

Juli 2008

Jahresbericht

2007



Inhaltsübersichten

Editorial

4

Märkte der elektronischen
Kommunikation

7

Editorial

Die führende Position Frankreichs im IT-Sektor aufrechterhalten

Das Jahr 2007 war ein wichtiger Schritt für die Telekommunikationsregulierung. Dieses Jahr stellt zwar keinen Wendepunkt dar, schließt aber einen Zyklus. Zehn Jahre nach der Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes können wir ohne Übertreibung sagen, dass sie zu einem Erfolg wurde, zu welchem alle Marktplayer der Branche beigetragen haben.

Denn diese Liberalisierung hat folgendes ermöglicht: Die Einführung der Entbündelung (die heute fast 70% der Bevölkerung angeboten wird), die verbreitete Nutzung neuer Technologien bei den Franzosen (Frankreich nimmt weltweit den zweiten Platz bei der VoIP-Nutzung ein), eine Preissenkung von ca. 30% in zehn Jahren (entspricht einem auf 10 Milliarden eingeschätzten Gewinn für die Verbraucher) und schließlich die Einbeziehung der Körperschaften in die digitale Raumgestaltung.

Wir wollen aber nicht bei dieser positiven Bilanz bleiben und aufhören. Die Regulierung muss sich anpassen, insbesondere in einem so dynamischen Sektor wie dem der Telekommunikation. Die Wettbewerbsöffnung eines Monopolmarktes war nur ein erster Schritt, der in Anbetracht der neuen Herausforderungen, die auf den Regulator warten, rückblickend relativ leicht erscheint.

Als die wichtigsten Herausforderungen von Morgen kündigen sich die FTTH-Bereitstellung (Fiber to the Home, also Glasfasern bis zum Haus) und die Breitband- und Super-Breitband-Entwicklung auf der Basis von Drahtlostechnologien an. Es handelt sich unbestreitbar um Leistungsträger (Super-Breitband) und Innovationsträger (Aufstieg neuer Nutzungsmuster), denen eine strukturierende und entscheidende Rolle zukommt, damit Frankreich weiterhin zu den weltweit führenden Ländern im IT-Sektor zählt. Deren Einführung muss eine zweifache Herausforderung meistern: Einerseits die gesamte Bevölkerung abdecken und andererseits die Bedingungen für einen langfristigen Wettbewerb aufbauen.

Bei den Glasfasern sollte der Aufbau neuer Teilnehmeranschlüsse gefördert werden und dabei darauf geachtet werden, dass keine Monopolstellung entsteht. Um eine wettbewerbsfähige FTTH-Bereitstellung im gesamten nationalen Hoheitsgebiet zu gewährleisten, bedarf es einer durch Rechtsvorschriften kontrollierten, gemeinsamen Nutzung der Netzabschluss-Bereitstellung.

Bei der Entwicklung der drahtlosen Kommunikationsdienste sollte der Aufbruch der u.a. vom 3G-Aufschwung getragenen, mobilen Datendienste (Multimedienetze, Internet) besonders berücksichtigt werden: Der Zugang zu Niedrigfrequenzen wird eine entscheidende Rolle spielen, damit alle Nutzer mit super-breitbandigen Mobilnetzen versorgt werden. Es ist daher zwingend, einen Frequenzanteil der „digitalen Dividende“ freizuhalten, wie Ende des Jahres 2007 von der Weltweiten Funkverwaltungskonferenz empfohlen wurde.

In einer sich ständig wandelnden Umgebung muss der Regulator diese Herausforderungen meistern. Die Marktplayer haben nun unterschiedliche Interessen, im Gegensatz zu früher, wo alle neu auf dem Markt agierenden Netzbetreiber ihre Kräfte gegen das Monopol mobilisiert hatten. Gleichzeitig erfährt der Sektor eine ständig

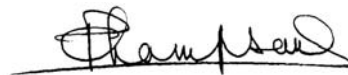
neue Umgestaltung, die durch ein Konzentrationsphänomen bei den Marktplayern (es handelt sich eher um die, die sich für Investitionen in Netze als für die Benutzung der Netze von anderen Betreibern entschieden haben) und durch die immer sehr schnellen technologischen Fortschritte geprägt wird. Wie zum Beispiel bei der Konvergenz zwischen dem Fest- und Mobilfunknetz, die die Grenzen zwischen Fest- und Mobilfunknetzen verschwinden lässt.

In diesem neuen Kontext setzt die Aufrechterhaltung eines langfristigen Wettbewerbs voraus, dass die Regulierungsbehörde zu einem ausgewogenen Ausgleich zwischen Investitionsanreiz und Bekämpfung wettbewerbswidriger Praktiken findet. Es geht zum Beispiel nicht mehr darum, einem oder mehreren Betreibern mit beträchtlicher Marktmacht systematisch Auflagen aufzuerlegen. Bleiben weiterhin die ex ante Wettbewerbsregulierung auf einigen Großkundenmärkten immer noch unerlässlich, um die Aufrechterhaltung eines effizienten Wettbewerbs zu gewährleisten, scheint es manchmal sinnvoller, generelle Auflagen aufzuerlegen, die für alle Betreiber gelten, um den Markt flüssiger zu gestalten, ähnlich dem Mechanismus bei der Rufnummernmitnahme.

Bei diesen Veränderungen dürfen die sozialen und gesellschaftlichen Aspekte nicht außer Acht gelassen werden. Daher müssen der Regulator und die öffentliche Behörde darauf achten, dass alle Verbraucher unabhängig von ihrer wirtschaftlichen oder geographischen Lage einen Vorteil aus dem Wettbewerbspiel ziehen. Ein allen Nutzern angebotener Zugang zu Telefondiensten oder die Existenz von Sozialtarifen bleiben wichtige Ziele. Der Regulator muss sich ebenfalls vergewissern, dass die Betreiber hochwertige Dienste (telefonischen Universaldienst, Mobildienste, Telefonauskunftsdienste, Breitband, Postuniversaldienst) anbieten, und er muss die Bereitstellung von Netzen (Fest- oder Mobilnetzen) im gesamten nationalen Hoheitsgebiet veranlassen.

Außerdem wird sich die Regulierungsbehörde bald veranlasst sehen, ihre Kräfte auf einen ganz anderen Bereich zu konzentrieren: Das Vorbereiten der am 1. Januar 2011 festgelegten, vollständigen Wettbewerbsöffnung der Postmärkte, mit der ARCEP im Rahmen ihres Auftrages über die Regulierung des Postsektors im Jahre 2005 gesetzlich beauftragt wurde.

Während die europäische Union die Vorbereitungen für die dritte Veränderung ihres Regulierungsrahmens im Telekommunikationssektor trifft und das Datum der vollständigen Liberalisierung des Postsektors schon festgelegt hat, sieht die Regulierungsbehörde wieder der Zukunft entgegen und lässt in ihren Anstrengungen nicht nach, dem Allgemeinwohl beizutragen, und wäre es nur geringfügiger Weise.



Paul Champsaur
Präsident

Märkte der elektronischen Kommunikation

A.	Endkundenmarkt	9
	1. Endkundenmarkt	9
	2. Investition und Beschäftigung	16
	3. Zwischenmarkt: Dienstleistungen im Interconnection-Bereich und auf den Großkundenmärkten	17
B.	Die verschiedenen Marktsegmente	21
	1. Festnetztelefonie	21
	2. Internet	36
	3. Mobilsektor	41
	4. Mehrwertdienste	52
	5. Speicherdienste: Mietverbindungen und Datenübertragung	55
	6. Sonstige Dienste	56
C.	Verbrauch und Nutzungsmuster in Frankreich	56
	1. Haushaltsausstattung	57
	2. Persönliche Ausstattung	62
D.	Einige Vergleichsdaten mit anderen europäischen Ländern	65
	1. Vergleichbare Elemente je nach Telekommunikationsdiensten	65
	2. Tarifvergleiche	68

Märkte der elektronischen Kommunikation

A. Marktzahlen und Marktlage

1. Endkundenmarkt

1.1 Markt der elektronischen Kommunikation

1.1.1 Markteinnahmen

Endkundeneinnahmen

Millionen €	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Evol.
Festnetzdienste	15.927	15.395	15.217	15.117	15.571	3,0%
<i>Festnetztelefonie</i>	13.509	12.629	12.072	11.378	11.000	-3,3%
<i>Internet</i>	2.418	2.767	3.145	3.739	4.571	22,3%
Mobildienste	13.243	14.868	16.203	16.853	17.818	5,7%
Telefonie u. Internet zusammen	29.171	30.264	31.420	31.970	33.389	4,4%
Mehrwertdienste	2.139	2.359	2.638	2.633	2.577	-2,1%
<i>Fortgeschrittene Dienste</i>	1.864	2.143	2.415	2.480	2.415	-2,6%
<i>Telefonauskunftsdienste</i>	275	216	223	153	162	5,9%
Speicherdienste	4.556	4.264	3.467	3.391	3.233	-4,7%
<i>Mietverbindungen</i>	2.272	2.160	1.467	1.518	1.416	-6,7%
<i>Datenübertragung</i>	2.284	2.104	2.000	1.873	1.817	-3,0%
Gesamtsumme der elektronischen Kommunikationsdienste	35.866	36.887	37.525	37.993	39.199	3,2%
Sonstige Dienste	2.137	2.474	3.100	2.967	3.275	10,4%
Gesamte Einnahmen der Betreiber auf dem Endmarkt	38.003	39.361	40.625	40.961	42.474	3,7%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

Internet: Einschätzung ARCEP, Einschätzung ARCEP (Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation für die Daten 2000-2003).
Datenübertragung: Branchenbefragung ARCEP/INSEE über die elektronische Kommunikation für die Daten 2000-2003.

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 42,5 Milliarden € im Jahre 2007, d. h. eine Zunahme von 3,7% im Vergleich zum Jahre 2006. Die Einnahmen nur aus den elektronischen Kommunikationsdiensten allein erreichten 39,2 Milliarden €, d. h. eine Steigerung von 3,2%. Das Einnahmenwachstum war deutlich höher als im Jahre 2006 (+0,8% für den gesamten Markt). Die Weiterentwicklung der Mobilienste und Internetzugänge (insbesondere im Breitbandbereich) waren für diesen Marktaufschwung verantwortlich.

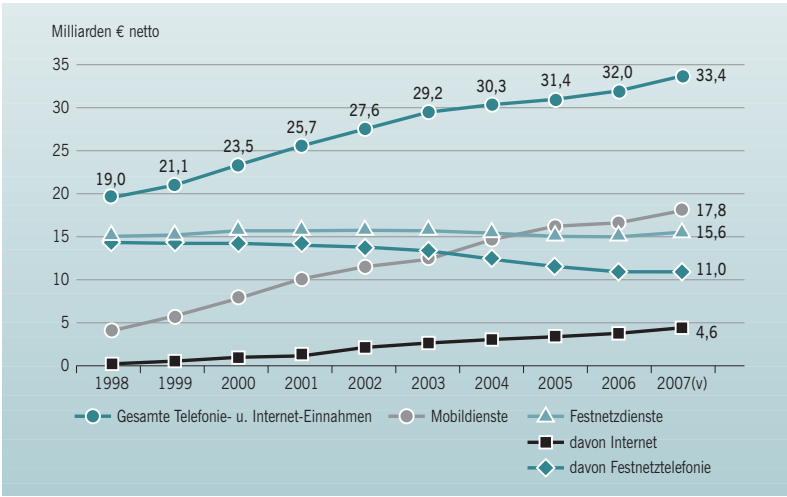
Im Jahre 2007 nahmen die Einnahmen aus den Mobiliensten (17,8 Milliarden €) um 5,7% zu (im Vergleich zu +4,0% im Jahre 2006). Diese Zunahme ergibt sich aus einem Einnahmewachstum im Voice-Bereich (+3,9%) und aus den steigenden Einnahmen im Datenbereich (Kurznachrichten, Multimediadienste und Internetzugang über ein mobiles Endgerät). Die Einnahmen aus den Mobiliensten machten 42% der Einnahmen auf dem Endkundenmarkt aus, d. h. ein Punkt mehr als im Jahre 2006.

Nach drei rückläufigen Jahren nahmen die Einnahmen aus den Festnetzdiensten (Telefonie und Internetzugang) um 3,0% wieder zu. Dafür gibt es zwei Gründe: 1) Die direkt der Festnetztelefonie zuzuschreibenden Einnahmen (11 Milliarden €) waren von einem weniger hohen Tempo geprägt als die Jahre davor (-3,3% im Jahre 2007 im Vergleich zu -5,7% im Jahre 2006 und -4,4% im Jahre 2005) zurück. 2) Die Interneteinnahmen (4,6 Milliarden €) zeichneten sich dagegen durch ein rascheres Wachstum aus (+22,3% im Jahre 2007 im Vergleich zu +18,9% im Jahre 2006 und +13,7% im Jahre 2005). Die gesamten Einnahmen aus den Festnetzdiensten machten 37% der von den Betreibern auf dem Endkundenmarkt erzielten Einnahmen, von diesen Einnahmen können jeweils 26% direkt der Festnetztelefonie und 11% den Einnahmen aus Internetzugängen zugeschrieben werden.

Nachdem die Einnahmen aus den Mehrwertdiensten im Jahr davor stabil geblieben waren, gingen sie im untersuchten Jahr um 2,1% zurück. Die steigenden Einnahmen, die mit den zuschlagpflichtigen Datendiensten (Data) aus den Mobilfunknetzen erzielt wurden, konnten die um mehr als 10% rückläufigen Einnahmen der Dienste aus dem Festnetz nicht vollständig ausgleichen.

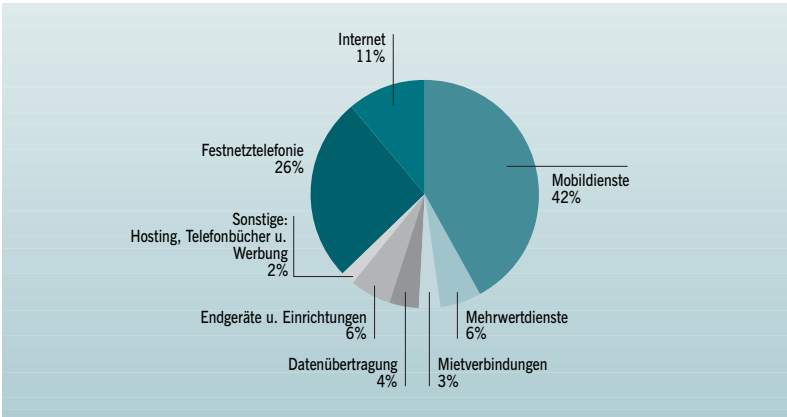
Wegen der im Jahre 2007 noch stärker rückläufigen Einnahmen aus den gemieteten Verbindungsdiensten gingen die Einnahmen aus den Speicherdiensten (Mietverbindungen und Datenübertragung in Festnetze) noch stärker als im Jahre 2006 zurück (-4,7% im Jahre 2007 im Vergleich zu -2,2% im Jahr davor).

Einnahmen aus den Telefon- u. Internetdiensten



Aus: ARCEP.

Verteilung der Einnahmen aus den elektronischen Kommunikationsdiensten im 2007



Aus: ARCEP.

1.1.2 Der Verkehrsvolumen im Mobilfunk wird vom Verkehrsvolumen im Festnetz überholt

Volumen bei den Endkunden

Millionen Minuten	2003	2004	2005	2006	2007p
Festnetztelefonie	108.931	105.100	106.176	105.716	105.241
Mobildienste	63.469	74.248	81.711	94.026	99.633
Gesamte "Voice"-Dienste	172.400	179.348	187.886	199.742	204.874
Schmalband-Internet	71.779	54.687	38.233	25.921	15.739
Anzahl von gesendeten SMS (Millionen Einheiten)	8.188	10.335	12.597	15.050	18.777

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung

Volumenentwicklung bei den Endkunden

%	2003	2004	2005	2006	2007p
Festnetztelefonie	-3,1%	-3,5%	1,0%	-0,4%	-0,4%
Mobildienste	22,4%	17,0%	10,1%	15,1%	6,0%
Gesamte "Voice"-Dienste	4,9%	4,0%	4,8%	6,3%	2,6%
Schmalband-Internet	7,4%	-23,8%	-30,1%	-32,2%	-39,3%
Anzahl von gesendeten SMS	48,3%	26,2%	21,9%	19,5%	24,8%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung

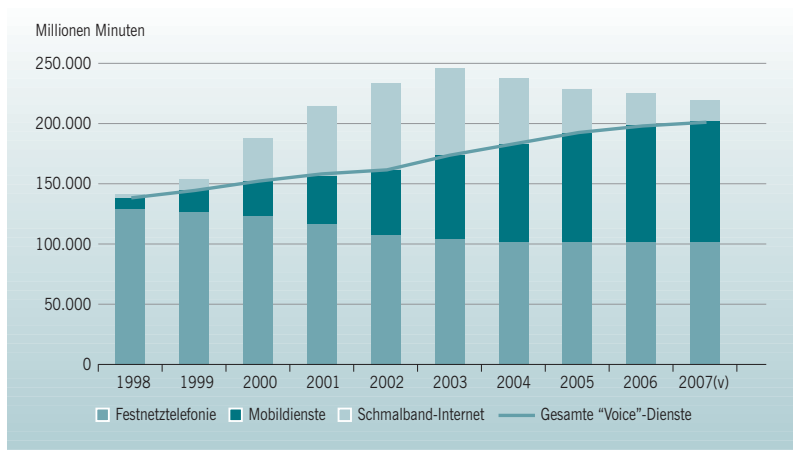
Im Jahre 2007 lag das Telefonievolumen (Festnetz- und Mobilgespräche) über 200 Milliarden gesendeten Minuten. Das globale Wachstum (+2,6%) war allerdings schwächer als in den Jahren davor (sie lagen damals über 4% jährlich), es hing mit einem geringeren Wachstum des Mobiltelefon-Volumens im Jahre 2007 zusammen. Das abgehende Verkehrsvolumen aus den Mobilfunknetzen nahm um 6,0% zu (im Vergleich zu +15,1% im Jahre 2006). Bereits im ersten Quartal 2007 verlangsamte sich das volumenmäßige Mobil-Wachstum deutlich. Dieser Trend hielt während des gesamten Jahres an. Im dritten Quartal 2007 überholte allerdings das Verkehrsvolumen im Mobilfunk zum ersten Mal das Verkehrsvolumen aus den Festnetzen.

Mit einer volumenmäßigen Stabilisierung bei 105 Milliarden Minuten bleibt der Trend beim abgehenden Verkehrsvolumen aus den Festnetzen seit drei Jahren unverändert. Im Jahre 2004 hatte das Aufkommen der VoB die bisher beobachtete rückläufige Entwicklung auf dem Festnetztelefon-Markt auffangen können. Die angebotenen Breitbanddienste (Internet, aber auch IP-Telefonie und Fernsehen) trugen zu einer Redynamisierung bei der Ausstattungsrate der Haushalte mit Festnetztelefon bei, diese Rate war seit Dezember 2005 nicht mehr rückläufig. Für das gesamte Jahr 2007 machte das IP-Verkehrsvolumen 32% des Verkehrsvolumens aus dem Festnetz aus (ohne öffentliche Kartentelefonie und Karten), d. h. 14 Punkte mehr als im Jahre 2006.

Im Jahre 2007 beschleunigte sich der Rückgang der verbrauchten Schmalbandminuten pro Internetzugang: Im Jahre 2007 betrug es fast 40% im Vergleich zu ca. 30% in den beiden Jahren davor. Der gesamte Internetverkehr machte 15,7 Milliarden Minuten aus.

Das Volumen der Kurznachrichten wuchs immer noch ungebrochen: 18,8 Milliarden interpersonaler SMS wurden von Mobiltelefonen aus gesendet, d. h. 3,7 Milliarden mehr als im Jahre 2006. Das Wachstum verstärkte sich sogar Ende des Jahres: Im vierten Quartal 2007 erreichte es +32,5%.

Volumenentwicklung von Telefonie u. Schmalband-Internet



Aus: ARCEP.

1.1.3 Ein immer noch steigender Kundenbestand

Anschlüsse

Millionen Einheiten	2003	2004	2005	2006	2007(v)
Festnetztelefondienst-Verträge	33,913	34,541	36,498	38,249	39,526
Netzbetreiberauswahl	7,514	7,676	8,220	6,893	4,891
Internetanschlüsse	10,617	11,939	13,217	15,252	17,058
Anzahl der Kunden von Mobildiensten	41,702	44,544	48,088	51,662	55,349

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung

Entwicklung der Anschlüsse

%	2003	2004	2005	2006	2007(v)
Festnetztelefondienst-Verträge	-0,6%	1,8%	5,7%	4,8%	3,5%
Netzbetreiberauswahl	17,0%	2,2%	7,1%	-16,1%	-29,0%
Internetanschlüsse	16,4%	12,4%	10,7%	15,4%	11,8%
Anzahl der Kunden von Mobildiensten	8,1%	6,8%	8,0%	7,4%	7,1%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung

Im Jahre 2007 nahm die Anzahl der Festnetzdienst-Verträge um 3,5% zu und stabilisierte sich bei 39,6 Millionen. Im Jahre 2007 ging die Anzahl der Anschlüsse an das öffentliche Telefonnetz ("klassische" Telefonie) um zwei Millionen (28,7 Millionen Anschlüsse) zurück, die Voice-over-Broadband-Dienste erfreuten sich dagegen einer rasenden Kundenbeliebtheit. Ende des Jahres 2007 bezifferte sich daher die Zahl der IP-Anschlüsse auf 10,8 Millionen, d. h. 4,2 Millionen mehr als im Jahre 2006.

Auf dem Festnetztelefon-Markt erfuhr die Wettbewerbsausübung im Jahre 2007 eine starke Veränderung: Während der VoB-Erfolg ständig wuchs, ging die Netzbetreiberauswahl dagegen mit einem Verlust von zwei Millionen Kunden innerhalb eines Jahres (-29%) deutlich zurück. Der Großteil dieser Kunden konnte mit den IP-Telefonieangeboten gewonnen werden. Andere Kunden haben sich für Angebotspakete mit Telefondienstvertrag und Festnetzverbindungen ins öffentliche Telefonnetz entschieden, dabei wird

die Rechnung von einem Alternativbetreiber gestellt (Großkundenverkaufspreise). 700.000 Kunden insgesamt haben sich für diese Angebotsart entschieden.

Das Wachstum der Internetkundenanzahl behält ein immer noch schnelles Tempo (+11,8%). Ende Dezember 2007 erreichte die Anzahl der Anschlüsse 17,1 Millionen. Mit 15,6 Millionen Anschlüssen stellte das Breitband den größeren Teil der Internetzugänge dar.

Mit einer Zunahme von 3,7 Millionen innerhalb eines Jahres erreichte die Anzahl der Mobiltelefonkunden 55,3 Millionen Ende des Jahres 2007. Das Wachstumstempo der Tarifkunden blieb um die 7% pro Jahr konstant. Zahlenmäßig ist es das höchste Wachstum bei Kundenzahl seit dem Jahre 2001.

Telefon- u. Internetanschlüsse



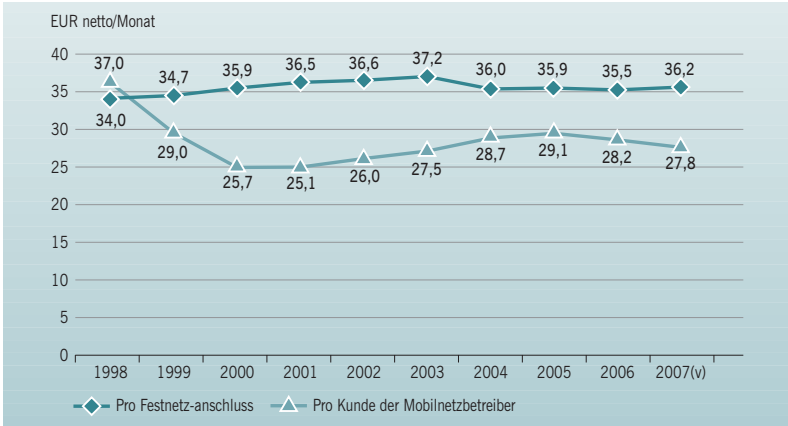
Aus: ARCEP.

1.2 Die durchschnittliche, monatliche Mobilfunkrechnung ist niedriger als die vergleichbare Festnetzrechnung

Die Rechnung pro Festnetzanschluss (mit monatlichen Ausgaben für Festnetztelefonie und Internetzugang) erreichte 36,2 € netto im Jahre 2007 und nahm um 70 Eurocents im Vergleich zum Jahre 2006 zu. Dieses Wachstum lässt sich durch die steigende Anzahl von Breitbandkunden erklären. Die durchschnittliche Monatsrechnung pro Kunde der Mobilnetzbetreiber (27,8 € netto) war ca. 10 € niedriger als die durchschnittliche Ausgabe pro Festnetzanschluss. Die Rechnung pro Kunde der Mobilnetzbetreiber ging um 40 Cents zurück. Der Rückgang war allerdings nicht mehr so signifikant wie im Jahre 2006 (-0,9 €).

Das Verkehrsvolumen pro Festnetzanschluss (4:09 Stunden) lag deutlich über dem Verkehrsvolumen der Kunden von den Mobilnetzbetreibern (2:35 Stunden).

Durchschnittliche Monatsrechnung Voice u. Daten (ohne Mehrwertdienste)



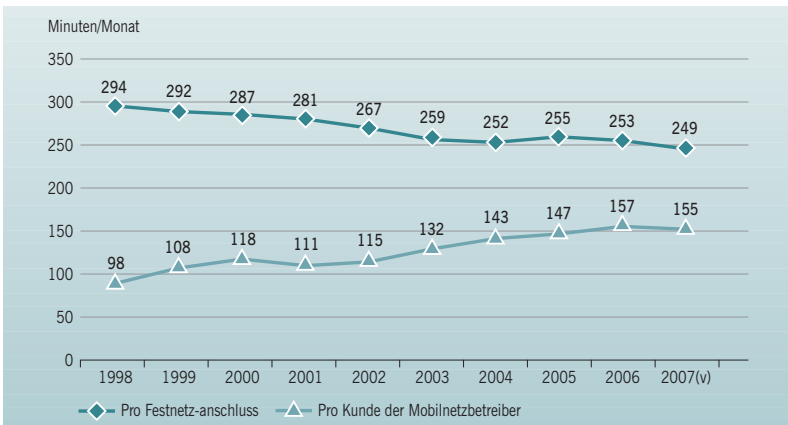
Aus: ARCEP.

Hinweise: Die durchschnittliche Monatsrechnung pro Festnetzanschluss wird berechnet, indem die Einnahmen der Verbindungen aus den Festnetzen (Einnahmen aus Zugängen, Telefonverbindungen und Internet) für das Quartal N durch den geschätzten, durchschnittlichen Bestand an Festnetzanschlüssen für dasselbe Jahr N auf einer monatlichen Basis dividiert werden.

Die durchschnittliche Monatsrechnung pro Kunde der Mobilnetzbetreiber wird berechnet, indem die Einnahmen aus Mobiltelefonie (Einnahmen aus Voice und Daten, einschließlich Outbound-Roaming, ohne Einnahmen aus ankommenden Gesprächen) für das Jahr N durch den geschätzten, durchschnittlichen Kundenbestand für dasselbe Jahr N auf einer monatlichen Basis dividiert wird. 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



Source : ARCEP.

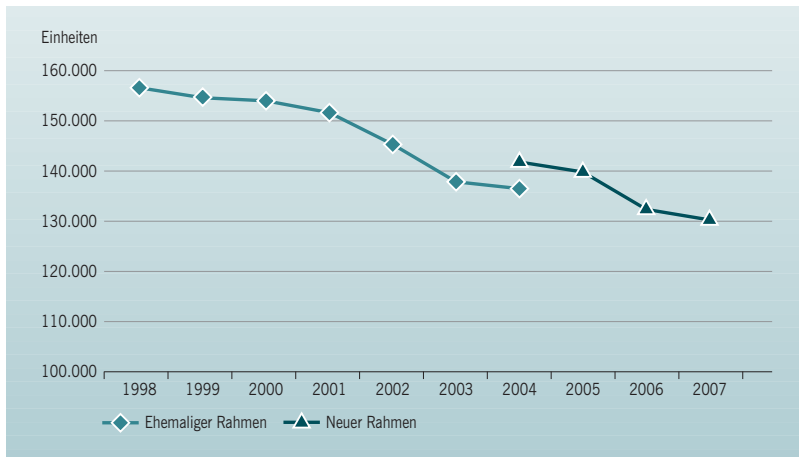
Hinweise: Das durchschnittliche monatliche Verkehrsvolumen pro Festnetzanschluss wird berechnet, indem das Verkehrsvolumen (öffentliche Telefonverbindungen und IP) für das Jahr N durch den geschätzten, durchschnittlichen Bestand an Festnetzanschlüssen für dasselbe Jahr N auf einer monatlichen Basis dividiert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

Ende des Jahres 2007 betrug die Anzahl der Arbeitsplätze im Telekommunikationssektor 130.000, d. h. ein Rückgang von 2,5% im Vergleich zum Jahr davor. Dieser Rückgang war allerdings nicht mehr so signifikant wie im Jahre 2006 (-5,2%). Im Jahre 2007 arbeiteten 13% der im Sektor Beschäftigten für einen Mobilbetreiber.

Beschäftigung bei den Betreibern elektronischer Kommunikation



Aus: ARCEP.

Direkte Arbeitsstellen am 31.12.

Einheiten	2003	2004	2005	2006	2007(v)
Arbeitsstellen (Untersuchungsfeld: Ehemaliger Regulierungsrahmen)	138.716	136.547	134.066		
Entwicklungen in %	-4,7%	-1,6%	-1,8%		
Arbeitsstellen (Untersuchungsfeld: Neuer Regulierungsrahmen)		142.137	140.410	133.114	129.809
Entwicklungen in %			-1,2%	-5,2%	-2,5%

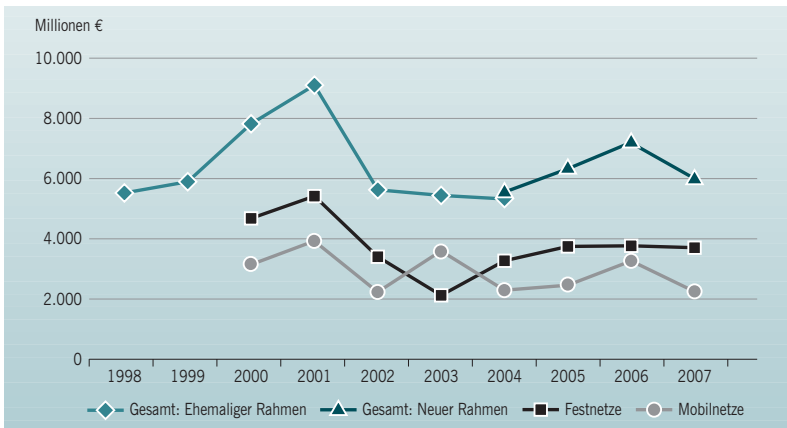
Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung

Hinweise: 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, ...) 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 zwei investitionsreichen Jahren ging die Investitionsfreudigkeit der Betreiber elektronischer Kommunikation im Telekommunikationssektor im Jahre 2007 deutlich zurück. Die Investitionen betragen nur noch 6 Milliarden € im Vergleich zu 7 Milliarden € im Jahre 2006.

Betroffen davon sind die Investitionen der Mobilnetzbetreiber (Rückgang um die 30%), nachdem im Jahre 2006 ihr Investitionsniveau wesentlich (+26%) zugenommen hatte. Seit dem Jahre 2005 sind die Investitionen der Festnetzbetreiber auf einem ähnlichen Niveau geblieben, nicht zuletzt wegen der permanenten Investitionen in die Breitband-Zugangsnetze.

Investitionsflüsse für die Tätigkeit der Telecom



Aus: ARCEP.

Investitionen im Geschäftsjahr

Millionen €	2003	2004	2005	2006	2007(v)
Investitionen (Untersuchungsfeld Ehemaliger Regulierungsrahmen)	5.437	5.343	6.037		
Entwicklungen in %	-4,6%	-1,7%	13,0%		
Investitionen (Untersuchungsfeld Ehemaliger Regulierungsrahmen)		5.493	6.342	7.015	5.961
Entwicklungen in %			15,5%	10,6%	-15,0%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung

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

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

3.1 Einnahmen und Gesprächsvolumen

Im Jahre 2007 machten die Einnahmen aus dem Interconnection-Markt 8,5 Milliarden € aus, d. h. ein Rückgang von 2,4% innerhalb eines Jahres. In diesem Jahr haben die Einnahmen aus diesen Dienstleistungen bei den Festnetzbetreibern (4,4 Milliarden €) die Einnahmen bei den Mobilnetzbetreibern (4,1 Milliarden €) überholt. Der Einnahmenezuwachs der Festnetzbetreiber lässt sich durch die Breitband-Dienstleistungen erklären. Im Jahre 2007 blieben solche Dienstleistungen wie zum Beispiel Entbündelung und *Bitstream* sehr dynamisch, und die Einnahmen nahmen um mehr als 30% zu. Die Einnahmen der Mobilnetzbetreiber gingen um 11% zurück, d. h. ein ähnlicher Rückgang wie im Jahre 2006. Sowohl die am 1. Januar 2007 inkrafttretende Preissenkung für die Anrufzustellung im Voice-Bereich (Preissenkung jeweils von 21% bei Orange France und SFR und von 18% bei Bouygues Télécom) als auch die im September 2006 eingeführte Preissenkung für die Zustellung von SMS (-30%) waren dafür verantwortlich.

Das gesamte Verkehrsvolumen ging um 11,6% zurück und lag wieder unter der Marke von 200 Milliarden Minuten, d. h. ein ähnlicher Wert wie im Jahre 2004. Im Interconnection-Bereich entwickelte sich das Verkehrsvolumen der Festnetzbetreiber gegenläufig zum dem der Mobilnetzbetreiber: Das Verkehrsvolumen für Festnetztele-

fonie, das Dreiviertel des gesamten Verkehrsvolumens ausmachte, ging um 12,8% zurück, dagegen stieg es im Mobilfunk um 19,3%.

Das international ankommende Verkehrsvolumen nahm mit einem schnelleren Tempo zu als in den Jahren davor (zwischen 7% und 11% im Zeitraum 2004-2006 im Vergleich zu +33,2% im Jahre 2007), es lag sehr wahrscheinlich an einem Zuwachs des international ausgehenden Verkehrsvolumens, das im Jahre 2007 eine ähnliche Steigerung aufwies. Das Wachstum war höher für das Verkehrsvolumen in Mobilfunknetze (+45,6%) als für das Verkehrsvolumen in Festnetze (+30,2%).

Einnahmen aus den Interconnection-Diensten einschließlich Interconnection-Internetdienste

Millionen €	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Interconnection- u. Zugangsdienste der Festnetzbetreiber	2.898	3.783	3.980	4.132	4.427	7,1%
Interconnection-Dienste der Mobilnetzbetreiber	2.949	2.807	5.120	4.606	4.106	-10,9%
Gesamte Interconnection-Dienste	5.847	6.590	9.100	8.738	8.533	-2,4%
davon international ankommend	894	566	521	509	586	15,2%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung

Volumen der Interconnection Dienste einschließlich Interconnection Dienste für Schmalband-Internet

Millionen Minuten	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Interconnection Dienste der Festnetzbetreiber	114.565	131.463	169.753	166.438	145.175	-12,8%
Interconnection Dienste für Schmalband-Internet	47.988	33.720	29.948	19.786	8.522	-56,9%
Interconnection Dienste der Mobilnetzbetreiber	27.680	30.150	31.106	35.301	42.126	19,3%
Gesamte Interconnection-Dienste	182.059	195.333	230.806	221.525	195.823	-11,6%
davon international ankommend	6.132	6.812	7.288	8.086	10.768	33,2%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung

Hinweise:

- Der Begriff "Interconnection" umfasst alle Dienste, die sich Betreiber untereinander anbieten und die sich aus so genannten Interconnection-Vereinbarungen resultieren. 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 Breitbanddienstleistungen für Großkunden umfassen sowohl die Einnahmen aus der Entbündelung als auch die aus den „Bitstream“-Dienstleistungen bzw. aus "Bitstream" vergleichbaren Leistungen.

3.2 Festnetz-Interconnection

Die gesamten Einnahmen aus den von Festnetzbetreibern verkauften Interconnection-Diensten nahmen um 7,1% zu. Es lag an den Breitbandzugangsdiensten, deren Einnahmen im Jahre 2007 um 31,2% stiegen. Die mit Telefondiensten verbundenen Einnahmen, die insbesondere Zugang, Anrufzustellung und Sammeldienst enthalten, gingen um 1,1% zurück. Mit 700.000 verkauften Anschlüssen im Dezember 2007

trug der Verkauf von Telefonanschlüssen an Großkunden (Großkundenverkaufspreise) dazu bei, den Rückgang dieser Einnahmen aufzuhalten.

Die Einnahmen aus dem Schmalband-Internet sind seit mehreren Jahren rückläufig. Im Jahre 2007 lag der Rückgang einnahmемäßig bei fast 50% und war volumenmäßig noch stärker ausgeprägt (-56,9%).

Das Interconnection-Minutenvolumen sank um 12,8% und betrug 145,2 Milliarden Minuten.

Interconnection Dienste der Festnetzbetreiber

Einnahmen in Millionen €	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Telefondienstleistungen (einschl.) Großkundenverkaufspreise	2.612	2.764	2.889	2.916	2.886	-1,1%
Interconnection Dienste für Schmalband-Internet	218	174	105	69	36	-47,6%
Breitband-Dienstleistungen für Großkunden	68	845	987	1 147	1 505	31,2%
Interconnection Zugangsdienste der Festnetzbetreiber	2.898	3.783	3.980	4.132	4.427	7,1%
davon international ankommend	682	408	362	356	409	14,9%
Volumen in Millionen Minuten						
Interconnection Dienste für Schmalband-Internet	47.988	33.720	29.948	19.786	8.522	-56,9%
Interconnection-Dienste Festnetztelefonie	114.565	131.463	169.753	166.438	145.175	-12,8%
davon international ankommend	5.146	5.792	6.064	6.539	8.515	30,2%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung

3.3 Entbündelung

Ende des Jahres 2007 waren 5,2 Millionen Leitungen entbündelt worden, d. h. ein Wachstum von 29,3% innerhalb eines Jahres. Diese Zunahme lag an der steigenden Zahl der vollständig entbündelten Leitungen (+1,6 Millionen), die seit Ende des Jahres 2005 voll zum Wachstum beigetragen hatten. Die vollständig entbündelten Leitungen machten 73% der entbündelten Leitungen aus.

Die teilweise Entbündelung ging seit zwei Jahren zurück und betraf nur noch 1,4 Millionen Leitungen am Ende des Jahres 2007. Ein Großteil der teilweise entbündelten Leitungen wurde durch vollständig entbündelten Leitungen ersetzt.

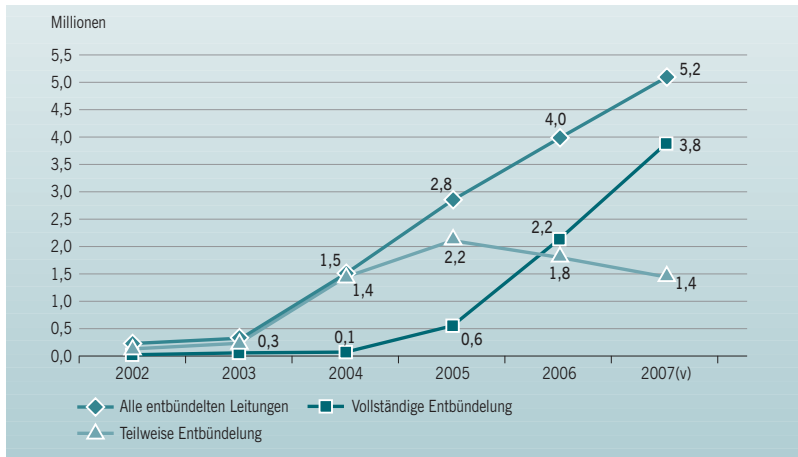
Mit einem Wachstum von +10,0% innerhalb eines Jahres wiesen die anderen Breitbanddienstleistungen für Großkunden auch eine Aufwärtstendenz auf. Ende des Jahres 2007 erreichte die Anzahl der *Bitstream*-Leitungen bzw. nationalen IP-Leitungen (in Frankreich) 2,3 Millionen im Vergleich zu 2,1 Millionen im Dezember 2006. Unter den *Bitstream*-Angeboten erfreute sich das Angebot der ADSL ohne Telefonanschluss eines wahren Erfolges. Im Dezember 2007 erreichte die Anzahl der ADSL-Leitungen, die ohne Telefonanschluss an die Alternativbetreiber verkauft wurde, fast eine Million im Vergleich zu 200.000 ein Jahr davor.

Entbündelung

Millionen	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Anzahl der teilweise entbündelten Leitungen	0,269	1,443	2,248	1,826	1,369	-25,0%
Anzahl der vollständig entbündelten Leitungen	0,004	0,093	0,592	2,160	3,787	75,3%
Anzahl der entbündelten Leitungen am 31. 12.	0,273	1,536	2,840	3,986	5,156	29,3%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung

Anzahl der entbündelten Leitungen



Aus: ARCEP.

3.4 Mobil-Interconnection

Interconnection Dienste der Mobilnetzbetreiber

Einnahmen in Millionen €	2003	2004	2005	2006	2007p	Evol.
Interconnection-Dienste	2.949	2.807	5.120	4.606	4.106	-10,9%
davon ankommendes International-Verkehrsvol.	212	158	159	153	177	15,9%
davon Inbound-Roaming der Auslandskunden	776	874	839	799	702	-12,2%
Volumen in Millionen Minuten						
Interconnection-Dienste	27.680	30.150	31.106	35.301	42.126	19,3%
davon ankommendes International-Verkehrsvol.	985	1.020	1.224	1.547	2.253	45,6%
davon Inbound-Roaming der Auslandskunden	1.294	1.350	1.393	1.521	1.656	8,8%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, 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 4,1 Milliarden für das gesamte Jahr 2007. Diese Einnahmen enthalten sowohl die mit Voice-Verbindungen erzielten Einnahmen als auch die Einnahmen aus ankommenden SMS, deren im Jahre 2007 rückläufige Zahlen bei der Anrufzustellung (Voice und SMS) für einen Einnahmerückgang um 10,9% verantwortlich waren. Im Jahre 2006 machten die ankommenden SMS 6,7% der Mobil-Interconnection-Einnahmen aus, d. h. 309 Millionen € für ein Volumen von 6,5 Milliarden Nachrichten.

Das Verkehrsvolumen, das für Interconnection-Dienstleistungen verantwortlich war, nahm um fast 20% zu und erreichte 42,1 Milliarden Minuten. Der geringfügige Rückgang des Festnetzverkehrs in die Mobilfunknetze wurde sowohl durch ein größeres Interconnection-Verkehrsvolumen zwischen Mobilnetzbetreibern untereinander als auch durch das starke Wachstum vom international ankommenden Verkehrsvolumen (+45,6%) und vom Inbound-Roaming (+8,8%) ausgeglichen.

Die mit dem Großkundenmarkt verbundenen Dienstleistungen kommen noch zu diesen Leistungen hinzu. Einnahmemäßig wurden 215 Millionen aus dem Verkauf von Zugängen und von abgehenden Anrufen an MVNO im Jahre 2007 erzielt (im Vergleich zu 100 Millionen € im Jahre 2006). Die an MVNO verkauften Minuten haben sich volumenmäßig nahezu verdoppelt und stiegen von 475 Millionen Minuten im Jahre 2006 auf 885 Millionen im Jahre 2007.

B. Die verschiedenen Marktsegmente

1. Festnetztelefonie

1.1 Zugang

Festnetztelefondienst-Verträge am 31.12.

Millionen	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Anschlüsse mit Schmalband-Leitungen (Anschlüsse mit Analog- bzw. Digitalleitung oder Kabelanschlüsse)	33,908	33,610	33,106	31,598	28,747	-9,0%
davon Anschlüsse aus den Großkundenverkaufspreisen	–	–	–	–	0,703	–
Anschlüsse mit IP-Zugängen (xDSL, Kabel)	–	0,931	3,392	6,651	10,838	62,9%
davon mit xDSL-Leitungen ohne Anschluss an ein öffentliches Telefonnetz	–	0,101	0,601	2,379	5,856	146,2%
Anzahl der Anschlüsse	33,913	34,541	36,498	38,249	39,585	3,5%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung

1.1.1 Anschlüsse

Die Anzahl der Telefondienstverträge nahm weiterhin zu und erreichte 39,6 Millionen Ende des Jahres 2007, d. h. ein Wachstum von 3,5%. Mit einer rückläufigen Zahl in Höhe von fast drei Millionen ging die Anzahl der Anschlüsse mit Schmalband-Leitungen noch stärker als im Jahre 2006 zurück. Im Gegenteil dazu wuchs die Anzahl der Anschlüsse mit VoB-Zugang um mehr als vier Millionen. Mit 10,8 Millionen machte die Anzahl der Anschlüsse mit IP-Zugang 27% der gesamten Festnetztelefondienst-Verträge und 31% der Festnetzleitungen aus.

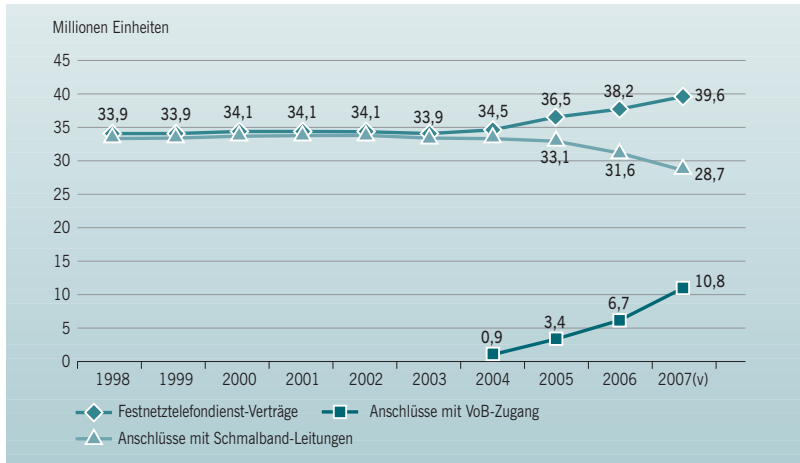
Im Jahre 2007 hat die rasche und stetige Entwicklung sowohl der vollständigen Entbündelung und als auch der ADSL ohne Telefonanschluss stark dazu beigetragen, dass die Menge an VoB-Anschlüssen mit DSL-Leitungen ohne öffentliche Telefondienste schwungvoll anstieg. Im Jahre 2007 handelte es sich dabei um 5,9 Millionen Anschlüsse. Insgesamt gesehen, d. h. wenn die Kabelanschlüsse per Voice-over-IP dazu gerechnet werden, unterstützten 17% der Leitungen nur einen einzigen Telefondienstvertrag per Voice-over-IP.

Die meisten Leitungen unterstützten nur einen einzigen Anschluss an das öffentliche Telefonnetz (69%), dieser Anteil geht aber Jahr für Jahr immer ein wenig mehr zurück: Im Jahre 2004 galt es für 97% der Leitungen, im Jahre 2005 waren es 90% und im Jahre 2006 81%. 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 teilweise Entbündelung bzw.

Bitstream (ADSL ohne Telefonanschluss ausgenommen) basieren, breiteten sich im Jahre 2007 weiter aus (4,7 Millionen, d. h. 14% der Leitungen, im Vergleich zu 4,1 Millionen im Jahre davor), wurden aber nun von den Anschlüssen mit nur Voice-over-IP-Leitungen überholt.

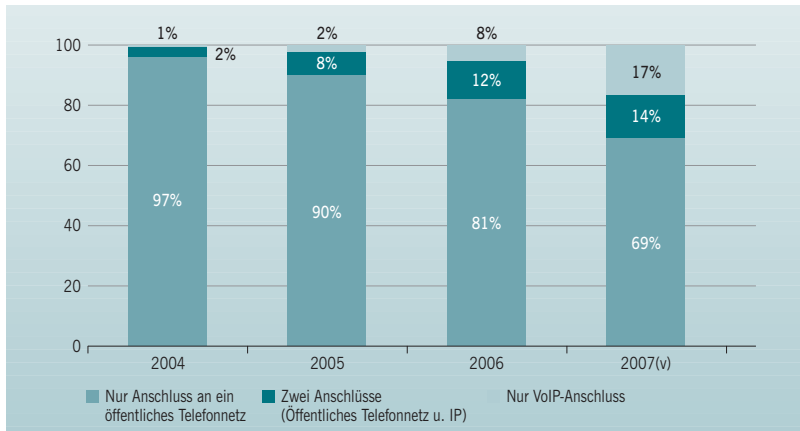
Der im Jahre 2006 eingeführte Verkauf von Telefonanschlüssen durch einen anderen Betreiber als France Télécom nahm seinen Aufschwung im Jahre 2007 (Großkundenverkaufspreise). Ende des Jahres 2007 waren 700.000 Anschlüsse verkauft, d. h. 2,5% der Schmalbandanschlüsse.

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 mit 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 teilweise Entbündelung und aus "Bitstream" ("ADSL ohne Telefonanschluss" nicht mitberücksichtigt) stammen.

Anzahl der Leitungen mit Unterstützung des Festnetztelefondienstes am 31.12.

Millionen	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Gesamtanzahl der Leitungen	33,912	33,710	33,717	34,125	34,860	2,2%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

Die Anzahl der Festnetzleitungen erreichte 34,9 Millionen und nahm um 740.000 im Jahre 2007 zu. Diese Entwicklung lag wahrscheinlich sowohl an einer steigenden Haushaltzahl als auch daran, dass sich gleichzeitig seit Ende des Jahres 2006 die Ausstattungsrate an den bei den Haushalten vorhandenen Festnetztelefonen bei 82% stabilisierte.

Einnahmen aus den Zugangskosten, Anschlüssen u. aus den zusätzlichen Diensten

Millionen €	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Zugang, Anschlüsse u. zusätzliche Dienste	5.505	5.439	5.651	5.783	6.094	5,4%
davon Einnahmen der Voice-over-IP-Anschlüsse	-	-	-	199	508	155,3%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, 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, ...).

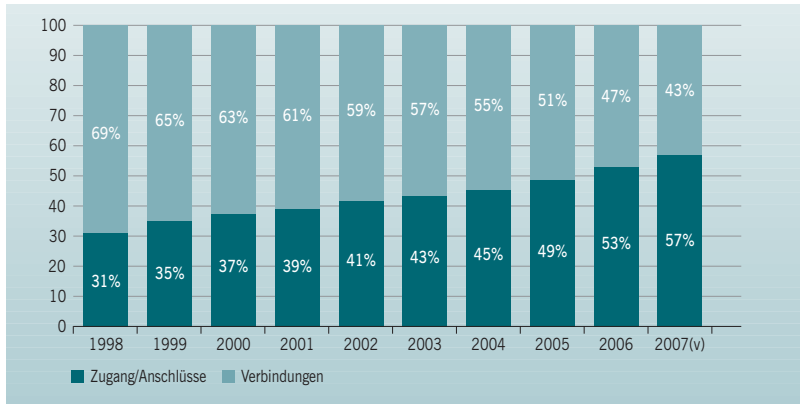
Im Jahre 2007 nahmen die Einnahmen aus Zugangskosten und aus Festnetztelefondienst-Verträgen um 5,4% zu. Sie erreichten 6,1 Milliarden €, d. h. 57% aller direkt der Festnetztelefonie zuzuschreibenden Einnahmen (10,7 Milliarden ohne öffentliche Kartentelefonie und Karten).

Die beiden nacheinander folgenden Preiserhöhungen für Telefonanschlüsse (+7,2% am 1. Juli 2006 und +6,7% am 1. Juli 2007) konnten die rückgängige Anzahl der Schmalband-Telefonanschlüsse ausgleichen (fast 3 Millionen im Jahre 2007).

Zusätzlich zur Internetzugangspauschale boten einige Betreiber die kostenpflichtige Möglichkeit des Telefonierens per Voice-over-IP. Innerhalb eines Jahres haben sich die Einnahmen aus diesen Anschlüssen mehr als verdoppelt. Sie stiegen von 199 Millionen € im Jahre 2006 auf 508 Millionen € im Jahre 2007, d. h. sie machten knapp über 8% der Zugangseinnahmen aus.

Werden nur die Einnahmen aus den "klassischen" Telefonanschlüssen berücksichtigt, blieben die Einnahmen im Jahre 2007 bei 5,6 Milliarden € unverändert.

Verteilung der Einnahmen aus den Telefondiensten vom Festnetz aus



Aus: ARCEP.

1.1.2 Festnetz-Rufnummernmitnahme

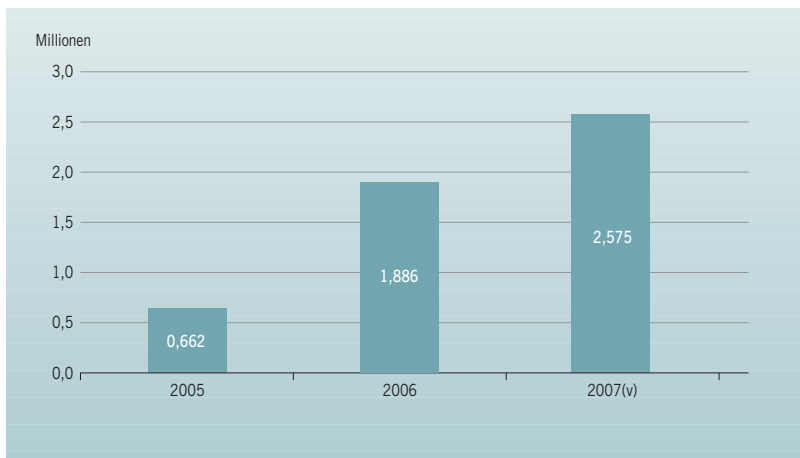
Rufnummernmitnahme

Millionen	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Anzahl der mitgenommenen Nummern im Laufe des	–	–	0,662	1,886	2,575	36,5%

Aus ARCEP. Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

Im Jahre 2007 nahm die Anzahl der mitgenommenen Nummern um 700.000 zu, d. h. ein Wachstum von 36,5% im Vergleich zum Jahre 2006. Insbesondere im letzten Quartal 2006 und im ersten Quartal 2007 war die Menge dieser behaltene Nummern beachtlich mit jeweils 750.000 Nummern für jedes dieser beiden Quartale.

Festnetzzufnummernmitnahme



Aus: ARCEP.

1.1.3 Netzbetreiberauswahl

Kundenverträge mit Netzbetreiberauswahl

Millionen	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Kundenverträge mit Selection als Call-by-Call	2,991	2,513	2,533	1,471	1,041	-29,2%
Preselection-Anschlüsse	4,523	5,163	5,687	5,423	3,850	-29,0%
Kundenverträge mit Netzbetreiberauswahl	7,514	7,676	8,220	6,893	4,891	-29,0%

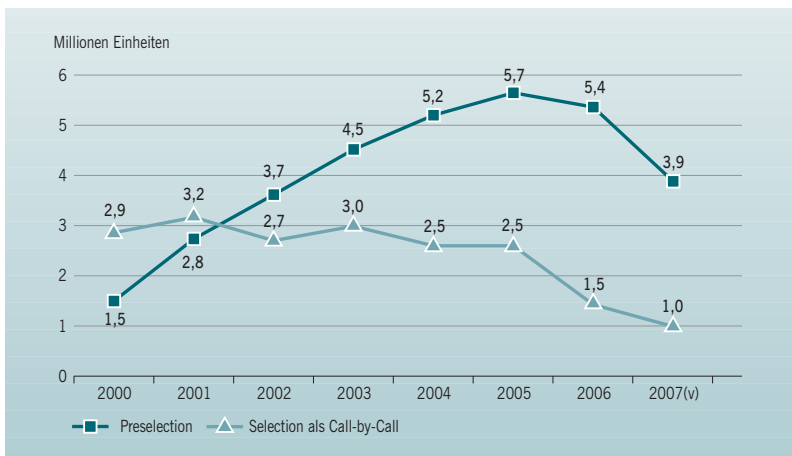
Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

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

Die Netzbetreiberauswahl, die im Wettbewerb von den stark wachsenden Voice-over-IP-Angeboten stark überholt wurde, registrierte bereits das zweite Jahr in Folge ein sehr rückläufiges Anschlussvolumen (-29,0%). Ende des Jahres 2007 benutzen knapp unter 5 Millionen Kunden die Netzbetreiberauswahl, d. h. zwei Millionen weniger als ein Jahr davor. Die Selection als Call-by-Call wurde nur von einer Million Kunden ausgewählt, während die Preselection nur noch 3,9 Millionen Tariffkunden zählte, d. h. ein Rückgang von 1,5 Millionen im Vergleich zu Dezember 2006. Die Preselection litt auch darunter, dass wahrscheinlich ein Teil dieser Kunden zu Angeboten mit einem Anschluss an das öffentliche Telefonnetz (Großkundenverkaufspreise, d. h. 700.000 Anschlüsse) abgewandert sind.

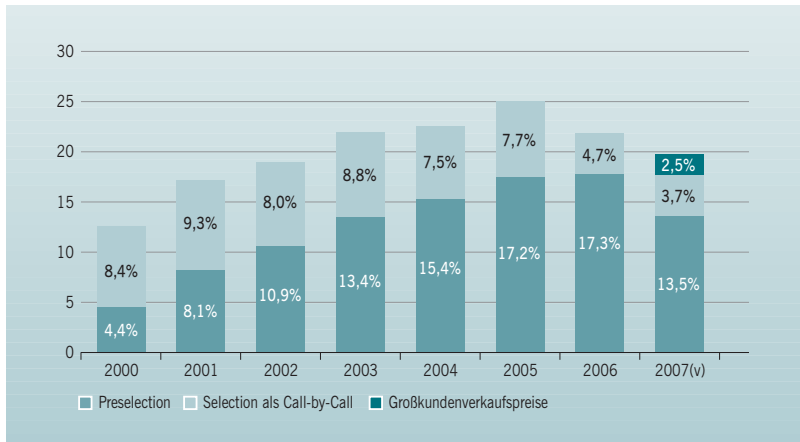
Werden alle Schmalbandanschlüsse berücksichtigt, hat sich weniger als ein Fünftel der Kunden mit einem Schmalband-Telefonanschluss für die Netzbetreiberauswahl entschieden.

Anzahl der Kundenverträge mit Netzbetreiberauswahl



Aus: ARCEP.

Anteil der Kundenverträge mit Netzbetreiberauswahl an der Zahl der Schmalband-Telefonanschlüsse (ohne Kabel)



Aus: ARCEP

1.1.4 Öffentliche Kartentelefonie und Karten

Der Markt für öffentliche Kartentelefonie und Festnetz-Telefonkarten betrug 300 Millionen € und 2,2 Milliarden Minuten. Die seit mehreren Jahren rückläufigen Einnahmen und Volumen aus öffentlichen Kartentelefonen verloren 20%. Die Anzahl der öffentlichen Kartentelefone nahm um 10.000 jährlich ab.

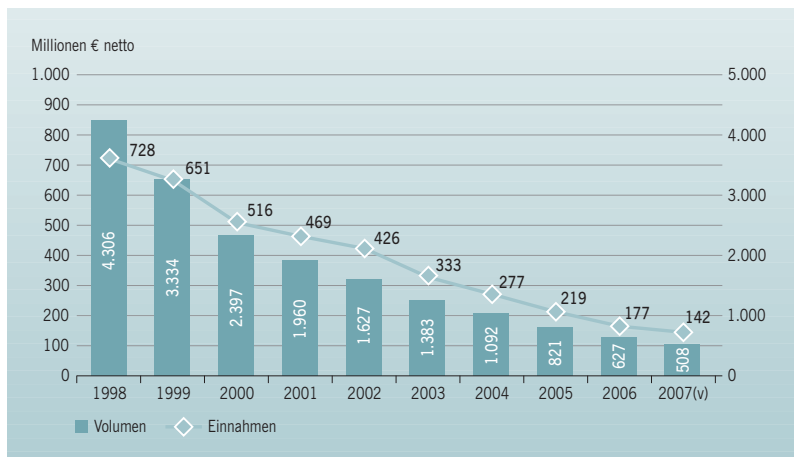
Im Kartenbereich verringerte sich die Tätigkeit der Betreiber um ca. 25% sowohl wert- als auch volumenmäßig.

Öffentliche Kartentelefonie

	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Einnahmen aus den Verbindungen (Millionen €)	333	277	219	177	142	-19,7%
Volumen der Verbindungen (Millionen Minuten)	1.383	1.092	821	627	508	-19,0%
Anzahl der öffentlichen Kartentelefone am (Einheiten)	192.275	189.298	179.770	169.788	159.799	-5,9%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

Öffentliche Kartentelefonie



Aus: ARCEP.

Post- u. Prepaidkarten (Festnetz)

	2003	2004	2005	2006	2007p	Evol.
Einnahmen aus den Festnetz-Telefonkarten	244	248	241	207	155	-25,2%
Vertelefonierte Millionen Minuten via Karten	1.741	1.941	2.173	2.170	1.671	-23,0%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

1.2 Festnetztelefonverbindungen

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).

1.2.1 Einnahmen und Gesprächsvolumen

Im Jahre 2007 betragen die Einnahmen aus den Festnetzverbindungen 4,6 Milliarden €, d. h. ein Rückgang von 11,6% im Vergleich zum Jahre 2006. Dieser knapp über 10% liegender Rückgang ähnelt den Rückgängen, die seit dem Jahre 2004 auf diesem Markt jährlich beobachtet werden. Werden jedoch nur die aus den öffentlichen Verbindungen erzielten Einnahmen berücksichtigt, die in den Jahren 2006 und 2007 aufgrund eines ähnlichen Rückgangs beim öffentlichen Telefonverkehrsvolumen um ca. 15% rückläufig waren, hat sich die Rückwärtsentwicklung in den beiden letzten Jahren noch weiter verschärft.

Bei den Einnahmen aus den nationalen Verbindungen wurde der stärkere Rückgang (-19,8%) registriert, die Einnahmen aus den internationalen Verbindungen und aus den Verbindungen in die Mobilfunknetze wiesen einen sehr leichten Rückgang auf (jeweils -1,9% und -0,2% innerhalb eines Jahres).

Es gibt deutliche Unterschiede zwischen der verkehrs- und der einnahmemäßigen Entwicklung aus den Festnetzen. Global gesehen blieb das Kommunikationsvolumen im Jahre 2007 konstant. Das Verkehrsvolumen der nationalen Verbindungen ging leicht zurück (-1,1%) wie das Verkehrsvolumen in Mobilfunknetzen (-3,9%), das seit dem Jahre 2004 nicht merklich stieg, dagegen nahm die Mobilanzahl andauernd zu. Nach einem schon sehr lebhaften Wachstum im Jahre 2006 (+19,3%) nahm das Verkehrsvolumen ins Ausland im Jahre 2007 sprunghaft um 32% zu.

Das VoB-Verkehrsvolumen machte einen immer größer werdenden Anteil aller aus dem Festnetz abgehenden Verbindungen aus. Dieses Verkehrsvolumen, das hauptsächlich aus dem ersetzten Verkehrsvolumen im öffentlichen Telefonnetz stammt, war allerdings seit dem Jahre 2004 dafür verantwortlich, dass das Volumen der aus dem Festnetz abgehenden Verbindungen jährlich konstant um die 103 Milliarden Minuten aufrechterhalten wurde.

Einnahmen aus den Festnetzverbindungen

Millionen €	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Nationale Verbindungen	3.850	3.567	3.264	2.971	2.383	-19,8%
Internationale Verbindungen	819	673	632	562	551	-1,9%
Verbindungen in die Mobilnetze	2.758	2.425	2.065	1.678	1.675	-0,2%
Gesamteinnahmen aus den Festnetzverbindungen	7.427	6.666	5.961	5.211	4.609	-11,6%
davon aus den VoIP-Diensten abgehenden Verbindungen	-	19	96	226	411	82,2%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, 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.

Volumen aus den Festnetzverbindungen

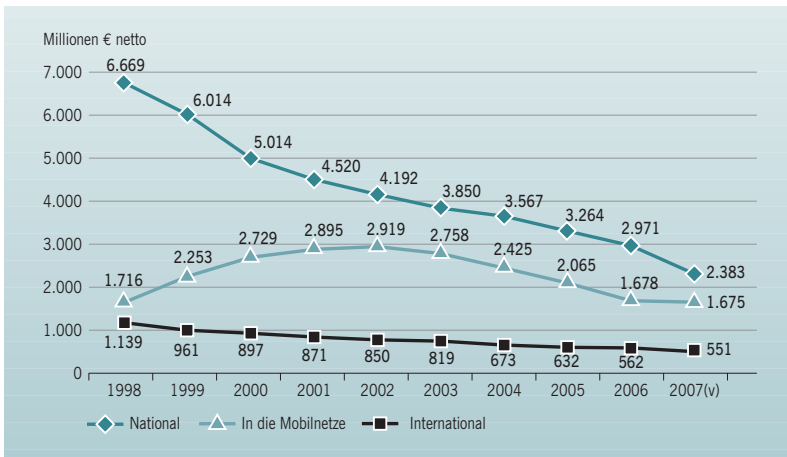
Millionen minuten	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Nationale Verbindungen	89.536	86.149	86.838	85.633	84.683	-1,1%
Internationale Verbindungen	4.907	4.281	4.116	4.910	6.481	32,0%
Verbindungen in die Mobilnetze	11.365	11.638	12.227	12.375	11.898	-3,9%
Gesamtvolumen aus den Festnetzverbindungen	105.807	102.067	103.181	102.918	103.062	0,1%
davon aus den VoIP-Diensten abgehenden Verbindungen	-	1.453	8.440	18.663	33.080	77,2%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

Hinweis:

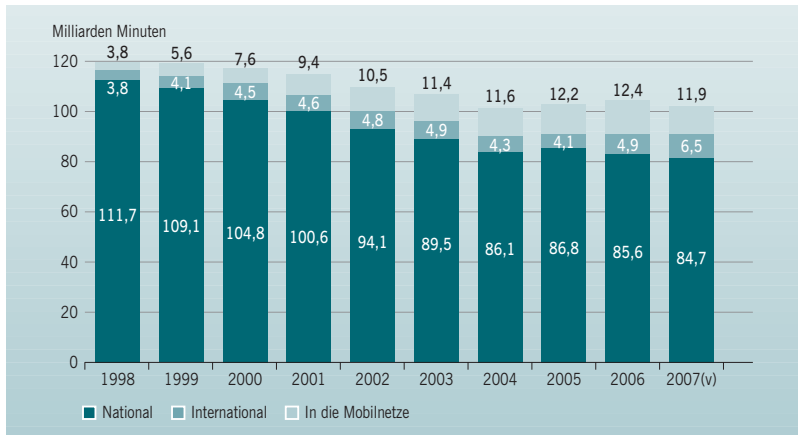
- Die Marktüberwachung unterscheidet zwischen den aus den IP-Telefondiensten abgehenden Verbindungen und anderen Sprachverbindungen. Während jedoch das VoIP-Kommunikationsvolumen das gesamte, auf dem Endmarkt beobachtete Verkehrsvolumen umfasst, enthalten die Einnahmen nur das in Rechnung gestellte VoIP-Verkehrsvolumen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

Einnahmen aus den Festnetzverbindungen



Aus: ARCEP.

Kommunikationsvolumen aus den Festnetzverbindungen



Aus: ARCEP

1.2.2 Öffentliche Telefonverbindungen (“klassische” Telefonie)

Dieses Marktsegment, das im Wettbewerb stark von der VoB überholt wurde und sich auf die alleinigen Verbindungen über das öffentliche Telefonnetz reduziert hat, ist sowohl wert- als auch volumenmäßig (jeweils -15,7% und -16,9%) stark zusammengeschrumpft. Beim gleichen Anrufziel blieb die einnahme- und verkehrsmäßige Weiterentwicklung je nach ankommenden Anrufen gleich. Der Verlust der nationalen Verbindungen erreichte ca. 20%, ein fast doppelter Verlust im Vergleich zu den internationalen Verbindungen und zu den Verbindungen in Mobilfunknetze.

Die Einnahmen aus den Verbindungen über das öffentliche Telefonnetz betragen 4,2 Milliarden € d. h. 91% der Einnahmen aus den Festnetzverbindungen. Im Jahre 2007 wurden volumenmäßig 68% Minuten (d. h. 70 Milliarden Minuten) im öffentlichen Telefonnetz gesendet, im Vergleich zu 82% ein Jahr davor.

Einnahmen der öffentlichen Telefonverbindungen aus den Festnetzverbindungen

Millionen €	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Nationale Verbindungen	3.850	3.563	3.256	2.952	2.347	-20,5%
Internationale Verbindungen	819	667	606	496	448	-9,7%
Verbindungen in die Mobilnetze	2.758	2.417	2.003	1.538	1.410	-8,3%
Gesamteinnahmen aus den öffentlichen Festnetzverbindungen	7.427	6.647	5.865	4.986	4.205	-15,7%

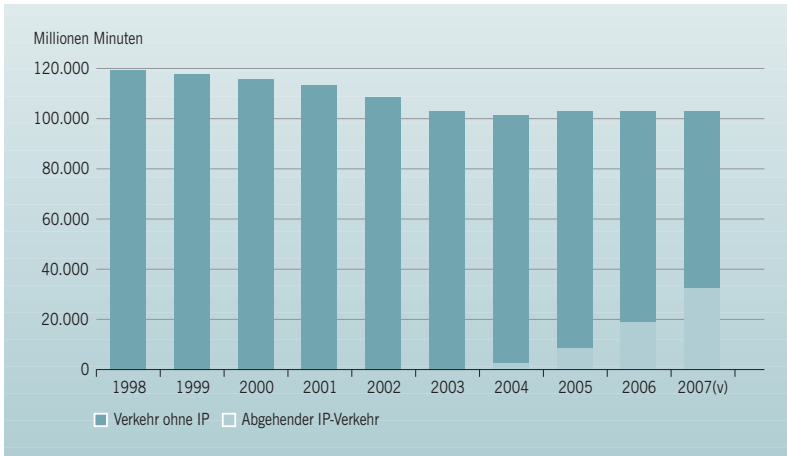
Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

Volumes des communications RTC depuis les lignes fixes

Millionen Minuten	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Nationale Verbindungen	89.536	84.826	78.984	68.933	56.215	-18,5%
Internationale Verbindungen	4.907	4.210	3.862	3.699	3.339	-9,7%
Verbindungen in die Mobilnetze	11.365	11.579	11.895	11.623	10.428	-10,3%
Gesamteinnahmen aus den öffentlichen Festnetzverbindungen	105.807	100.615	94.742	84.255	69.982	-16,9%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

Kommunikationsvolumen aus den Festnetzverbindungen (ohne öffentliche Kartentelefone u. Karten)



Aus: ARCEP.

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

Im Jahre 2007 war das Wachstum vom IP-Verkehr immer noch sehr rasch. Das Volumen, das sich im Jahre davor mehr als verdoppelt hatte, nahm noch um 77,2% zu. Das nationale Verkehrsvolumen, das 87% des VoB-Verkehrsvolumens ausmachte, stieg um 70,5% innerhalb eines Jahres. Das Verkehrsvolumen in die Mobilfunknetze hat sich von 750 Millionen Minuten im Jahre davor auf 1,5 Milliarden Minuten im Jahre 2007 verdoppelt, das internationale Verkehrsvolumen nahm dagegen um zwei Milliarden Minuten zu und erreichte 3,1 Milliarden Minuten im Jahre 2007.

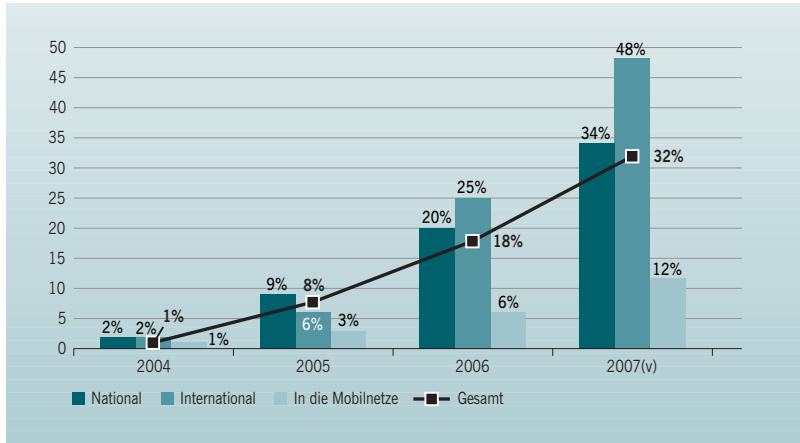
Als Ergebnis der raschen Verbreitung der Anschlüsse mit VoB-Zugang stieg der IP-Anteil am gesamten Verkehrsvolumen stark. Dieser Anteil betrug 32% für alle Bestimmungsorte zusammengefasst. Bei den internationalen Verbindungen aber, die mit kostenlosen Angeboten zu verschiedenen Bestimmungsorten begünstigt werden, hat sich der IP-Anteil im Jahre 2007 verdoppelt und betrug 48% des Verkehrsvolumens ins Ausland. Dieser Anteil stieg während des gesamten Jahres 2007 stark. Ende des Jahres 2007 machte er 57% des Verkehrsvolumens aus. Der Minutenanteil der IP-Festnetzgespräche in die Mobilfunknetze blieb schwach (12%).

IP-Kommunikationsvolumen aus den Festnetzverbindungen

Millionen Minuten	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Nationale Verbindungen	1.323	7.853	16.700	28.468	70,5%
Internationale Verbindungen	71	254	1.211	3.142	159,5%
Verbindungen in die Mobilnetze	59	333	752	1.470	95,5%
Gesamtvolumen aus den IP-Zugängen abgehend	1.453	8.440	18.663	33.080	77,2%

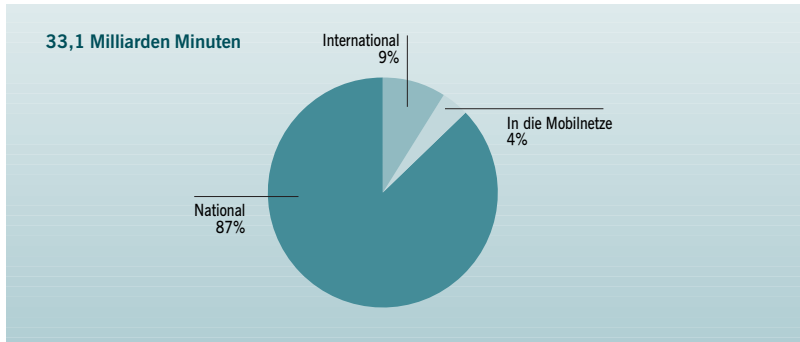
Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

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



Aus: ARCEP.

Verteilung des VoIP-Verkehrsvolumens je nach ankommenden Anrufen im 2007



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): 9% des Verkehrsvolumens aus den IP-Zugängen gingen zu internationalen Telefonnummern und 87% zu inländischen Festnetznummern, der Umfang aus den öffentlichen Telefonnetznummern ist dagegen jeweils von 6% für das internationale Verkehrsvolumen und von 82% für das nationale Festnetzvolumen. Bei den Verbindungen in Mobilfunknetze lag dagegen der Anteil des Verkehrsvolumens aus den "Boxes" in ein Mobilfunknetz nur bei 4%, während er im öffentlichen Telefonverkehrsvolumen 12% erreichte.

1.3 Durchschnittlicher Verbrauch

Angaben über die Indikatoren für durchschnittliche, monatliche Rechnungswerte und Volumen

Mit der Entwicklung der VoB als "zweiter Leitung" verliert der Begriff der durchschnittlichen Einnahmen pro Anschluss an Bedeutung. Viele Haushalte verfügen zwar nun über einen zweiten Telefondienstvertrag (meist als over-IP-Zugang), jedoch ohne dass sich dadurch ihr Verbrauchsvolumen verdoppeln würde. 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 Anschlüssen und aus den zusätzlichen Diensten.

- ◆ Einnahmen der aus dem Festnetz abgehenden Verbindungen, einschließlich der aus dem IP-Verkehrsvolumen erzielten Einnahmen, 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 Internetdiensteanbieter (ISP) für Onlinewerbung und den an die Internetdiensteanbieter (ISP) abgeführten Gebühren für E-Commerce entsprechen.
- ◆ Einnahmen aus den Mehrwertdiensten und Telefonauskunftsdiensten.

Die Rechnung 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 diese Rechnung zeitlich konstant geblieben, um die 36 € netto pro Monat. Dass sie im Jahre 2007 um 1,8% zunahm, findet seine hauptsächliche Erklärung sowohl in der steigenden Anzahl der mit einem Internetzugang ausgestatteten Nutzer als auch in der Ersetzung der Schmalband- durch Breitbandzugänge.

Das Verkehrsvolumen für Leitungstelefonie blieb auch relativ konstant und lag knapp über vier Stunden pro Monat. Im Jahre 2007 erreichte es 4:09 Stunden pro Monat und pro Festnetzanschluss, d. h. ein Rückgang von 4 Minuten im Vergleich zum Jahre 2006.

Nachdem die durchschnittliche Monatsrechnung pro Anschluss an das öffentliche Telefonnetz im Jahre 2006 einen sehr starken Rückgang (-1,6 €) erfahren hatte, war sie im Jahre 2007 leicht rückgängig (-0,2 €). Die Tarifkunden des öffentlichen Telefonnetzes gaben im Durchschnitt 27 € netto für ihren Anschluss und für die auf ihrer "klassischen" Leitung geführten Gespräche aus. Der durchschnittliche Verbrauch der Kunden mit einem "klassischen" Telefonanschlusses betrug 3:13 Stunden pro Monat, d. h. ein Rückgang von 24 Minuten im Vergleich zum Jahre 2006.

Mit einer Zunahme von 4,6% innerhalb eines Jahres erreichten die zusätzlich zu den Multi-Play-Pauschalangeboten in Rechnung gestellten Voice-over-Broadband-Verbindungen 3,9 €. Das durchschnittliche Verkehrsvolumen pro Kunde mit IP-Zugang nahm um 5 Minuten zu. Es betrug 5:15 Stunden pro Monat und pro Kunde.

Durchschnittlicher Monatsverbrauch pro Festnetzanschluss

EUR netto oder Minuten pro Monat	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Durchschnittliche Monatsrechnung: Zugang, Zugang, Telefondienst- u. Internetverbindungen (EUR netto)	37,2	36,0	35,9	35,5	36,2	1,8%
Monatlich gesendetes Gesprächsvolumen im Durchschnitt	259,2	251,6	255,0	252,8	249,0	-1,5%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

Hinweis: Die durchschnittliche Monatsrechnung pro Festnetzanschluss wird berechnet, indem die Einnahmen der Verbindungen aus den Festnetzen (Einnahmen aus Zugängen, Telefonverbindungen und Internet) für das Quartal 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!)

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.

Durchschnittlicher Monatsverbrauch pro Kunde in der Festnetztelefonie

Anschlüsse an ein öffentliches Telefonnetz	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Durchschnittliche Monatsrechnung pro Kunde (EUR netto)	31,7	29,8	28,8	27,2	27,0	-0,7%
Durchschnittliches Monatsvolumen pro Kunde (Minuten)	259,2	248,3	236,7	217,0	193,3	-10,9%
VoIP-Verbindungen						
Durchschnittliche Monatsrechnung pro Kunde (EUR netto)	-	3,3	3,7	3,7	3,9	4,6%
Durchschnittliches Monatsvolumen pro Kunde (Minuten)	-	-	325,4	309,7	315,2	1,8%

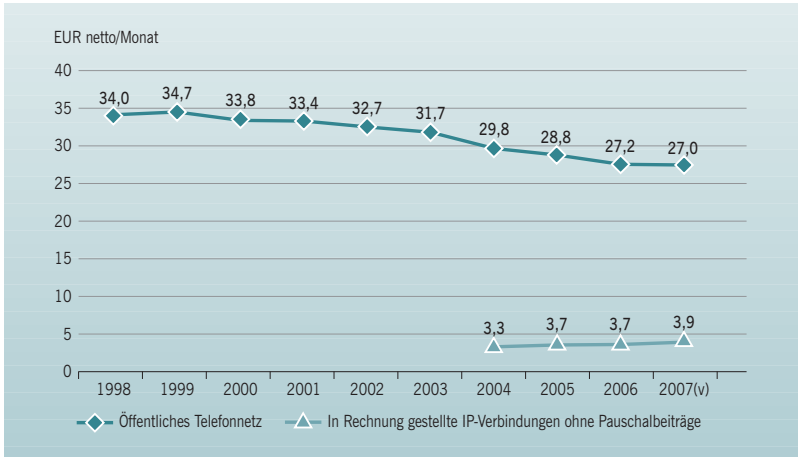
Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

Hinweis: 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 Quartal N durch den geschätzten, durchschnittlichen Bestand an Anschlüssen für dasselbe Jahr N auf einer monatlichen Basis dividiert wird.

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 Quartal N durch den geschätzten, durchschnittlichen Bestand an Anschlüssen für dasselbe Jahr N auf einer monatlichen Basis dividiert werden.

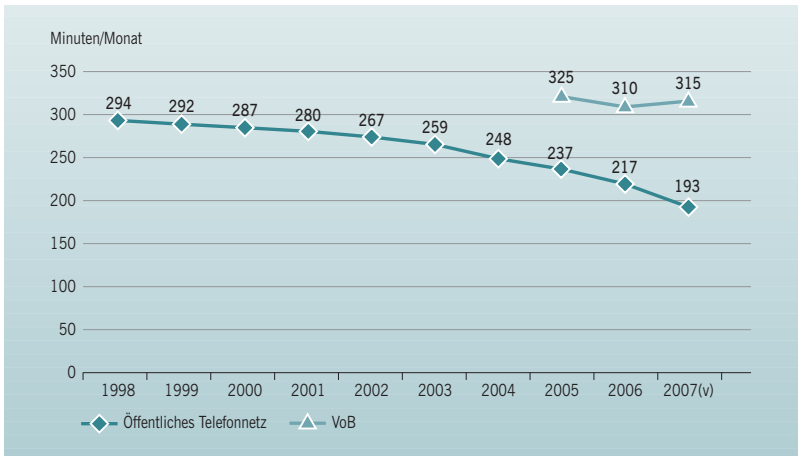
Das durchschnittliche monatliche Verkehrsvolumen für öffentliche Telefonverbindungen (beziehungsweise IP) wird berechnet, indem das Verkehrsvolumen für öffentliche Telefonverbindungen (beziehungsweise IP) für das Jahr N durch den geschätzten, durchschnittlichen Bestand der Anschlüsse an ein öffentliches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

Durchschnittliche Voice-Monatsrechnung pro Festnetzanschluss (ohne MWD)



Aus: ARCEP

Monatlich durchschnittliches Gesprächsvolumen pro Festnetzanschluss (ohne MWD)



Aus: ARCEP

2. Internet

2.1 Internetmark

2.1.1 Anschlüsse

Ende des Jahres 2007 erreichte die Anzahl der Internetanschlüsse 17,1 Millionen (+11,8% im Vergleich zum Jahre 2006). Das Breitband, das mit 15,6 Millionen Anschlüsse (d. h. 91,2% der Anschlüsse) stark in der Überzahl war, nahm weiterhin mit einem schnellen Tempo zu. Im Jahre 2007 verlangsamte sich das Wachstum (jährliches Wachstum von +3,3 Millionen Mitte des Jahres 2006 im Vergleich zu +2,9 Millionen Ende des Jahres 2007), das vierte Jahr infolge nahm aber die Anzahl der Breitband-Anschlüsse um ca. 3 Millionen zu.

Im Gegenteil dazu sank der Schmalbandanteil um eine Million Anschlüsse auf das Jahr umgerechnet, d. h. insgesamt 1,5 Millionen von benutzten Schmalbandanschlüssen im Dezember 2007.

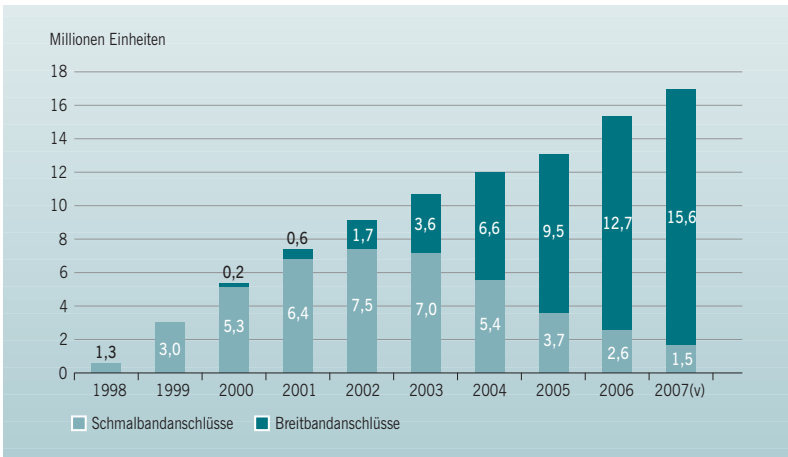
Internetanschlüsse am 31.12.

Millionen	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Schmalband*	7,048	5,377	3,746	2,557	1,508	-41,0%
Breitband	3,569	6,561	9,471	12,695	15,550	22,5%
davon xDSL-Zugang	3,172	6,103	8,902	12,019	14,805	23,2%
Anzahl der Internetanschlüsse*	10,617	11,939	13,217	15,252	17,058	11,8%

* Aus: AFA bis 2002. Zahlen für folgende Zugangsanbieter 9 online, AOL France, Club Internet, Free (nur öffentliches Telefonnetz), InterPC, NC, Noos, Tiscali France, Wanadoo. Verbucht wurden die kostenlosen bzw. nach Nutzung berechneten Zugangskonten mindestens einer Verbindung in den letzten 40 Tagen, u. alle kostenpflichtigen Konten mit einer monatlichen Pauschalbasis (inklusive oder ohne Telefon-Pauschale, Endverbraucher u. gewerbliche) Teilnehmer.
 Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, 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 2007 betragen die Gesamteinnahmen aus den Internetzugängen 4,6 Milliarden €, davon waren 4,1 Milliarden € 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%.

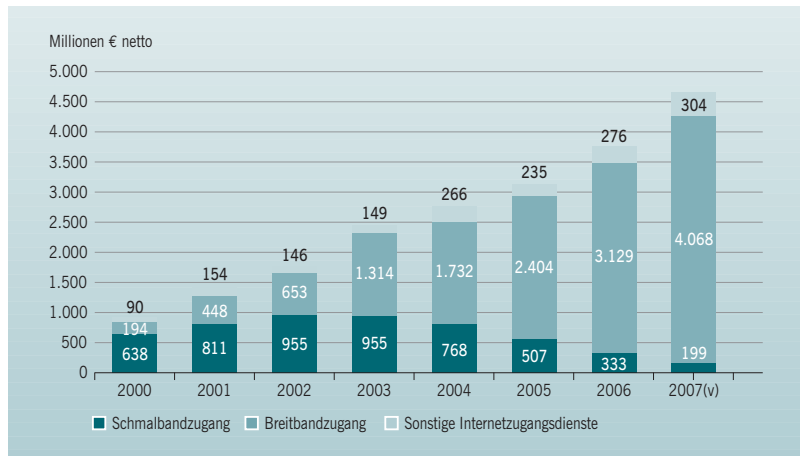
Gesamte Internet-Einnahmen

Millionen €	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Schmalbandzugang	955	768	507	333	199	-40,3%
Breitbandzugang	1.314	1.732	2.404	3.129	4.068	30,0%
Sonstige Internetzugangsdienste	149	266	235	276	304	10,1%
Total Internet	2.418	2.767	3.145	3.739	4.571	22,3%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation Einschätzung für die Daten 2000 -2003- Jährliche Befragungen 2004-2006, Quartalsbefragung für 2007, 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 Minuten	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Volumen des Schmalband-Internets	71.779	54.687	38.233	25.921	15.739	-39,3%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

2.2 Durchschnittlicher Verbrauch

Im Jahre 2007 stieg die durchschnittliche Monatsrechnung pro Breitbandinternetanschluss um 0,5 € netto. Bis dahin war sie im Preis immer deutlich gesunken. Sie stabilisierte sich nun bei 24 € netto pro Monat.

Die durchschnittliche Monatsrechnung pro Kunde mit Schmalbandzugang sank um 7,4%, während das durchschnittliche Monatsvolumen nur um 4% zurückging.

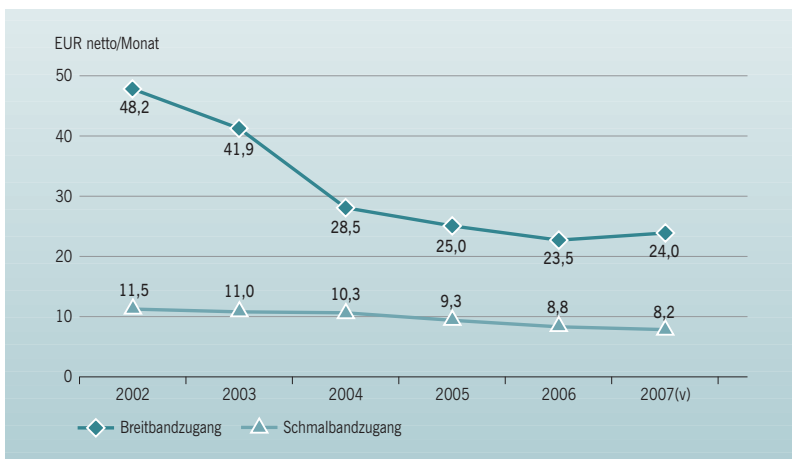
Durchschnittliche Monatsrechnung für Internet

EUR netto	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Durchschnittliche Monatsrechnung pro Kunde mit Schmalbandzugang	11,0	10,3	9,3	8,8	8,2	-7,4%
Durchschnittliche Monatsrechnung pro Kunden Breitbandzugang	41,9	28,5	25,0	23,5	24,0	2,0%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

Hinweis: 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 wird.

Durchschnittliche Monatsrechnung pro Internetanschluss



Aus: ARCEP

Durchschnittlicher Monatsverbrauch der Kunden mit Schmalband-Internetzugang

In Stunden pro Monat	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Durchschnittliches Monatsvolumen pro Kunde mit Schmalband-Internetzugang	13h44	12h14	11h38	11h25	10h45	-4,0%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

Hinweis: 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.

2.3 Voice-over-IP

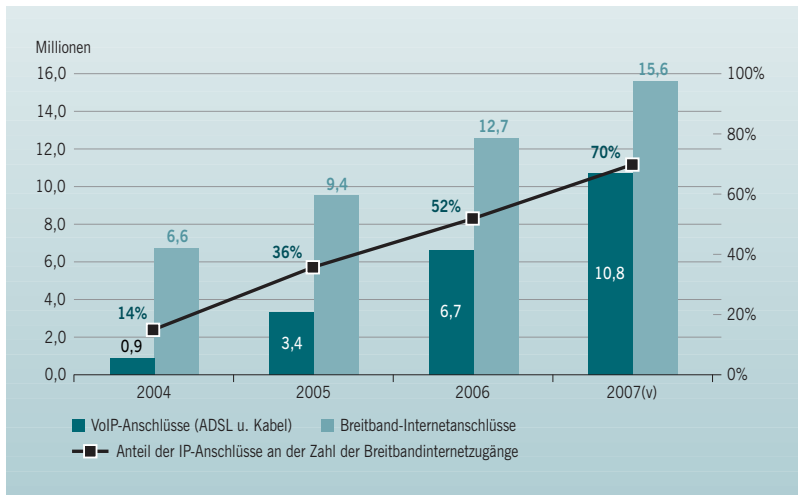
Der Erfolg der Voice-over-IP liegt teilweise an der raschen Verbreitung der Breitbandzugänge und insbesondere der Triple-Play-Angebote (Internet, Telefonie und Fernsehen). Ende des Jahres 2007 waren 70% der Breitband-Internetanschlüsse mit einem Telefondienst per Voice-over-IP gekoppelt.

Breitband- u. Voice-over-IP-Anschlüsse

Millionen	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
VoIP-Anschlüsse (ADSL u. Kabel)	–	0,931	3,392	6,651	10,838	62,9%
Breitband-Internetanschlüsse	–	6,563	9,448	12,695	15,550	22,5%
Anteil der IP-Anschlüsse an der Zahl der Breitbandinternetzugänge	–	14%	36%	52%	70%	33,0%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

Breitbandinternet- u. VoIP-Anschlüsse



Aus: ARCEP.

2.4 ADSL-Fernsehen

Im Jahre 2007 nahm die Anzahl der Fernseh-Abonnements um fast zwei Millionen zu. Ende des Jahres 2007 erreichte sie 4,5 Millionen, d. h. fast ein Drittel der ADSL-Internetanschlüsse.

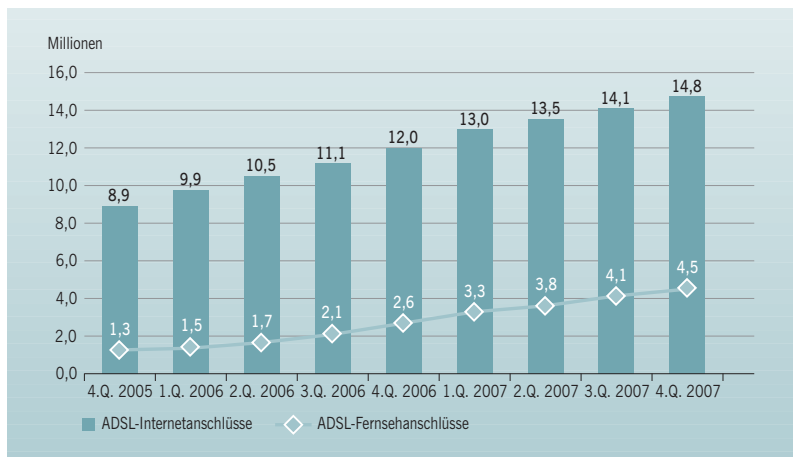
ADSL-Fernsehanschlüsse

Millionen	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
ADSL-Fernsehanschlüsse	0,145	1,318	2,596	4,534	74,7%
ADSL-Internetanschlüsse	6,561	8,882	12,018	14,794	23,1%
Anteil der ADSL-Fernsehanschlüsse	2%	15%	22%	31%	41,9%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, 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- u. ADSL-Fernsehanschlüsse



3. Mobilsektor

3.1 Mobilfunkmarkt

3.1.1 Kunden

Im Jahre 2007 nahm die Anzahl der Kunden der Mobilnetzbetreiber weiterhin mit einem schnellen Tempo zu. Das Wachstum blieb über 7%, d. h. 3,7 Millionen neuer Kunden im Jahre 2007.

Unter den 55,3 Millionen Kunden der Mobildienste waren die Endverbraucher mit 47,6 Millionen Kunden in der Überzahl.

Anzahl der Kunden von den Mobildiensten je nach Kundentyp

Millionen Einheiten	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Kundenanzahl	41,702	44,544	48,088	51,663	55,349	7,1%
Verbrauchermarkt	36,522	38,720	41,680	44,625	47,590	6,6%
Unternehmen	5,179	5,824	6,408	7,038	7,759	10,2%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

Die Anzahl der Kunden, die im Dezember 2007 Multimediadienste in Anspruch nahmen, erreichte 17,2 Millionen, d. h. zwei Millionen mehr im Vergleich zu Dezember 2006. Unabhängig der genutzten Verbindungsart haben also fast ein Drittel der Kunden diese Dienste in Anspruch genommen (E-Mail, MMS, Betreiberportale und Webseiten), im Jahre 2006 dagegen hatte dieser Anteil nicht zugenommen.

Segmentierung je nach Tariftyp: Pauschalbeiträge / Prepaid

Das Wachstum bei Kundenzahl der Mobilnetzbetreiber war immer noch lebhafter für die Pauschalverträge als für die Menge der Prepaidkarten. Die Anzahl von Tarifkunden erreichte 36,3 Millionen im Dezember 2007, d. h. eine Zunahme von 8,1% innerhalb eines Jahres, die gesamte Kundenzahl stieg dagegen um 7,1%. Der Kundenanteil mit einem Anschlussvertrag stieg weiterhin und machte 66% der Kunden von den Mobildiensten aus.

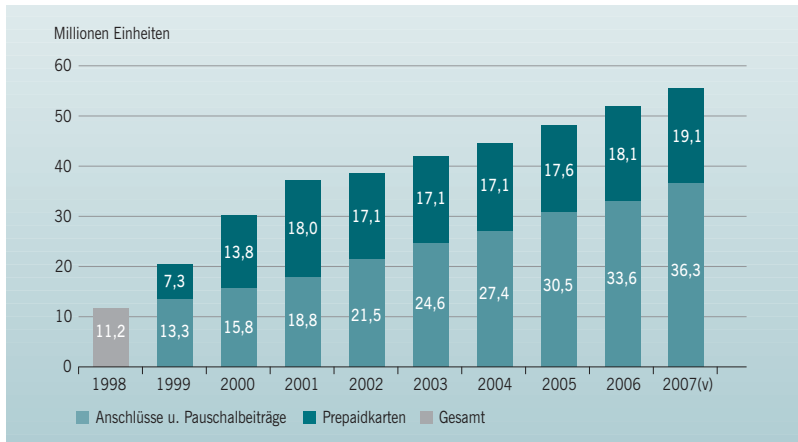
Nach mehreren beständigen Jahren war bei den Prepaidkarten ein Zuwachs von ca. eine Million (+ 5,3%) zu verzeichnen, d. h. zweimal mehr als im Jahre 2006. Dieses Wachstum, das bedeutender war als das der Prepaidkarten in den Jahren davor, ging mit einer rückgängigen Aktivitätsrate der Karten einher. Im Jahre 2006 waren nur 4,6% der Prepaidkarten inaktiv (d. h. 1,8% des Gesamtbestandes), im Vergleich zu 6,7% im Jahre 2007 (d. h. 2,3% des Gesamtbestandes).

Anzahl der Kunden eines Mobildienstes am

Millionen	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Anschlüsse u. Pauschalbeiträge	24,553	27,420	30,528	33,572	36,298	8,1%
Prepaidkarten	17,149	17,124	17,561	18,090	19,051	5,3%
davon aktive Prepaidkarten	16,462	16,409	16,698	17,185	17,776	3,4%
Anzahl der Kunden eines Mobildienstes	41,702	44,544	48,088	51,662	55,349	7,1%

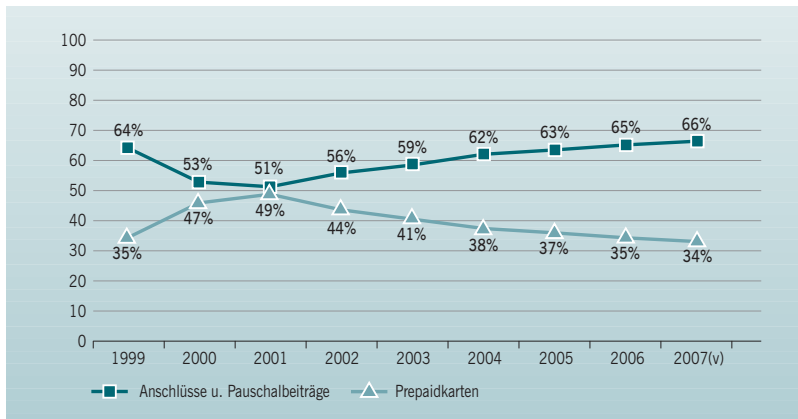
Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

Kundenanzahl bei den Mobilnetzbetreibern



Aus: ARCEP.

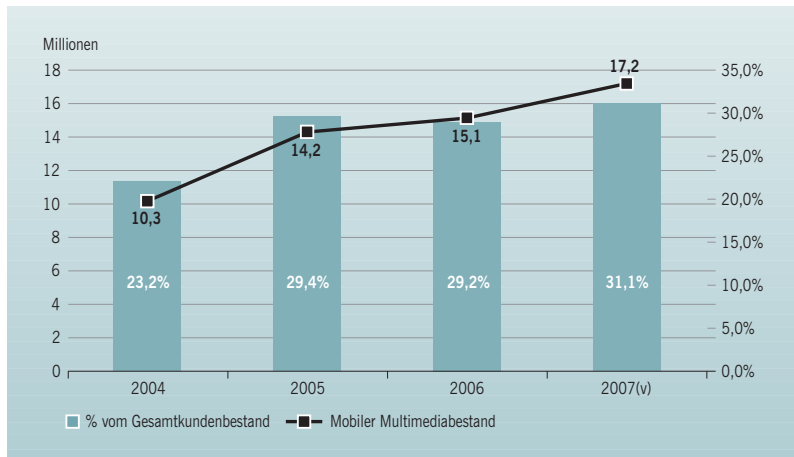
Anteilmäßige Entwicklung der Pauschalbeiträge u. Prepaidkarten



Aus: ARCEP.

Multimediabestand

Aktiver mobiler Multimediabestand



Aus: ARCEP.

Multimediabestand

In Millionen	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Mobilere Multimediabestand	10,324	14,154	15,079	17,190	14,0%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

Hinweis: 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 der unterstützende Technologie (CSD, GPRS, UMTS, usw...). Untersuchungsfeld: Mutterland Frankreich und Überseedepartemente (DOM).

3.1.2 Rufnummernmitnahme im Mobilfunk

Mobile Rufnummernmitnahme

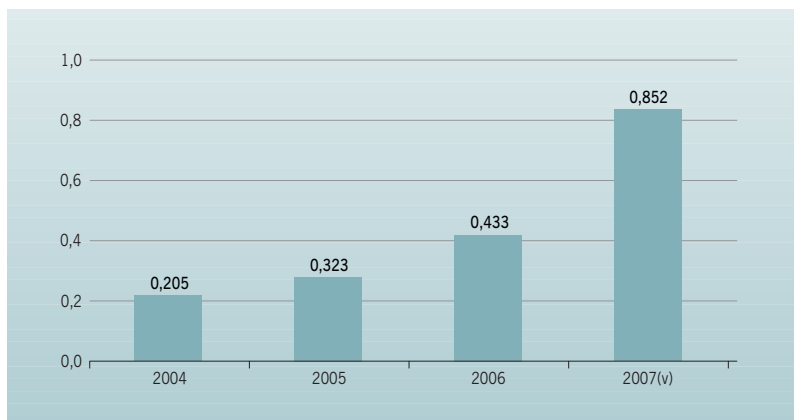
In Millionen	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Anzahl der mitgenommenen Nummern im Laufe des Jahres	0,205	0,323	0,433	0,852	96,7%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, 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 von einem Betreiber zu einem anderen mitgenommen wurden, hat sich im Jahre 2007 verdoppelt und erreichte 852.000. Dieses Wachstum lässt sich durch die kürzeren, zehntägigen Portierungsfristen erklären, die am 21. März 2007 in Kraft getreten sind. Mehr als zwei Drittel der im Jahre 2007 beantragten Rufnummernmitnahmen wurden im Laufe des zweiten Halbjahres eingereicht.

Anzahl der mitgenommenen Mobilfunknummern im Laufe des Jahres



Aus: ARCEP.

3.1.3 Einnahmen und Gesprächsvolumen

Marktentwicklung

Die Zunahme der Einnahmen aus den Mobildiensten war höher im Jahre 2007 (+5,7%) als im Jahre davor (+4,0%). Das Wachstum war ausgeprägter sowohl bei den Einnahmen aus den Voice-Diensten als auch bei denen der Datenübertragung.

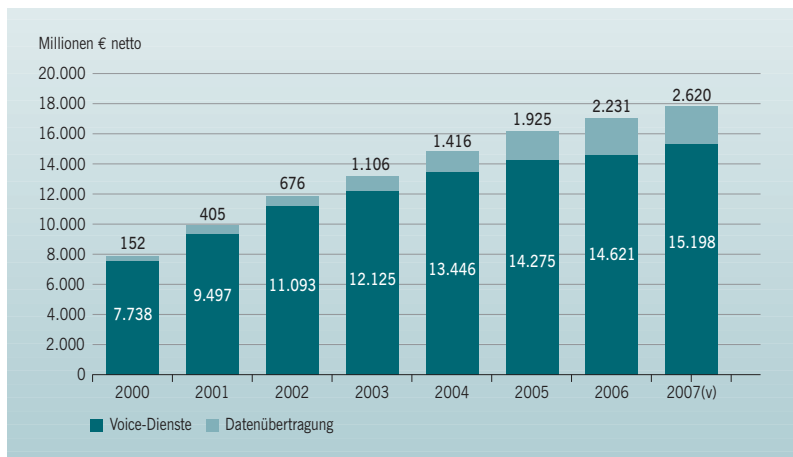
Mit 15,2 Milliarden € für insgesamt 17,8 Milliarden € blieb die Voice die Haupteinnahmequelle. Im Voice-Bereich war allerdings das Entwicklungstempo (+3,9%) nicht so rasch wie bei den Daten (+17,4%), die damit einen immer größer werdenden Anteil der von den Mobilnetzbetreibern erzielten Einnahmen ausmachten. Wertmäßig stiegen die Einnahmen um 600 Millionen im Voice-Bereich und um 400 Millionen € im Daten-Bereich (Data).

Einnahmen aus den Mobildiensten

Millionen €	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Voice-Dienste	12.125	13.446	14.275	14.621	15.198	3,9%
Datenübertragung	1.106	1.416	1.925	2.231	2.620	17,4%
Einnahmen aus den Mobildiensten	13.231	14.862	16.199	16.853	17.818	5,7%
Anteil der Datenübertragung an den Einnahmen	8%	10%	12%	13%	15%	11,1%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

Einnahmen der Mobilnetzbetreiber



Aus: ARCEP.

Segmentierung je nach Tariftyp: Pauschalbeiträge / Prepaid

Die Einnahmen- und Verbrauchsverteilung begünstigte die Pauschalbeiträge. Die Kunden mit einem Pauschalvertrag erzeugten 86% der Einnahmen von den Mobilnetzbetreibern für jeweils 92% des Verkehrsvolumens (in Minuten ausgedrückt) und 78% des SMS-Verkehrsvolumens.

Einnahmen aus den Mobildiensten je nach Anschlussstyp

Millionen €	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Anschlüsse u. Pauschalbeiträge	10.963	12.512	13.821	14.553	15.370	5,6%
Prepaidkarten	2.268	2.350	2.379	2.300	2.448	6,4%
Einnahmen aus den Mobildiensten	13.231	14.862	16.199	16.853	17.818	5,7%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

Gesendetes Minutenvolumen aus den Mobilnetzen je nach Anschlussstyp

Millionen Minuten	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Anschlüsse u. Pauschalbeiträge	57.378	68.066	74.576	87.054	91.937	5,6%
Prepaidkarten	6.091	6.182	7.134	6.972	7.696	10,4%
Gesamtes Minutenvolumen	63.469	74.248	81.711	94.026	99.633	6,0%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

SMS-Volumen je nach Anschlussstyp

Millionen Nachrichten	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Anschlüsse u. Pauschalbeiträge	-	-	-	11.168	14.765	32,2%
Prepaidkarten	-	-	-	3.881	4.012	3,4%
Anzahl der gesendeten interpersonalen SMS	8.188	10.335	12.597	15.050	18.777	24,8%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

3.2 Mobile Voice

3.2.1 Voice-Einnahmen je nach ankommenden Anrufen

Einnahmen aus den Mobilminuten je nach ankommenden Anrufen

Millionen €	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Nationale Verbindungen	10.942	12.029	12.653	12.912	13.441	4,1%
Internationale Verbindungen	437	535	608	667	657	-1,5%
Outbound-Roaming	745	881	1.013	1.042	1.100	5,6%
Einnahmen der Verbindungen aus den Mobilnetzen abgehend	12.125	13.446	14.275	14.621	15.198	3,9%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

Die Voice-Einnahmen, die im Jahre 2007 15,2 Milliarden € ausmachten, stiegen um 3,9%, d. h. ein Wachstum knapp über dem des Jahres 2006, es lag an einer besseren Wachstumsrate der Einnahmen aus den nationalen Verbindungen im Vergleich zum Jahre 2006. Die Einnahmen aus den nationalen Verbindungen und das entsprechende Minutenvolumen (On-Net-Verbindungen, in die Mobilfunknetze von Drittbetreibern, in die nationalen Festnetze) stiegen jeweils um 4,1% und um 5,7%.

Nach einem Wachstum um fast 10% im Jahre 2006 gingen die Einnahmen aus den internationalen Verbindungen um 1,5% zurück.

3.2.2 Voice-Volumen je nach ankommenden Anrufen

Mobiltelefon-Volumen je nach Zustellung

Millionen Minuten	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Mobilgespräche ins nationale Festnetz	20.839	22.168	20.082	19.168	18.818	-1,8%
On-Net-Verbindungen	25.968	31.869	40.612	50.362	52.840	4,9%
Verbindungen in die Mobilnetze von Drittbetreibern	15.202	18.267	18.925	22.156	25.278	14,1%
Internationale Verbindungen	805	959	999	1.160	1.369	18,0%
Outbound-Roaming	655	985	1.093	1.180	1.328	12,6%
Kommunikationsvolumen aus den Mobilnetzen abgehend	63.469	74.248	81.711	94.026	99.633	6,0%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, 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.

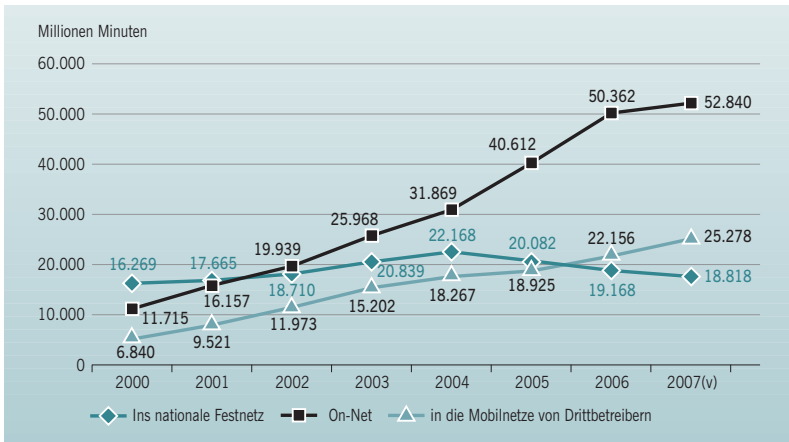
Das aus den Mobilfunknetzen abgehende Verkehrsvolumen erreichte fast 100 Milliarden Minuten im Jahr 2007, d. h. ein Wachstum von 6,0% innerhalb eines Jahres. Die Zunahme des Verkehrsvolumens lag also drastisch hinter dem 15-prozentigen Zuwachs des Jahres 2006 zurück. Die Gründe dafür waren insbesondere die deutlich verlangsamte Volumenzunahme im On-Net-Verkehr, einem Wachstumsmotor für das Verkehrsvolumen bis zum Jahre 2006.

Im Jahre 2007 stieg das On-Net-Volumen um 4,9% im Vergleich zu 24,0% im Jahre 2006 und fast 30% im Jahre 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 Laufe des Jahres 2007 trat das Wachstum Quartal für Quartal deutlich auf der Stelle, von 8,2% im ersten Quartal 2007 ging es im vierten Quartal 2007 auf nur +2,8% zurück. Die im Jahre 2006 auf den Markt gekommenen, angebotenen Volumenkontingente zu allen Betreibern haben den On-Net-Angeboten Konkurrenz gemacht und seit zwei Jahren dazu beigetragen, das Volumen zu den Dritt-Mobilnetzbetreibern zu stimulieren. Erstmals ging der Anteil des *On-Net*-Verkehrsvolumens am gesamten aus den Mobilfunknetzen abgehenden Verkehrsvolumen zurück. Im Jahre 2007 ging er von 54% auf 53% zurück.

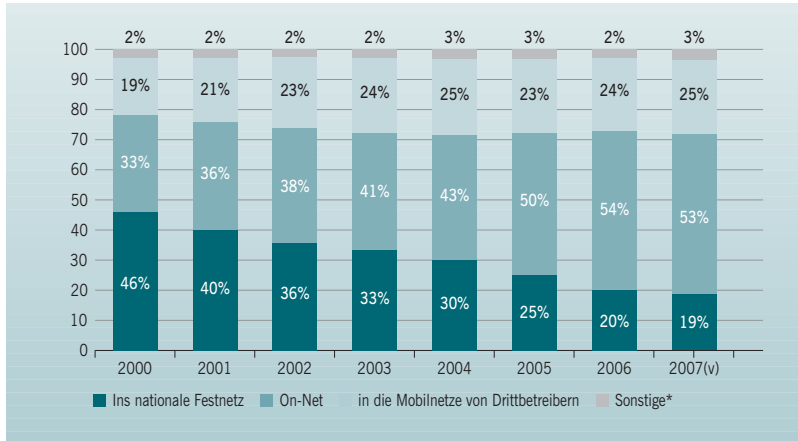
Das Verkehrsvolumen in die Mobilfunknetze von anderen Betreibern stieg um 14,1% und machte mit 25,3 Milliarden Minuten 25% der Mobilminuten aus. Das Verkehrsvolumen in die Festnetze, das seit dem Jahre 2004 eine Rückgangstendenz aufgewiesen hatte, ging um 1,8% im Jahre 2007 zurück, war also nicht mehr so stark wie in den Jahren davor. Dessen Anteil am gesamten Verkehrsvolumen sank weiterhin und lag bei 19%. Sowohl das internationale Verkehrsvolumen als auch das *Outbound-Roaming* nahmen kräftig zu: Um jeweils +18,0% für das internationale Verkehrsvolumen und um +12,6% für das Roaming-Verkehrsvolumen. Jedes davon machte 1,3% des Verkehrsvolumens im Mobilfunk aus.

Kommunikationsvolumen Mobilnetze nationales je nach ankommenden Anrufen



Aus: ARCEP

Kommunikationsvolumen in den Mobilnetzen je nach ankommenden Anrufen



Aus: ARCEP.

* Andere: internationale Verbindungen und Outbound-Roaming.

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

3.3 Mobile Datenübertragung

3.3.1 Einnahmen

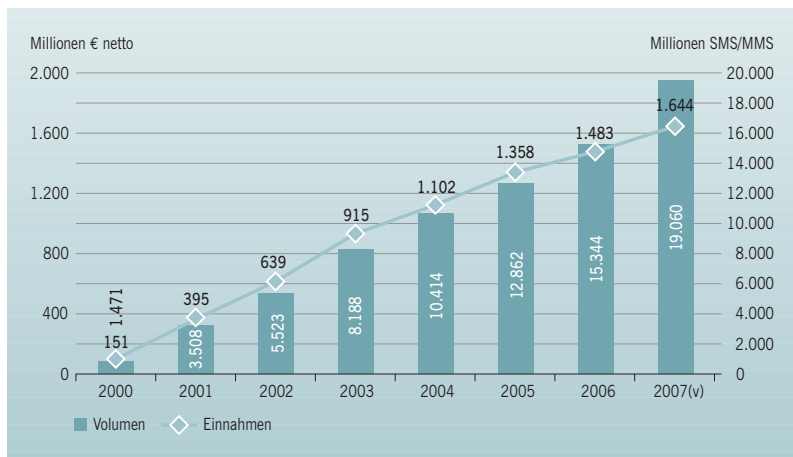
Das Einnahmenwachstum der Datenübertragung (+17,4%) setzte sich mit dem gleichen Tempo wie im Jahre 2006 (+15,9%) fort. Die Einnahmen im Interpersonal Messaging-Bereich nahmen nicht so schnell zu (+10,8%) wie die aus den sonstigen Datendiensten erzielten Einnahmen (+30,5%), deren Anteil Jahr für Jahr gestiegen ist. Im Jahre 2007 machten die Einnahmen aus den Multimediadiensten und Internetzugang 37% der Einnahmen im Datenbereich aus, d. h. 4 Punkte mehr als im Jahre 2006. Seit dem Jahre 2003 nahm dieser Anteil im Durchschnitt um 5 Punkte jährlich zu. Diese Dienste erzeugten 5,5% der gesamten Einnahmen im Mobilbereich.

Einnahmen aus der mobilen Datenübertragung

Millionen €	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Datenübertragung	1.106	1.416	1.925	2.231	2.620	17,4%
mit Interpersonal Messaging (SMS, MMS)	915	1.102	1.358	1.483	1.644	10,8%
davon sonstige Datenübertragung	191	314	567	748	976	30,5%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

Interpersonal Messaging



Aus: ARCEP.

3.3.2 Gesamtvolumen der gesendeten SMS und MMS

Anzahl der gesendeten interpersonalen Nachrichten

Millionen	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Anzahl der interpersonalen SMS	8.188	10.335	12.597	15.050	18.777	24,8%
Anzahl der interpersonalen MMS	–	79	265	294	283	-3,7%
Anzahl der interpersonalen SMS u. MMS	8.188	10.414	12.862	15.344	19.060	24,2%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

Das Jahr 2007 wurde durch das außerordentliche Wachstumsvolumen (+3,7 Milliarden Nachrichten, +24,8%) der gesendeten SMS geprägt. Vor allem erreichte das Volumen der im letzten Quartal des Jahres 2007 gesendeten Nachrichten 5,5 Milliarden im Vergleich zu 4 Milliarden Nachrichten im vierten Quartal 2006. Das Volumen der interpersonalen MMS (300 Millionen Nachrichten) ging leicht zurück (-3,7%).

3.4 Durchschnittlicher Verbrauch

Durchschnittlicher Monatsverbrauch pro Kunde der Mobilnetzbetreiber

€ HT, minutes, ou unités par mois	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Durchschnittliche Monatsrechnung pro Kunde EUR netto	27,5	28,7	29,1	28,2	27,8	-1,4%
Durchschnittliches Monatsvolumen pro Kunde (Minuten)	131,7	143,4	147,0	157,1	155,2	-1,2%
Durchschnittliche Monatsanzahl von gesendeten SMS pro Kunde	17,0	20,0	22,7	25,1	29,2	16,3%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

Hinweis: 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 wird. 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.

Im Jahre 2007 betrug der durchschnittliche, monatliche Rechnungswert für die Kunden der Mobiltelefonbetreiber 27,8 € netto, d. h. ein Rückgang von 0,4 € im Vergleich zum Jahre 2006. Der seit zwei Jahren niedrigere Rechnungswert lässt sich einerseits durch ein immer noch lebhaftes Wachstum der Kundenzahl (gemessen an der Anzahl der benutzten SIM-Karten im Umlauf) und andererseits durch eine weniger dynamische Zunahme der Einnahmen aus den Mobildiensten erklären. Im Jahre 2007 führten die Kunden der Mobilnetzbetreiber nicht öfters Telefonate, sie haben aber häufiger Kurznachrichten gesendet: Sie telefonierten 2:35 Stunden im Durchschnitt und schickten 29 SMS pro Monat, d. h. ein Rückgang von 2 Minuten und 4 SMS mehr im Vergleich zum Jahre 2006.

Durchschnittlicher Monatsverbrauch pro Kunde je nach Anschlussstyp

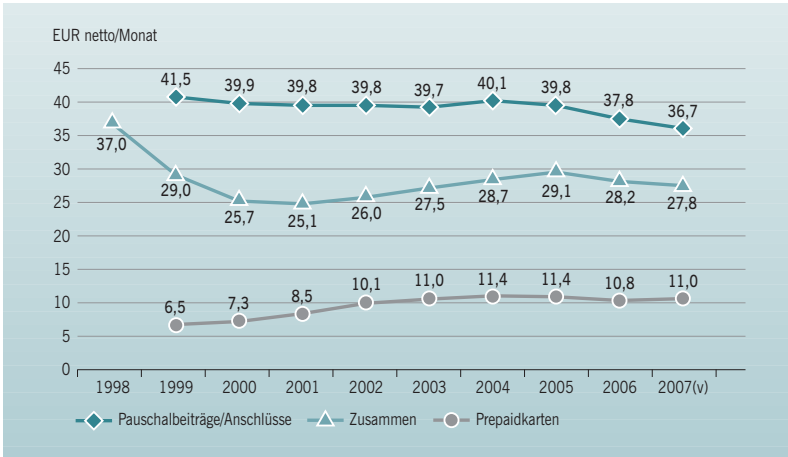
Pauschalbeiträge	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Durchschnittliche Monatsrechnung pro Kunde EUR netto	39,7	40,1	39,8	37,8	36,7	-3,1%
Durchschnittliches Monatsvolumen pro Kunde (Minuten)	207,7	218,3	214,5	226,4	219,3	-3,1%
Durchschnittliche Monatsanzahl von gesendeten SMS pro Kunde	-	-	-	29,0	35,2	21,3%
Karten						
Durchschnittliche Monatsrechnung pro Kunde EUR netto	11,0	11,4	11,4	10,8	11,0	2,2%
Durchschnittliches Monatsvolumen pro Kunde (Minuten)	29,6	30,1	34,3	32,6	34,5	6,0%
Durchschnittliche Monatsanzahl von gesendeten SMS pro Kunde	-	-	-	18,1	18,0	-0,8%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

Die Tarifkunden, die 66% der Kunden von den Mobilnetzbetreibern ausmachten, gaben im Durchschnitt 36,7 € netto aus. Ihr Monatsverbrauch ging sowohl minuten- als auch ausgabemäßig um 3,1% zurück, nahm aber um 31,3% bei den SMS zu. Sie telefonierten 3:39 Stunden im Durchschnitt und schickten 35 SMS pro Monat.

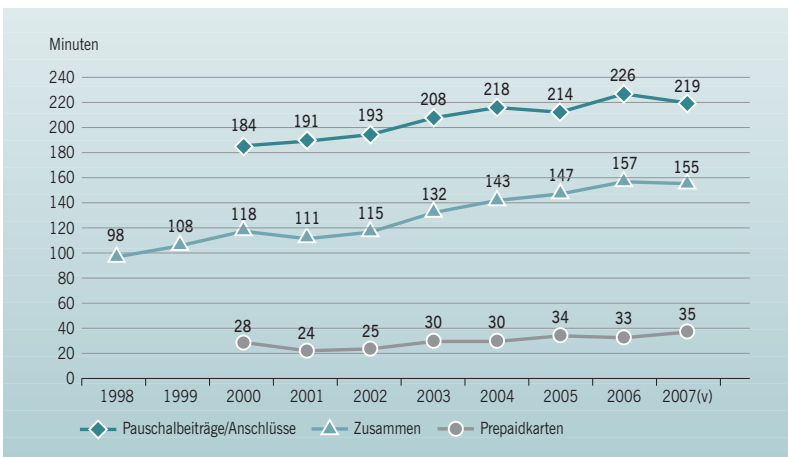
Die Prepaidkartennutzer verbrauchten weniger. Sie verbrauchten im Durchschnitt 34 Minuten und schickten 18 SMS pro Monat, d. h. insgesamt mehr als sechsmal weniger Gespräche und zweimal weniger SMS als ein Tarifkunde. Für einen Prepaidkartenkunden betrug der durchschnittliche, monatliche Rechnungswert 11,00 € netto, d. h. eine Steigerung von 0,2€.

Durchschnittliche Monatsrechnung pro Kunde der Mobilnetzbetreiber



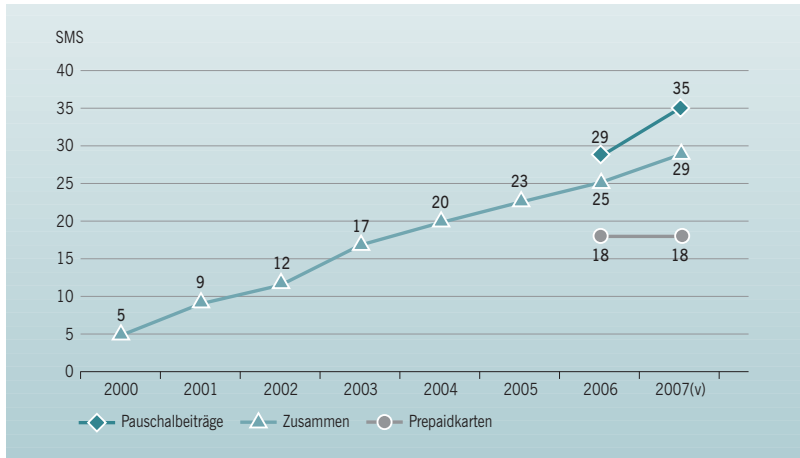
Aus: ARCEP.

Monatlich durchschnittliches 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 2,6% innerhalb eines Jahres betragen die Einnahmen aus den Mehrwertdiensten 2,4 Milliarden € im Jahre 2007. Im Jahre 2007 gingen die Einnahmen aus den Diensten "Voice und Telematik" (2 Milliarden €) um 7,1% zurück, dagegen nahmen die Einnahmen aus den fortgeschrittenen Diensten "Daten" (400 Millionen €) um 30,4% zu.

Die Einnahmen aus den in Rechnung gestellten und von den Kunden der Festnetzbetreiber abgehenden fortgeschrittenen Diensten gingen um 11,2% zurück. Es lag wahrscheinlich an den rückläufigen Einnahmen aus den Telematik-Diensten (die um ca. 100 Millionen € pro Jahr sinken), die in diesem Jahr nicht durch die Voice-Dienste ausgeglichen werden konnten.

Im Jahre 2007 blieb der Verbrauch der fortgeschrittenen Voice-Dienste bei den Kunden der Mobilnetzbetreiber bei 787 Millionen € unverändert im Vergleich zum Jahre 2006.

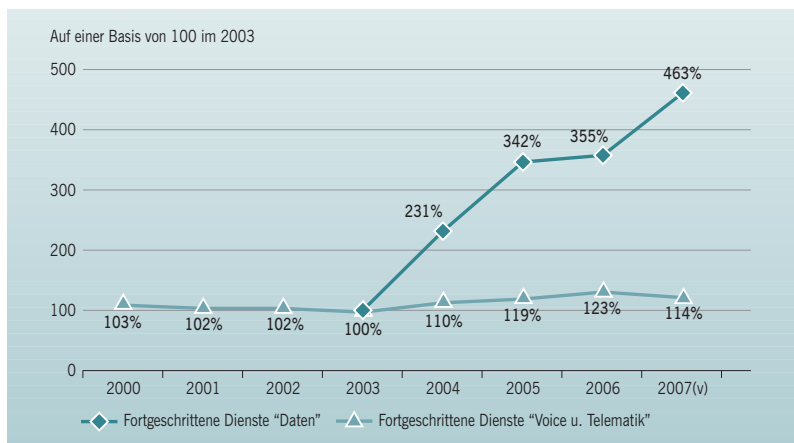
Einnahmen aus den Mehrwertdiensten

Millionen €	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Fortgeschrittene Dienste Voice u. Telematik	1.780	1.949	2.127	2.181	2.025	-7,1%
davon von Kunden der Festnetzbetreiber abgehend	1.317	1.314	1.401	1.394	1.238	-11,2%
davon von Kunden der Mobilnetzbetreiber abgehend	463	635	726	787	787	0,0%
Fortgeschrittene Dienste "Daten"	84	194	288	299	390	30,4%
Gesamteinnahmen aus den fortgeschrittenen Diensten	1.864	2.143	2.415	2.480	2.415	-2,6%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, 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 blieb mit 13,4 Milliarden Minuten konstant. 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.

Nachdem die Anzahl der zuschlagpflichtigen Nachrichten im Jahre 2006 konstant geblieben war, nahm sie um 5,4% innerhalb eines Jahres zu.

Volumen der Mehrwertdienste "Voice u. Telematik"

Millionen Minuten	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Von den Kunden der Festnetzbetreiber abgehend	9.929	10.196	11.738	11.829	11.678	-1,3%
Von den Kunden der Mobilnetzbetreiber abgehend	1.051	1.224	1.446	1.590	1.712	7,7%
Kommunikationsvolumen	10.980	11.420	13.184	13.419	13.390	-0,2%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

Volumen der Mehrwertdienste "Daten"

Millionen Nachrichten	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Anzahl der Nachrichten(SMS+, MMS+)	450	631	631	665	5,4%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

4.2 Telefonauskunftsdienste

Seitdem im November 2005 die Telefonauskunftsdienste dem Wettbewerb geöffnet wurden, ging das Gesprächsvolumen zu diesen Diensten stark zurück. Nach einem Rückgang um 40 Millionen im Jahre davor sank er auf 37 Millionen im Jahre 2007 (d. h. -21,3%). Dagegen stiegen die Einnahmen der ressourcen- und nummernvergebenden Betreiber um 5,9% im Jahre 2007. Im Jahre 2007 erreichten sie 162 Millionen €.

Der Anteil der aus einem Mobilfunknetz gesendeten Gespräche nahm zu: Im Jahre 2007 wurden zwei Drittel der Gespräche von einem Mobilendgerät aus gesendet, im Vergleich zu knapp über der Hälfte zwei Jahre davor.

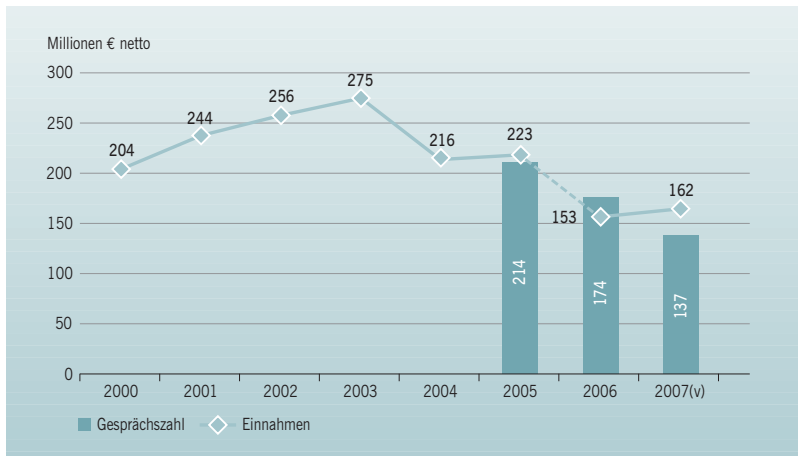
Telefonauskunftsdienste

Millionen Minuten	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Einnahmen der Teilnehmeranschluss-Betreiber (Millionen €)	275	216	223	-	-	-
Einnahmen der ressourcen- und nummernvergebenden Betreiber (Millionen €)	-	-	-	153	162	5,9%
Anzahl der zustande gekommenen Gespräche (Millionen)	-	-	214	174	137	-21,3%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, 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

Die Einnahmen aus den Speicherdiensten wiesen eher eine rückläufige Tendenz auf. Im Vergleich zum Jahre 2006 gingen die Einnahmen aus Mietverbindungen um 6,7% zurück und lagen nur noch bei 1,4 Milliarden €. Die Anzahl der Mietverbindungen nahm um 7,7% zu.

Die Einnahmen aus der Datenübertragung sanken auch, aber nicht so stark (-3,0%). Dieser Rückgang lässt sich durch das starke Wachstum der IP-VPN-Zugänge erklären, sie machten fast alle Zugänge für Datenübertragung aus, die von den Betreibern an Unternehmen verkauft wurden (92% der Zugänge). Außerdem sind die Zugangsgebühren dafür deutlich niedriger als für andere Dienstarten. Die Anzahl der Zugänge zur Datenübertragung erreichte 508.000 im Dezember 2007 im Vergleich zu 415.000 im Jahre davor.

Einnahmen aus den Mietverbindungen u. aus der Datenübertragung

Millionen €	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Mietverbindungen - historische Zeitreihe	2.272	2.160	2.117			
Mietverbindungen - neue Zeitreihe			1.467	1.518	1.416	-6,7%
Datenübertragung* - historische Zeitreihe	2.284	2.104	2.266			
Datenübertragung* - neue Zeitreihe			2.000	1.873	1.817	-3,0%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

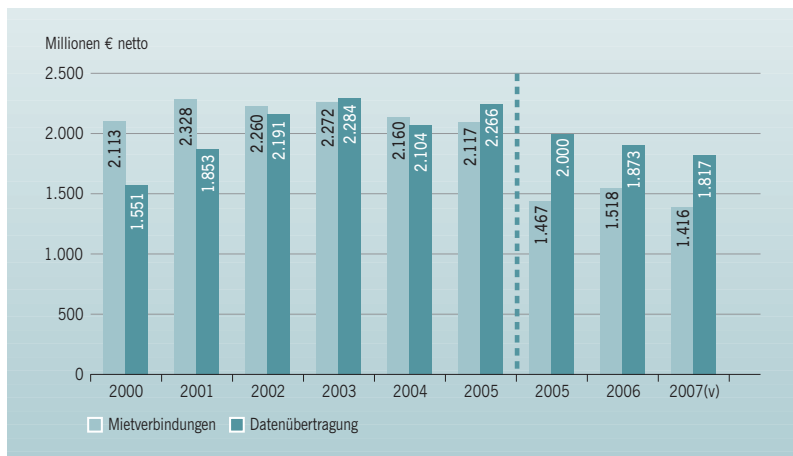
*Aus: Branchenbefragung ARCEP/IINSEE über die elektronische Kommunikation für die Daten 2000-2003. ARCEP, Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 2004 u. 2005, Quartalsbefragung für 2006, vorläufige Einschätzung.

Bestand an Mietverbindungen

Einheiten	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Bestand an Analog- u. Digitalverbindungen	317.548	292.027	247.853	241.572	260.056	7,7%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

Einnahmen aus den Mietverbindungen u. aus der Datenübertragung



Aus: ARCEP.

6. Sonstige Dienste

6.1 Hosting- und Verwaltungsdienste der Callcenters

Einnahmen aus Hosting u. Verwaltung der

Millionen €	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Einnahmen aus Hosting u. Verwaltung der Callcenters	40	25	22	36	38	5,6%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

6.2 Endgeräte und Einrichtungen

Im Jahre 2007 stiegen die aus Verkauf und Vermietung von Endgeräten erzielten Einnahmen der Betreiber um 16,6% zu und betragen 2,6 Milliarden €. Mehr als zwei Drittel der Einnahmen stammten aus dem Verkaufumsatz der Mobilnetzbetreiber, deren Wachstum 20,2% erreichte.

Einnahmen aus Verkauf u. Vermietung von Einrichtungen u. Endgeräten

Millionen €	2003	2004	2005	2006	2007(v)	Entw.
Festnetz- u. Internetbetreiber	624	813	802	746	815	9,3%
Mobilnetzbetreiber	1.389	1.567	1.680	1.513	1.819	20,2%
Einnahmen aus den Einrichtungen u. Endgeräten	2.014	2.380	2.482	2.259	2.634	16,6%

Aus ARCEP: Marktüberwachung der elektronischen Kommunikation - Jährliche Befragungen 1998-2006, Quartalsbefragung für 2007, vorläufige Einschätzung.

C. Verbrauch und Nutzungsmuster in Frankreich

Mit einem ähnlich schnellen Tempo wie im Jahre davor nahm auch im Jahre 2007 die Haushaltsausstattung mit Computern und Internetzugang zu und verbreitete sich in allen Sozialkategorien. Dagegen scheinen die zwischen den Altersstufen existierenden und sehr deutlichen Ungleichheiten in der Ausstattung sich nur sehr langsam zu verringern. Der Laptop gewinnt immer mehr an Bedeutung und ermöglicht das Aufkommen von neuen Nutzungsmustern.

Seit dem Jahre 2005 trägt der Erfolg der Breitbanddienste bei, die rückläufigen Zahlen bei der Ausstattung mit Festnetztelefon aufzufangen.

Kasten: Umfrageuntersuchungen

Die hier angeführten Daten stammen aus Umfrageuntersuchungen, die das Institut Médiamétrie und die CREDOC durchführten.

“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.

Die von der CREDOC durchgeführte Befragung im Auftrag von ARCEP und CGTI beschreibt Ausstattung und Nutzungsmuster der Einzelpersonen. Diese Befragung wurde im Juni als Face-to-Face-Interview bei 2.200 12-jährigen und

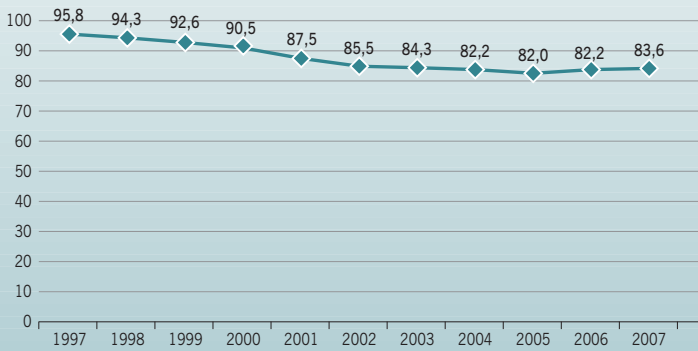
älteren durchgeführt. Im ersten Falle verstehen sich die Ausstattungsraten als Anteil der ausgestatteten Haushalte. Im zweiten Falle handelt es sich um den Anteil der Einzelpersonen, die über eine Ausstattung in ihrem Haushalt verfügen.

1. Haushaltsausstattung

1.1 Die Ausstattung mit Festnetztelefon bleibt stabil

Seit dem Aufkommen der Mobiltelefonie in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre war die Haushaltsausstattung mit Festnetztelefon deutlich zurückgegangen. Zwischen den Jahren 2004 bis 2006 hatte sie sich um 82% stabilisiert. Die Daten, die Ende des Jahres 2007 für die Haushaltsausstattung mit Festnetztelefon erhoben wurden, scheinen eine Wiederbelebung anzubahnen, die allerdings vorsichtig zu deuten ist, denn sie muss sich im Laufe des nachfolgenden Jahres bestätigen.

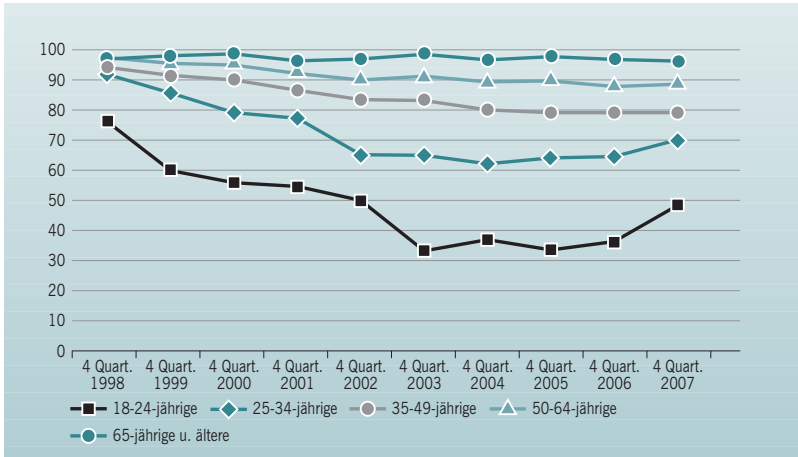
Ausstattungsrate mit Festnetztelefonen bei den Haushalten



Aus: "La référence des Equipements Multimedia" (Referenz für Multimedia-Ausstattung) 2007 – Médiamétrie / GfK

Die Haushaltsausstattung ist vorwiegend altersabhängig. Während des Zeitraums, in welchem die Haushaltsausstattung mit Festnetztelefon signifikant zurückging, sind es vor allem die jüngsten, die Haushalte der unter 35-jährigen, die zu diesem Rückgang beitrugen. Es sind auch die Haushalte, die am schnellsten mit Mobiltelefonen ausgestattet wurden. In diesem Zeitraum pendelte sich die Ausstattung dieser Haushalte von "jungen Erwachsenen" um die 60%. Im Jahre 2007 scheint auch die Altersklasse der 25- bis 34-jährigen verantwortlich für einen Aufschwung im Bereich der Ausstattung mit Festnetztelefon zu sein, es lag wahrscheinlich daran, dass diese Altersgruppe durch den von Festnetzen, Internet, Telefonie und Fernsehen getragenen Anreiz verlockt wurde.

Ausstattungsrate mit Festnetztelefonen bei den Haushalten je nach Alter der Bezugsperson



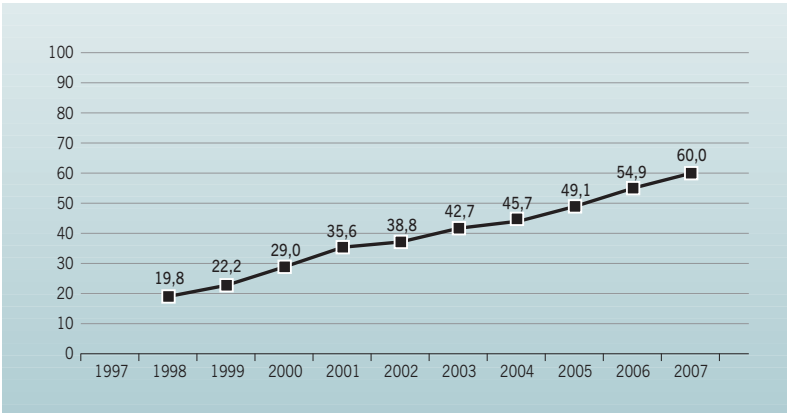
Aus: "La référence des Equipements Multimedia" (Referenz für Multimedia-Ausstattung) 2007 – Médiamétrie / GfK

Hinweis: 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 3,8 Millionen.

1.2 Ein Viertel der Haushalte mit Laptop(s) ausgestattet

Seit dem Jahre 2001 hatte die Ausstattung der französischen Haushalte mit Computern um 3 bis 4 Punkte jährlich zugenommen. Im Jahre 2006 hatte sie sich noch beschleunigt und um mehr als 5 Punkte zugenommen, dieses Tempo hielt im Jahre 2007 an. Ende des Jahres waren 60% der Haushalte mit einem Computer ausgestattet. Bei der Computerausstattung bleibt das Alter immer noch der kritischste Faktor. Im Jahre 2007 zeigte das Wachstum dieser Ausstattung keine wesentliche Überholung einer Altersklasse durch eine andere: Schien sich die Ausstattung bei den älteren Haushalten zu beschleunigen (Ende des Jahres 2007 waren es 16% bei den 75-jährigen und älteren, d. h. + 6 Punkte innerhalb eines Jahres), nahm dagegen das Wachstum der Ausstattung bei den „jüngeren Ruheständlern“ (65- bis 74-jährigen) weniger spürbar zu (32%, d. h. + 3 Punkte). Die Unterschiede zwischen den Altersstufen sind nicht signifikant zurückgegangen.

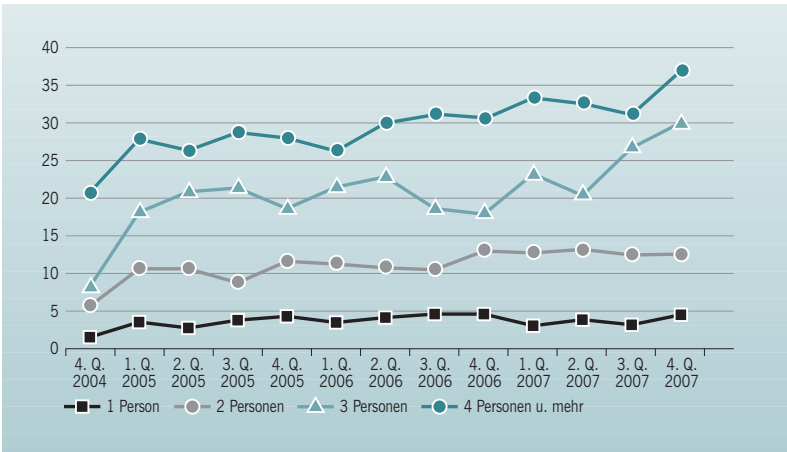
Ausstattungsrate mit Computern bei den Haushalten



Aus: "La référence des Equipements Multimedia" (Referenz für Multimedia-Ausstattung) 2007 – Médiamétrie / GfK

In den Familien ist die Ausstattung mit mehreren Computern mittlerweile ein gängiges Phänomen: jeweils 30% der Dreipersonenhaushalte besitzen mehrere Computer und 37% der Vierpersonen- und Mehrpersonenhaushalte. Es kann geschätzt werden, dass ein Drittel der neu gekauften Computer von schon ausgestatteten Haushalten erworben wurde: Innerhalb eines Jahres nahm die Gesamtanzahl der ausgestatteten Haushalte um 1,5 Millionen zu. Die Anzahl der mit mehreren Computern ausgestatteten Haushalte nahm um 0,7 Millionen zu.

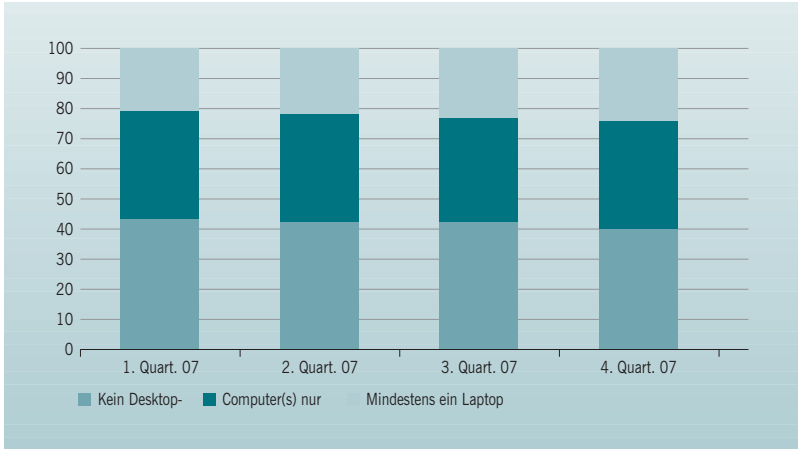
Ausstattungsrate mit mehreren Computern je nach Anzahl der Personen im Haushalt



Aus: "La référence des Equipements Multimedia" (Referenz für Multimedia-Ausstattung) 2007 – Médiamétrie / GfK

Der Laptop-Anteil an der Haushaltsausstattung wird immer bedeutender: Ende des Jahres 2007 besaß fast ein Viertel der Haushalte mindestens einen Laptop. Die mobile Computernutzung, sei es außen oder sogar in der Wohnung, breitet sich immer mehr aus. Ähnlich wie das Telefon im letzten Jahrzehnt wird daher der Computer immer mehr zu einem persönlichen Ausstattungsgegenstand und gehört nicht mehr zur Haushaltsausstattung.

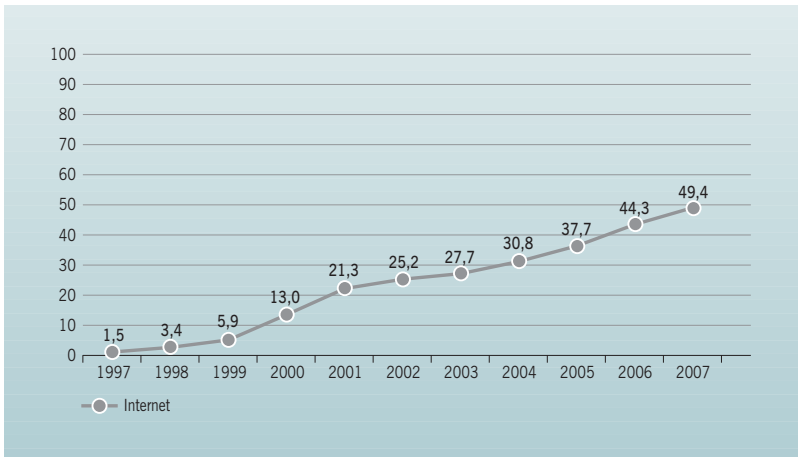
Alle Haushalte je nach Computertyp, tragbar oder nicht



Aus: "La référence des Equipements Multimedia" (Referenz für Multimedia-Ausstattung) 2007 – Médiamétrie / GfK

1.3 Die Hälfte der Haushalte mit Internetzugang

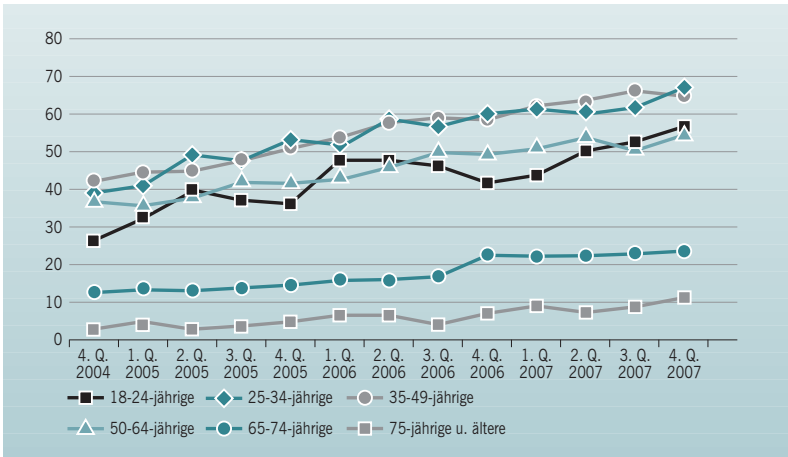
Ausstattungsrate mit Internetzugängen bei den Haushalten



Aus: "La référence des Equipements Multimedia" (Referenz für Multimedia-Ausstattung) 2007 – Médiamétrie / GfK

Die Hälfte der Haushalte verfügt nun über einen Internetzugang zu Hause. Im Jahre 2007 wurde das Wachstum der Ausstattung wieder von den Haushalten der unter 50-jährigen getragen. Bei den über 65-jährigen (65- bis 74-jährigen) war ein Viertel der Haushalte ausgestattet, die Entwicklung blieb aber im Jahre 2007 schwach. Und bei den über 75-jährigen besaß nur ein Zehntel der Haushalte einen Internetzugang. Insgesamt machten die Haushalte der 65-jährigen und älteren 28% aller Haushalte zusammen, aber nur 7% der neuen Webnutzer aus.

Ausstattungsrate mit Internetzugängen je nach Alter der Bezugsperson im Haushalt

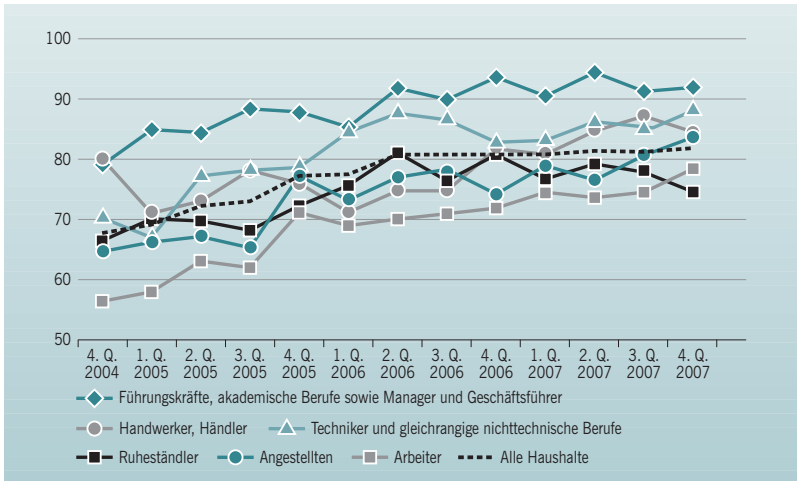


Aus: "La référence des Equipements Multimedia" (Referenz für Multimedia-Ausstattung) 2007 – Médiamétrie / GfK

Während fast alle Haushalte von Führungskräften und akademischen Berufen mit Internet in ihrer Wohnung ausgestattet waren, nahm die Zahl der Zugänge im Jahr 2007 in den Haushalten von Angestellten und Arbeitern (d. h. deren "Bezugsperson" Angestellter bzw. Arbeiter ist) besonders deutlich zu. Diese Haushalte machten jeweils "nur" 30% aller Haushalte zusammen und fast die Hälfte der im Jahre 2007 neu ausgestatteten Haushalte aus, was die Ungleichheiten zwischen Sozialkategorien ein wenig kompensieren konnte.

Es ist aber immer noch so, dass beim Internetzugang Lebensstandard und finanzielle Aspekte eine entscheidende Rolle spielen. Auch wenn die Computerausstattung eine Vorbedingung zum Internetzugang darstellt, hatten trotzdem 18% der Haushalte mit einem Computer am Ende des Jahres 2007 immer noch keinen Vertrag für einen Onlineanschluss abgeschlossen. Diese "Verschiebung" ist relativ selten bei den Haushalten von Führungskräften (unter 10%), sie ist aber bedeutsamer bei den Haushalten mit einem nicht so hohen Lebensstandard (22% unter den Haushalten von Arbeitern).

Ausstattungsrate an Internetzugängen der Haushalte mit einem Computer oder mehr



Aus: "La référence des Equipements Multimedia" (Referenz für Multimedia-Ausstattung) 2007 – Médiamétrie / GfK

Hinweis: Die Haushalte der Kategorien "Landwirte", "Studenten" und „andere inaktive Personen“ wurden auf dieser Grafik nicht dargestellt, da deren Zahl (jeweils 0,4, 0,5 und 1,9 Millionen) zu gering sind, um signifikante Umfrageergebnisse zu erzielen. Die Kategorie "Alle Haushalte" umfasst alle 26 Millionen Haushalte, einschließlich der auf der Grafik nicht dargestellten Kategorien.

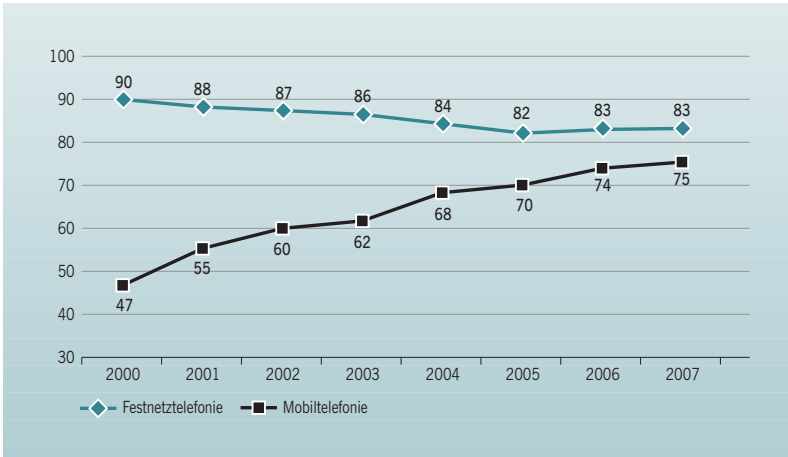
2. Persönliche Ausstattung

2.1 Stabilisierung der Ausstattung mit Festnetz- und Mobiltelefonen

Während Festnetztelefon und Computer zur Wohnungs- und daher zur Hausausstattung 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 2007 verfügten 83% der Erwachsenen über mindestens eine Festnetzleitung zu Hause. Nachdem die Ausstattung mit Festnetztelefon bis zum Jahre 2005 durch einen stetigen Abfall gekennzeichnet war, stabilisierte sie sich, dieses Phänomen kann dem Erfolg der mit Breitbanddiensten gekoppelten Telefonie-Angebote zugeschrieben werden. Die persönliche Ausstattung mit Mobiltelefon nahm kaum zu. Im Juni 2007 waren 75% der Erwachsenen damit ausgestattet, d. h. ein Punkt mehr innerhalb eines Jahres.

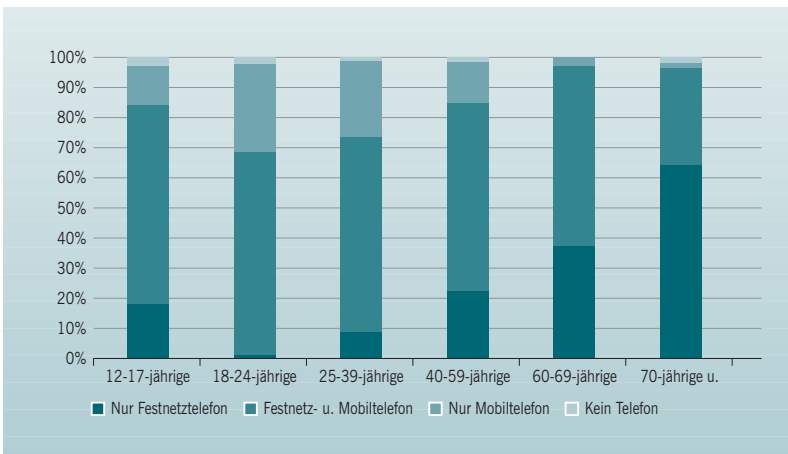
Ausstattungsrate an Festnetz- und Mobiltelefonen bei Erwachsenen
 – Untersuchungsfeld: 18-jährige und ältere –



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

Seit zwei Jahren stagniert die Anzahl der Telefonnutzer, die nur über ein Mobiltelefon verfügen. Die Ausstattung mit mehreren Telefonen (Festnetz- und Mobiltelefonen) ist nun der häufigste Fall: Es trifft auf 60% aller 12-jährigen und älteren und auf fast 70% der unter 40-jährigen.

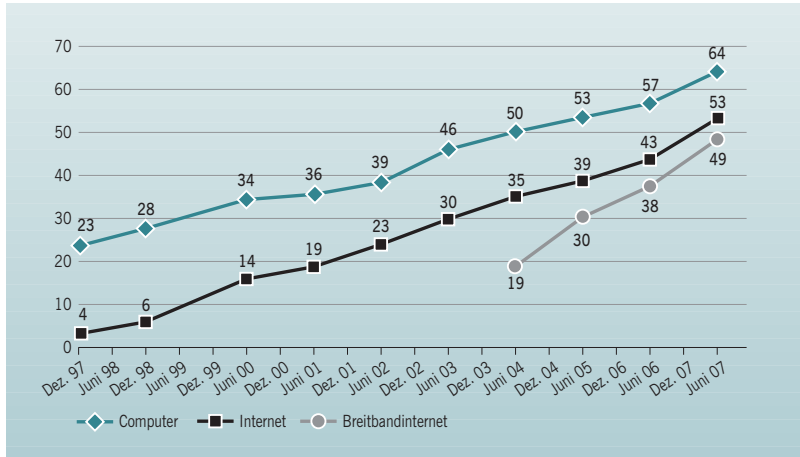
Telefonausstattung je nach Alter
 – Untersuchungsfeld: 12-jährige und ältere –



Aus: CREDOC, verschiedene Befragungen zum Thema "Conditions de vie et Aspirations des Français" (Lebensbedingungen und Erwartungen der Franzosen), Juni 2007.

2.2 Mehr als die Hälfte der Erwachsenen ist mit einem Internetzugang zu Hause ausgestattet

Ausstattungsrate mit Computern u. Internetzugang zu Hause bei Erwachsenen (in %) – Untersuchungsfeld: 18-jährige u. ältere –

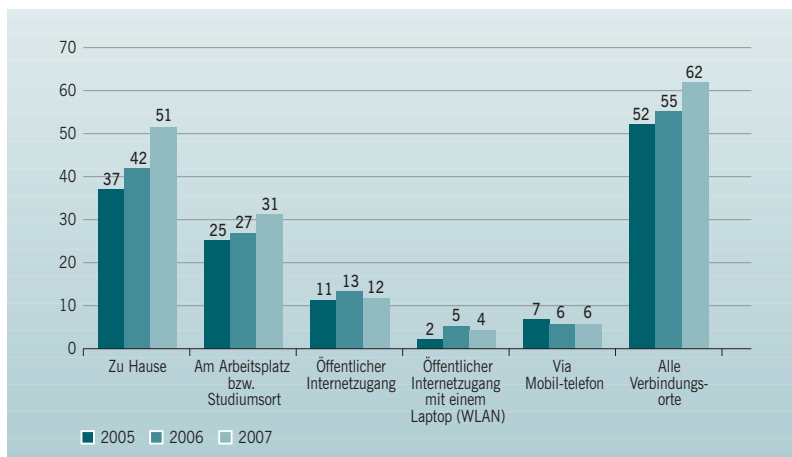


Aus: CREDOC, verschiedene Befragungen zum Thema "Conditions de vie et Aspirations des Français" (Lebensbedingungen und Erwartungen der Franzosen).

Zwischen Juni 2006 und Juni 2007 wurde eine Zunahme der Computerausstattung um 7 Punkte registriert, was eine der stärksten, innerhalb eines Jahres beobachteten Wachstumsraten darstellt. Der Anteil der 18-jährigen und älteren, die zu Hause mit einem Computer ausgestattet sind, bezifferte sich daher auf 64%, ein Drittel davon (d. h. 21% der 18-jährigen und älteren) verfügte über einen Laptop. Die Ausstattung mit mehreren Computern nahm gleichzeitig zu: Sie betraf 17% der Nutzer im Vergleich zu 12% ein Jahr davor.

Wenn alle möglichen Verbindungsorte berücksichtigt werden, waren 62% aller 12-jährigen und älteren mindestens einmal Online in den letzten zwölf Monaten. Im Vergleich zum Vorjahr sind dies sieben Punkte mehr, ein Zeichen für die deutliche Beschleunigung der Internetverbreitung. Das stärkere Nutzungswachstum hing auch in diesem Jahr wieder mit einer Zunahme der persönlichen Ausstattung zusammen: Bei 51% handelte es sich um Internetnutzer von zu Hause aus, d. h. 9 Punkte mehr als im Jahre 2006. Die Verbindungshäufigkeit am Arbeitsplatz bzw. Studiensort nahm auch zu. Ein Zehntel der Nutzer nutzt öffentliche, mit Computern ausgestattete Zugänge, wie Cybercafés, Bibliotheken, usw... Die Nutzerzahl, die öffentliche WLAN-Internetzugänge über Mobiltelefon oder Laptop in Anspruch nimmt, ist immer noch relativ gering.

Nutzer, die in den letzten 12 Monaten online waren, je nach Verbindungsort
 – Untersuchungsfeld: 12-jährige und ältere –



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

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 achten Platz auf dem europäischen Markt) vor Japan und den USA.

Breitbandinformationen pro Land der Europäischen Union Ende September 2007 (fünfundzwanzig EU-Länder)

Mitgliedstaat	Breitband Penetrationsrate: Pro Einwohner Leitungen pro Land*	Gesamtanzahl von DSL-Leitungen	Anzahl der vollständig entbündelten Leitungen (Breitband + Telefonie)	Gesamtanzahl der Kabel-Internetzugänge	Marktanteil des etablierten Netzbetreibers (in %)
Deutschland	22,4%	17.517.300	5.400.000	800.000	46%
Österreich	19,1%	973.822	273.531	549.982	38%
Belgien	24,7%	1.610.747	38.921	974.269	47%
Zypern	11,4%	85.365	8.077	545	89%
Dänemark	34,5%	1.154.916	150.925	529.849	44%
Spanien	17,3%	5.956.820	524.241	1.581.305	57%
Estland	21,1%	130.589	5.251	65.969	44%
Finnland	29,9%	1.246.614	323.269	204.468	56%

Frankreich	23,4%	14.045.000	3.215.000	700.000	47%
Griechenland	8,1%	900.124	134.871	0	56%
Ungarn	13,2%	717.056	7.403	448.562	39%
Irland	16,8%	507.148	16.843	76.900	49%
Italien	16,5%	9.378.885	2.546.000	0	64%
Lettland	13,8%	141.736	423	35.841	44%
Litauen	13,6%	218.684	382	63.241	47%
Luxemburg	24,0%	99.942	8.017	9.658	69%
Malta	15,1%	38.773	0	21.800	42%
Niederlande	34,3%	3.390.700	338.000	2.139.000	50%
Polen	7,3%	1.810.305	–	849.094	59%
Portugal	15,6%	1.057.509	266.535	585.066	45%
Tschechische Republik	13,2%	584.901	28.420	288.000	36%
Vereinigtes Königreich	24,9%	11.738.328	871.952	3.307.700	26%
Slowakei	8,5%	276.353	522.749	41.105	51%
Slowenien	16,1%	231.790	28.847	81.899	51%
Schweden	29,5%	1.642.000	154.000	530.000	37%
Gesamt/Mittelwert	19,9%	75.455.407	14.863.657	13.884.253	46%
<i>USA</i>	22,1%				
<i>Japan</i>	21,3%				

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

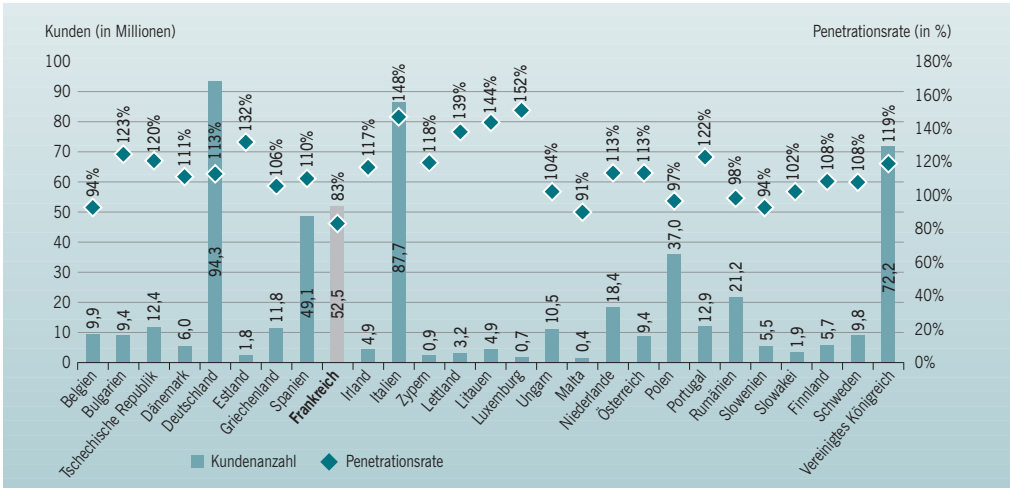
Aus: ECTA, 2007.

1.2 Mobiltelefonie

1.2.1 Penetrationsrate

Die baltischen Staaten und Italien haben die höchste Penetrationsrate für Mobiltelefonie (von 139 bis 152%). Diese Penetrationsrate ist am niedrigsten in Frankreich.

Anzahl der Mobiltelefonkunden und Penetrationsrate in den Ländern der Europäischen Union

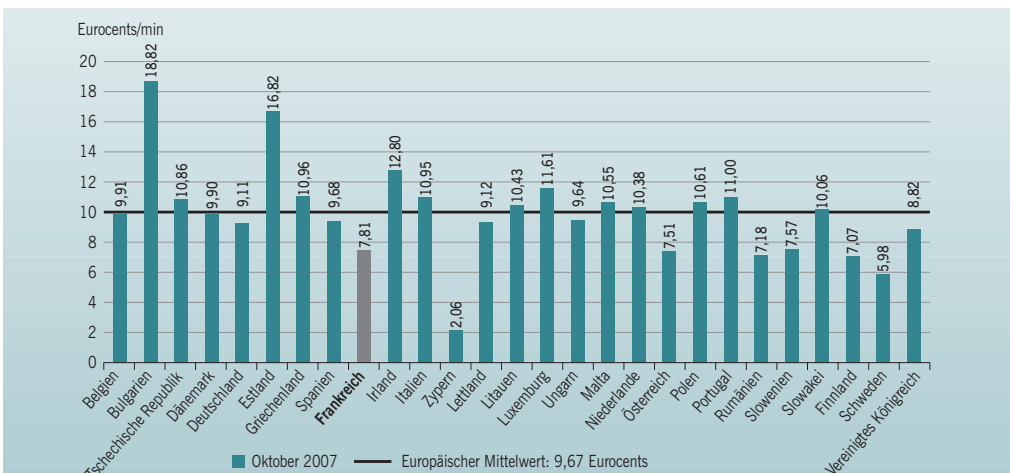


Aus: 13. Bericht der Europäischen Kommission.

1.2.2 Anrufzustellung

Im Jahre 2007 zählten die französischen Gebühren für die mobile Zustellung von Sprachanrufen zu den niedrigsten in der Europäischen Union (7,81 Eurocents) und lagen unter dem Durchschnitt der europäischen Länder (9,67 Eurocents). Bei der mobilen Zustellung von Sprachanrufen haben Zypern (2,06 Eurocents), Schweden (5,98 Eurocents) und Finnland (7,07 Eurocents) die niedrigsten Tarife.

Großkundenpreise für die mobile Zustellung von Sprachanrufen in der Europäischen Union (Jahren 2007)

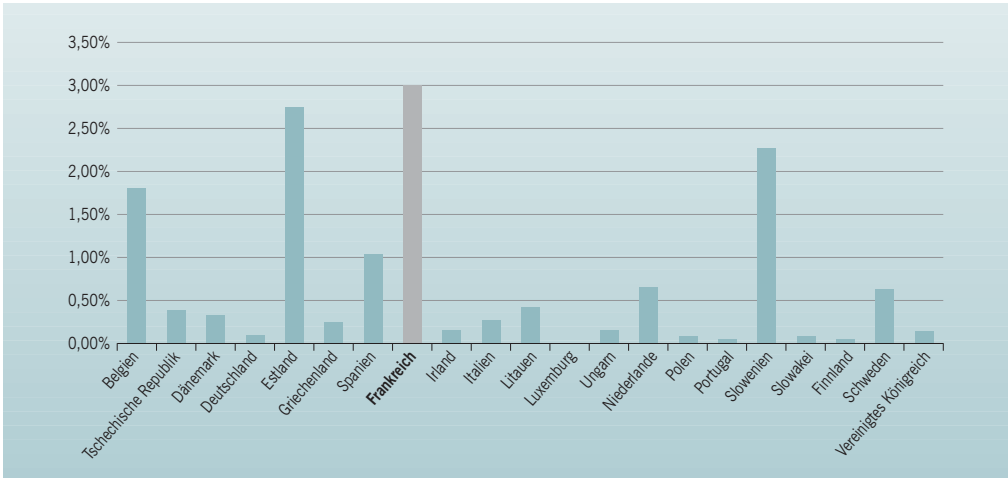


Aus: 13. Bericht der Europäischen Kommission.

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 2007 hatten fast 3% der Bevölkerung einen Fernsehzugang übers Internet). Diese Dienste haben sich auch in Estland, Slowenien und Belgien entwickelt.

Bevölkerungsanteil, der IP-Fernsehen gebucht hat, in der Europäischen Union (Juli 2007)



Aus: 13. Bericht der Europäischen Kommission.

2. Tarifvergleiche

2.1 Der Korbpreis für die Festnetztelefonie

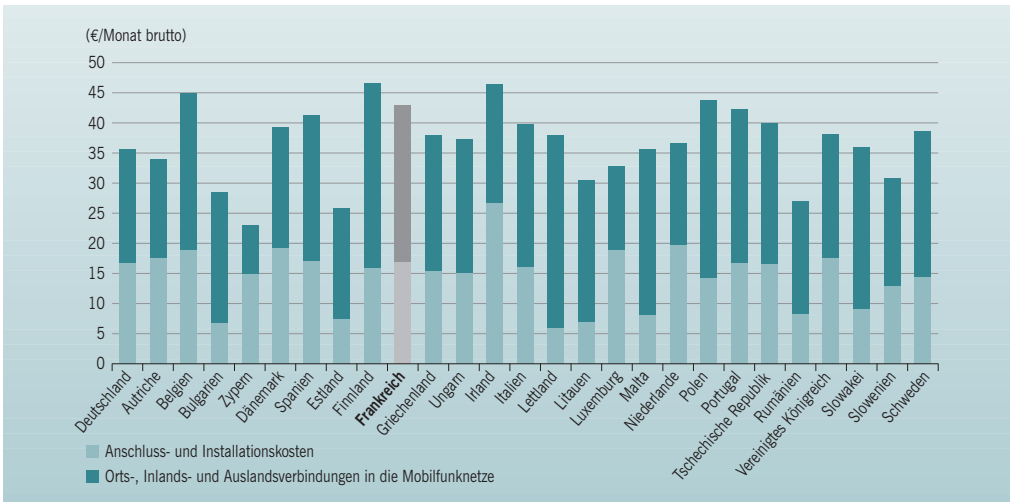
Um den durchschnittlichen, monatlichen Rechnungswert für die Verbraucher in den verschiedenen europäischen Ländern einzuschätzen, stützte sich die Kommission in ihrem 12. Bericht auf zusammengesetzte OECD-Indizes, die Inlandsgespräche zu Festnetz-Telefonen, Auslandsgespräche und Gespräche in die Mobilfunknetze enthalten. Bei den Kunden (Privatteilnehmer und gewerbliche Teilnehmer) wird angenommen, dass es sich um Tarifkunden des etablierten Netzbetreibers handelt (Standardtarife, ohne Optionen). Jeder auf Jahresbasis definierte Index berücksichtigt den jährlichen Anschlusskosten und die auf fünf Jahre abgeschrieben Installationskosten für einen Anschluss.

Der Privatteilnehmer-Index basiert auf 1.200 Inlandsgesprächen zu einem Festnetzanschluss, auf 120 Gesprächen in ein Mobilfunknetz mit einer durchschnittlichen Anrufdauer von 2 Minuten, und auf 72 Auslandsgesprächen. Die Inlandsgespräche werden als durchschnittliches Gespräch zu 14 verschiedenen Bestimmungsorten (von 3 bis 490 km) berechnet, mit je vier Gesprächen unter der Woche und zwei am Wochenende mit einer Dauer von 2,5 bis 7 Minuten. 36% der Gespräche werden zu Spitzenstunden geführt, 64% zu Gesprächsteilnehmern in weniger als 10 km Entfernung und 9% davon sind Ferngespräche über 100 km Entfernung.

Der Index für gewerbliche Teilnehmer basiert auf 3.600 Inlandsgesprächen, auf 360 Gesprächen in ein Mobilfunknetz mit einer durchschnittlichen Anrufdauer von 2 Minuten und auf 216 Auslandsgesprächen. Die Inlandsgespräche werden als durchschnittliches Gespräch zu 14 Bestimmungsorten (von 3 bis 490 km) berechnet, mit je vier Gesprächen unter der Woche und zwei am Wochenende mit einer Dauer von 3,5 Minuten. 86% der Gespräche werden zu Spitzenstunden geführt, 64% zu Gesprächsteilnehmern in weniger als 10 km Entfernung und 12,5% sind Ferngespräche über 100 km Entfernung.

Bei den Verbindungen berücksichtigen diese durchschnittlichen, monatlichen Rechnungswerte also weder die angebotenen Volumenkontingente noch die Voice-over-IP-Nutzung, die sich insbesondere in Frankreich weiter entwickeln und daher relativiert werden müssen.

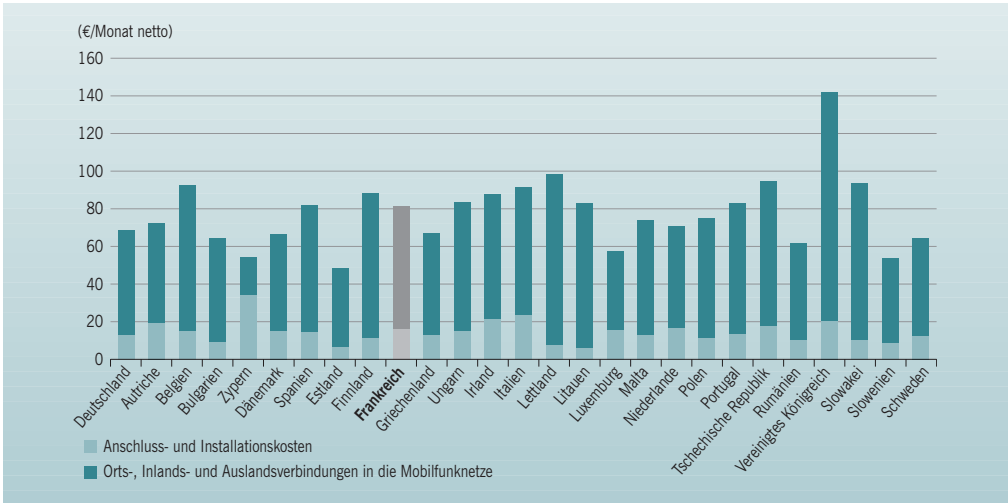
Der Korbpreis für einen Privatteilnehmer



Aus: 13. Bericht der Europäischen Kommission.

Der französische Korbpreis für einen Privatteilnehmer zählt zu den teuersten in der europäischen Union (42,70 €/Monat brutto). Allerdings müssen diese Daten relativiert werden, da wir die Gespräche der französischen Privatteilnehmer, die immer mehr übers Internet (VoB) telefonieren, hier nicht berücksichtigt haben.

Der Korbpreis für einen gewerblichen Teilnehmer



Aus: 13. Bericht der Europäischen Kommission.

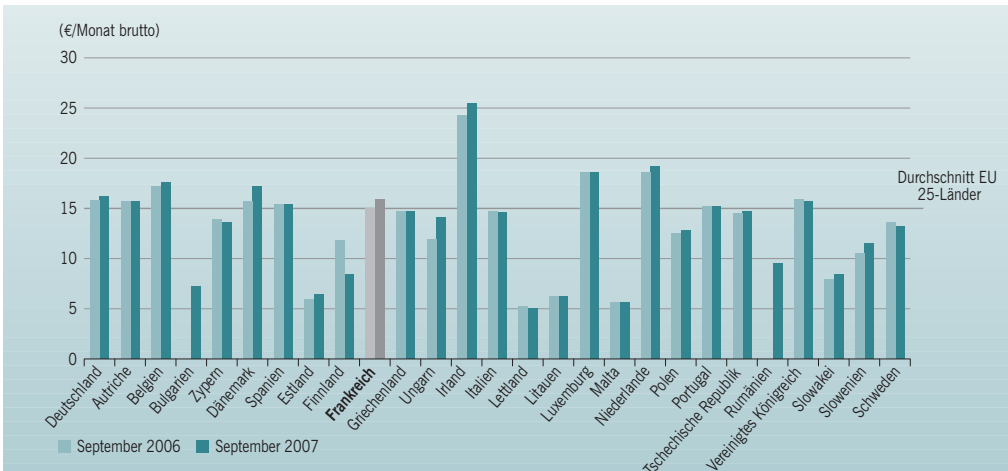
Der Korbpreis für einen gewerblichen Teilnehmer in Frankreich (82 €/Monat netto) lag knapp über dem europäischen Durchschnittspreis (77,45 €/Monat netto).

2.2 Anschlüsse

2.2.1 Privatteilnehmer-Anschlüsse

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

Monatliche Anschlussstarife des etablierten Netzbetreibers für Privatteilnehmer

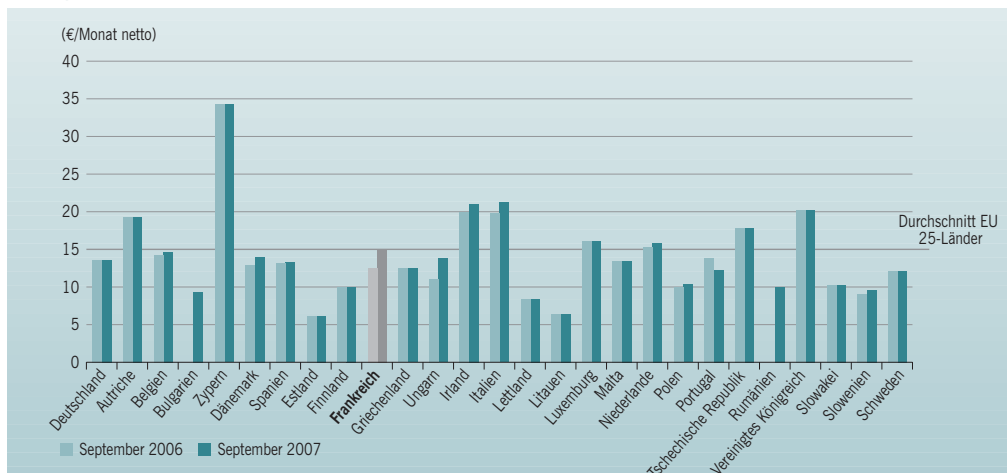


Aus: 13. Bericht der Europäischen Kommission.

2.2.2 Anschlüsse für gewerbliche Teilnehmer

Mit 15 €/Monat netto entspricht der Preis der Anschlüsse für gewerbliche Teilnehmer in Frankreich dem europäischen Durchschnittspreis. Zypern, Italien und Irland haben die höchsten Tarife.

Monatliche Anschlussstarife des etablierten Netzbetreibers für gewerbliche Teilnehmer



Aus: 13. Bericht der Europäischen Kommission.

2.3 Mobilfunkgespräche

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

Im Jahre 2007 waren für die Kleinverbraucher die Tarife am interessantesten in Estland, Lettland und Schweden. Im Vereinigten Königreich gibt es die ungünstigsten Tarife für diese Nutzerkategorie.

Bei einer mittleren Nutzung sind die Tarife in Deutschland, auf Malta und im Vereinigten Königreich am höchsten. In Estland, auf Zypern und in Litauen sind die Preise am interessantesten.

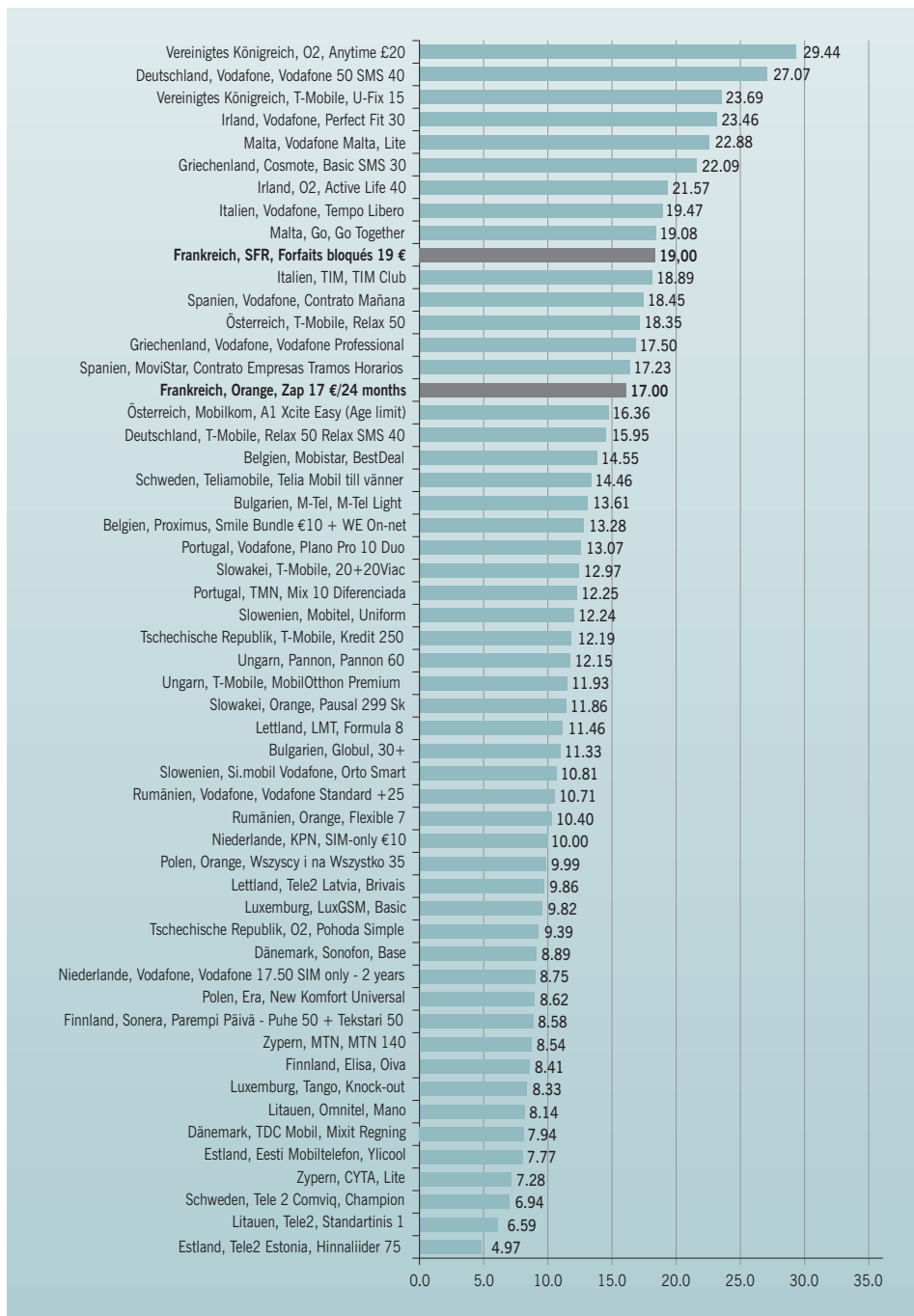
Estland, Zypern und Litauen haben die attraktivsten Angebote für die Großverbraucher. Bei den Tarifen sind Spanien, Malta und Deutschland die ungünstigsten Länder für eine starke Mobilnutzung.

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)	29,4 €/Monat brutto (Vereinigtes Königreich)	5 €/Monat brutto (Estland)	17 - 19 €/Monat brutto
Mittlere Nutzung (65 ausgehende Gespräche/Monat + 50 SMS)	45,9 €/Monat brutto (Deutschland)	6,8 €/Monat brutto (Estland)	26 - 32,2 €/Monat brutto
Starke Nutzung (140 ausgehende Gespräche/Monat + 55 SMS)	68,8 €/Monat brutto (Spanien)	11,9 €/Monat brutto (Estland)	46,5 - 54,8 €/Monat brutto

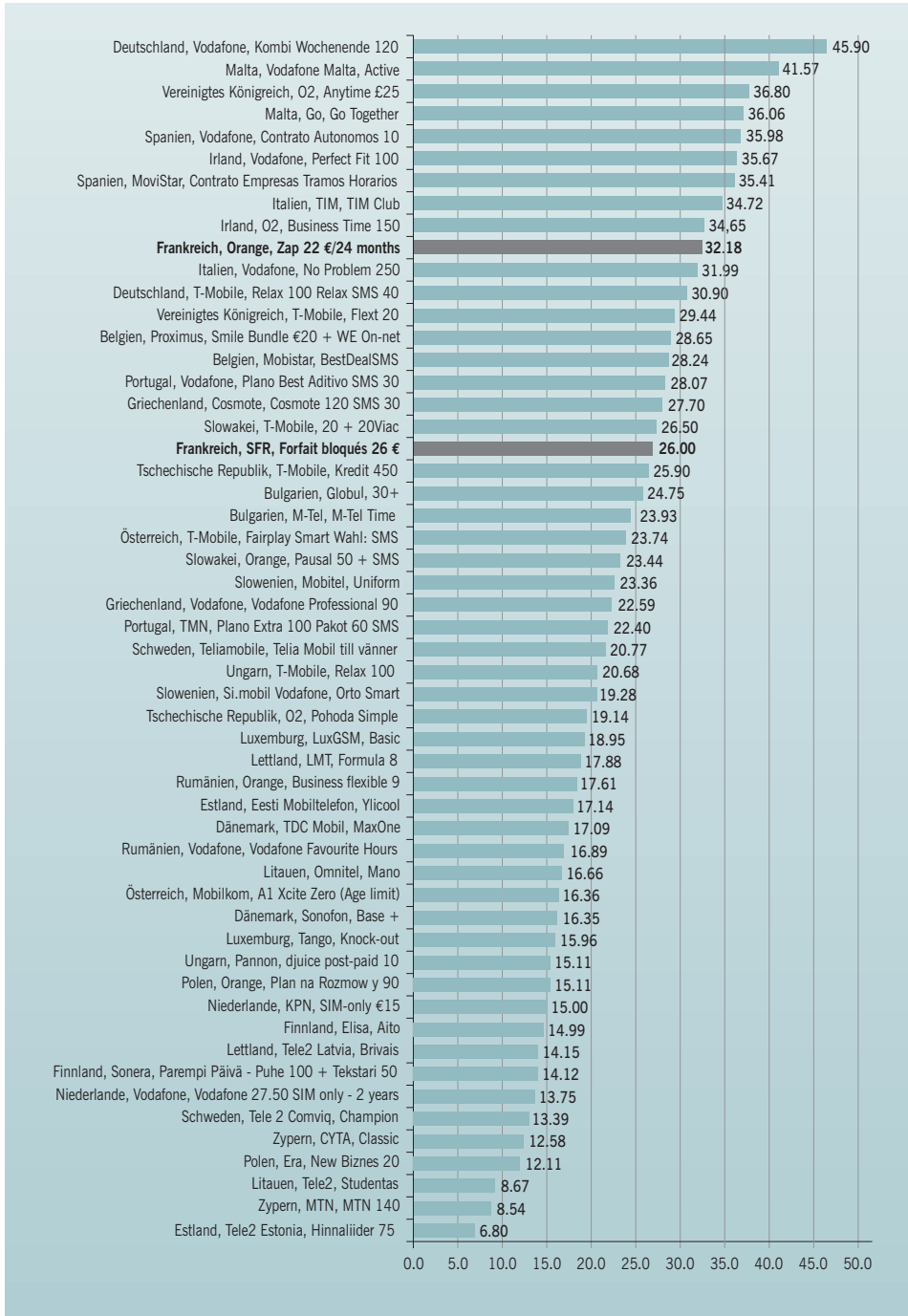
Aus: 13. Bericht der Europäischen Kommission.

Monatspreis bei einer schwachen Mobilnutzung (€/Monat brutto)



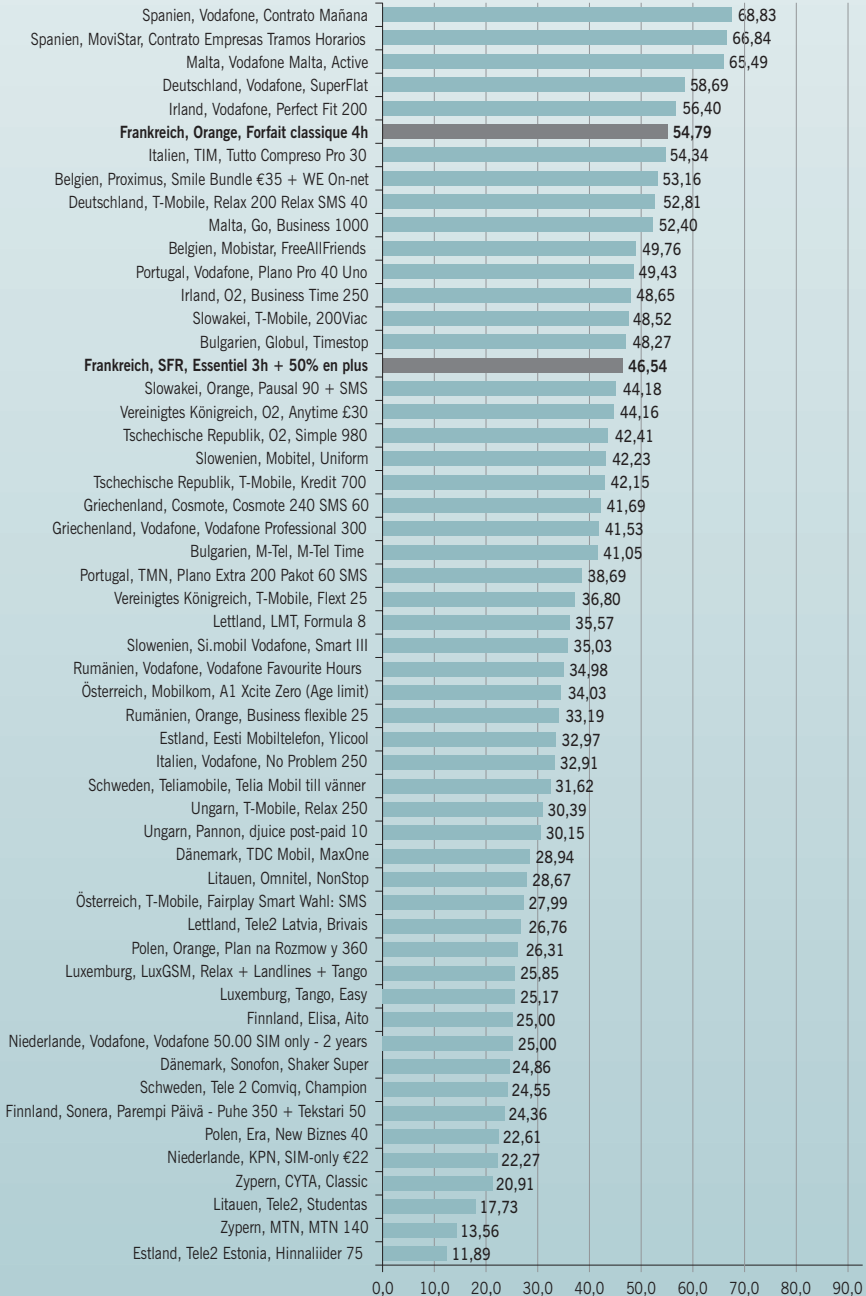
Aus: 13. Bericht der Europäischen Kommission.

Monatspreis bei einer mittleren Mobilnutzung (€/Monat brutto)



Aus: 13. Bericht der Europäischen Kommission.

Monatspreis bei einer starken Mobilnutzung (€/Monat brutto)



Aus: 13. Bericht der Europäischen Kommission.

Réalisation graphique : Studio Guy Bariol

Dépôt légal : juin 2008
ISSN 1956-9572