	Niedrigste Preise	Spanne für Frankreich
Schwache Nutzung (30 ausgehende Gespräche/Monat + 33 SMS)	25,39 EUR/Monat brutto (Vereinigtes Königreich)	3,65 EUR/Monat brutto (Österreich)	17 - 19,9 EUR/Monat brutto
Mittlere Nutzung (65 ausgehende Gespräche/Monat + 50 SMS)	37,99 EUR/Monat brutto (Spanien)	5,43 EUR/Monat brutto (Litauen)	29,77 - 29,90 EUR/Monat brutto
Starke Nutzung (140 ausgehende Gespräche/Monat + 55 SMS)	68,83 EUR/Monat brutto (Spanien)	9,84 EUR/Monat brutto (Litauen)	47,84 - 48,04 EUR/Monat brutto

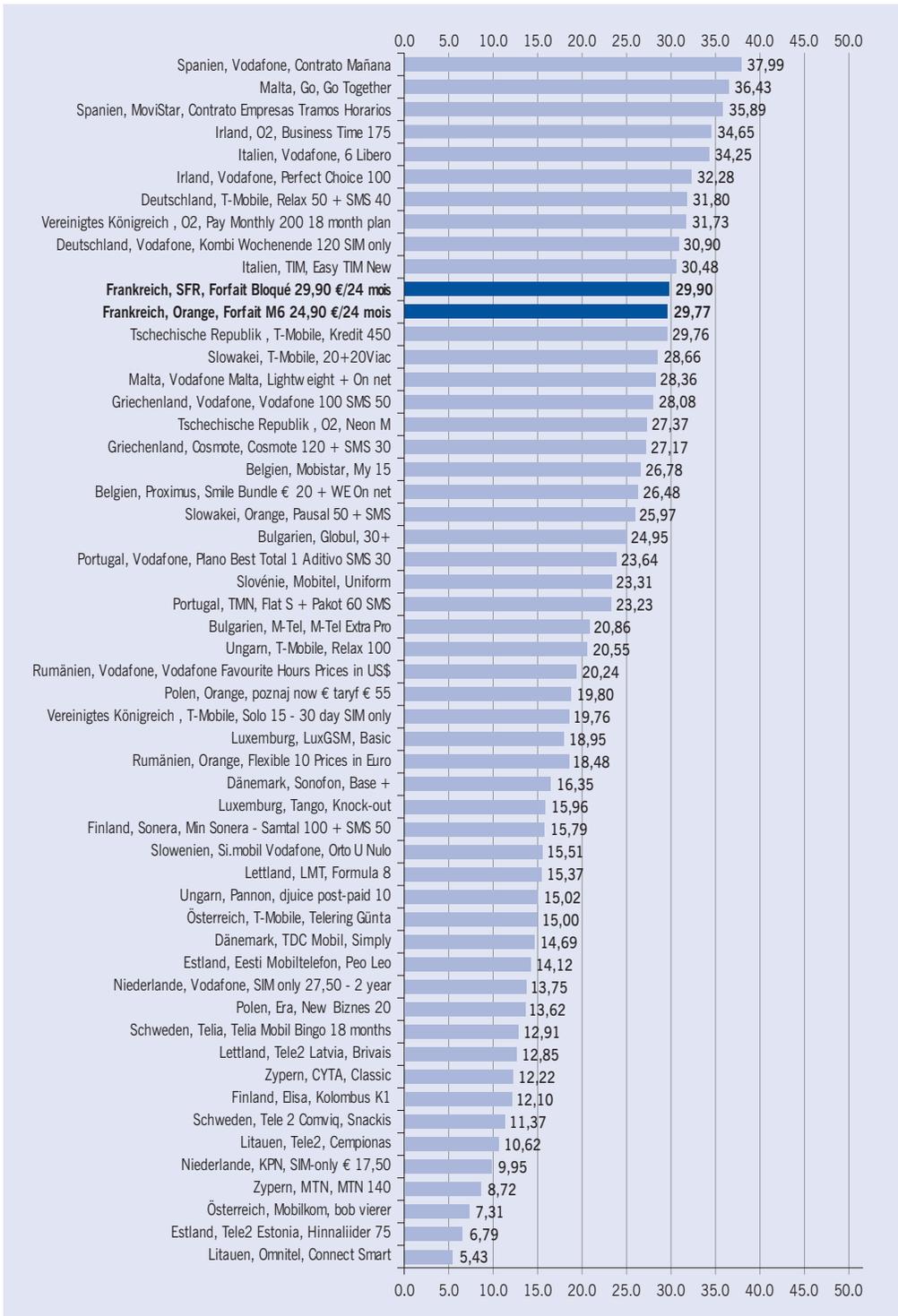
Aus: 14. Bericht der Europäischen Kommission.

Monatspreis bei einer schwachen Mobilnutzung (EUR/Monat brutto)



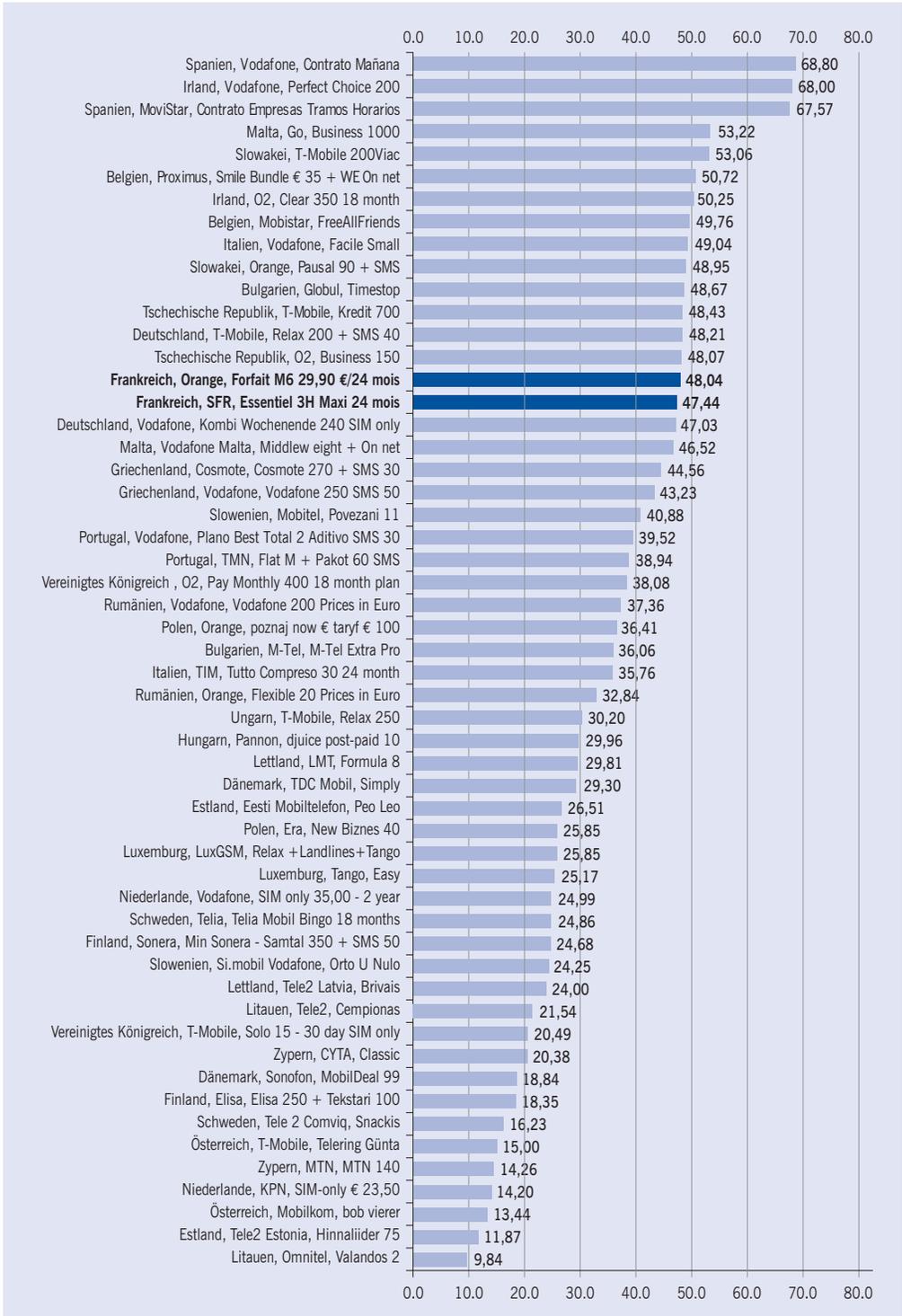
Aus: 14. Bericht der Europäischen Kommission

Monatspreis bei einer mittleren Mobilnutzung (EUR/Monat brutto)



Aus: 14. Bericht der Europäischen Kommission.

Monatspreis bei einer starken Mobilnutzung (EUR/Monat brutto)



Aus: 14. Bericht der Europäischen Kommission.

