



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

T pour moi  
Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

**Bundesamt für Kommunikation BAKOM**  
Abteilung Telecomdienste  
Sektion Ökonomie und Statistik

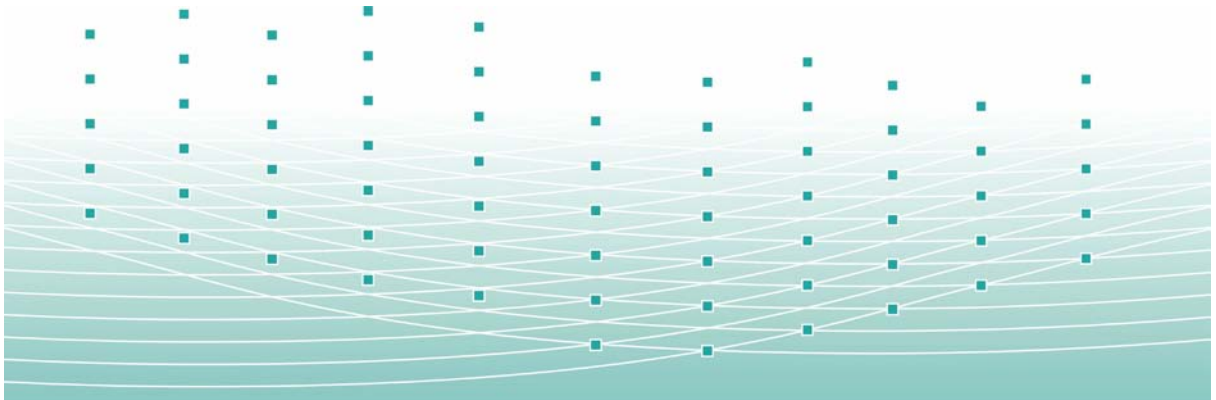
Michel Brambilla 3. April 2012

---

# Amtliche Fernmeldestatistik 2010

## Datenerfassung bei den Fernmeldedienstanbieterinnen

---



## Inhalt

1	Zusammenfassung.....	3
1.1	Die Tendenz zur Verdrängung von Schmalbandanschlüssen durch Breitbandanschlüsse setzt sich für den Festnetz-Internetzugang fort .....	3
1.2	Finanzielle Ergebnisse und Personalbestände.....	3
1.3	Festnetze: Die VoIP-Telefonie spricht immer mehr Kunden auf Kosten der Preselection an.....	4
1.4	Die Gesamtdauer der Verbindungen vom Fest- und Mobilfunknetz nahm um 1.2% zu. ....	5
1.5	Das relative Gewicht der Mobilfunktelefonie bestätigt sich.....	6
1.6	3,4% mehr Mobilfunkkunden im Jahr 2010 .....	7
2	Einleitung.....	8
2.1	Fernmeldestatistik im Umfeld der Marktstrukturierung.....	8
2.2	FMG-Revision 2007: eine Herausforderung für die Fernmeldestatistik.....	8
2.3	FDV-Revision 2010: Befreiung von der Meldepflicht für 380 Fernmeldediensteanbieterinnen.....	9
2.4	Ablauf der Erfassung der statistischen Daten von 1998 bis 2010 .....	9
2.5	Struktur und Inhalt.....	11
2.6	Statistische Beobachtung .....	11
3	Betreiberinnen im Fernmeldesektor .....	12
3.1	Einteilung nach gemeldeten und konzessionierten Betreiberinnen .....	12
3.2	Segmentierung der Märkte nach angebotenen Fernmeldediensten .....	13
3.2.1	Kategorien von Betreiberinnen.....	14
3.2.2	Ergebnisse für die Jahre 1998 bis 2010.....	17
3.3	Tätigkeitsbereiche der Unternehmen und Dienstangebot .....	19
4	Festnetzinfrastruktur.....	20
4.1	Installierte Anschlüsse .....	20
4.2	Publifone (oder öffentliche Fernsprechstellen) .....	22
5	Zugang zu Festnetzeinrichtungen und -diensten (Verkauf von FNA an FNA).....	23
6	Festnetzdienste .....	25
6.1	Telefondienste auf dem Festnetz.....	25
6.2	Internet Service Provider und Anbieterinnen von Übertragungskapazitäten.....	36
6.2.1	Anbieterinnen von Übertragungskapazitäten .....	36
6.2.2	Internet Service Provider.....	36
6.3	Radio- und Fernsehverbreitung .....	42
7	Infrastruktur der terrestrischen Mobilfunknetze.....	43
8	Dienste auf Mobilfunknetzen .....	44
8.1	Benutzer .....	44
8.2	Echtzeit-Sprachübertragung auf Mobilfunknetzen .....	50
8.3	Übertragungsdienste auf Mobilfunknetzen .....	51
9	Andere öffentliche Telefondienste auf Fest- und Mobilfunknetzen .....	54
10	Satellitendienste .....	62
11	Dienstpakete.....	63
12	Finanzdaten per 31.12. ....	64
13	Personalbestand .....	71
14	Der Schweizer Fernmeldemarkt im wirtschaftlichen Umfeld.....	76
14.1	Marktanteile von Swisscom .....	76
14.2	Wirtschaftsindikatoren .....	79
15	Anhang: Statistische Quellen .....	80

## 1 Zusammenfassung

Die Fernmeldestatistik 2010 enthält die Zahlen für das dreizehnte Jahr des liberalisierten Fernmelde-marktes der Schweiz. Die bezeichnendsten Entwicklungen dieses Jahres sind:

- Die weitere Zunahme der Zahl der Breitbandanschlüsse in der Schweiz (97,4% der Internet-Nutzer haben einen Breitbandanschluss).
- Die Gesamtdauer der Mobilfunkverbindungen nahm um 5,9% zu.

### 1.1 Die Tendenz zur Verdrängung von Schmalbandanschlüssen durch Breitbandanschlüsse setzt sich für den Festnetz-Internetzugang fort

2010 stieg die Zahl der Internet-Endkunden um 5% (2009: Anstieg von 3,1%, 2007 und 2008: Rückgang von 1% bzw. von 1,4%). Die Tendenz zur Verdrängung von Schmalbandanschlüssen durch Breitbandanschlüsse setzte sich fort. Die Zahl der Endkunden mit einem PSTN- oder ISDN-Internetzugang ging 2010 um 27,7% zurück (-47,1% im 2009, -51,7% im Jahr 2008 und -45% im Jahr 2007 und), während die Zahl der Nutzer von DSL-Internetanschlüssen um 7,2% (19,6% im Jahr 2007, 7,3% im Jahr 2008 und 8,4% im Jahr 2009) und die Zahl der Nutzer von CATV-Internetanschlüssen um 3,4% zunahm (11,2% im Jahr 2007, 14,3% im Jahr 2008 und 4% im Jahr 2009).

2010 verfügten 2'911'504 Nutzer (2'739'149 im Jahr 2009) über einen Breitband-Internetanschluss. Dies entspricht 97,4% des Totals (62,8% im Jahr 2005, 70,4% im Jahr 2006, 84,9% im Jahr 2007 und 92,6 im Jahr 2008 und 96,2% im Jahr 2009). Diese Anteile für 2005 und 2006 liegen in Wirklichkeit noch höher, da im Jahr 2006 115'592 Nutzer (rund 3,5% des Totals) über einen anderen Internetanschluss-Typ verfügten. Da sie in einer Kategorie zusammenfasst sind, kann nicht bestimmt werden, ob es sich um Schmalband- oder Breitbandanschlüsse handelt.

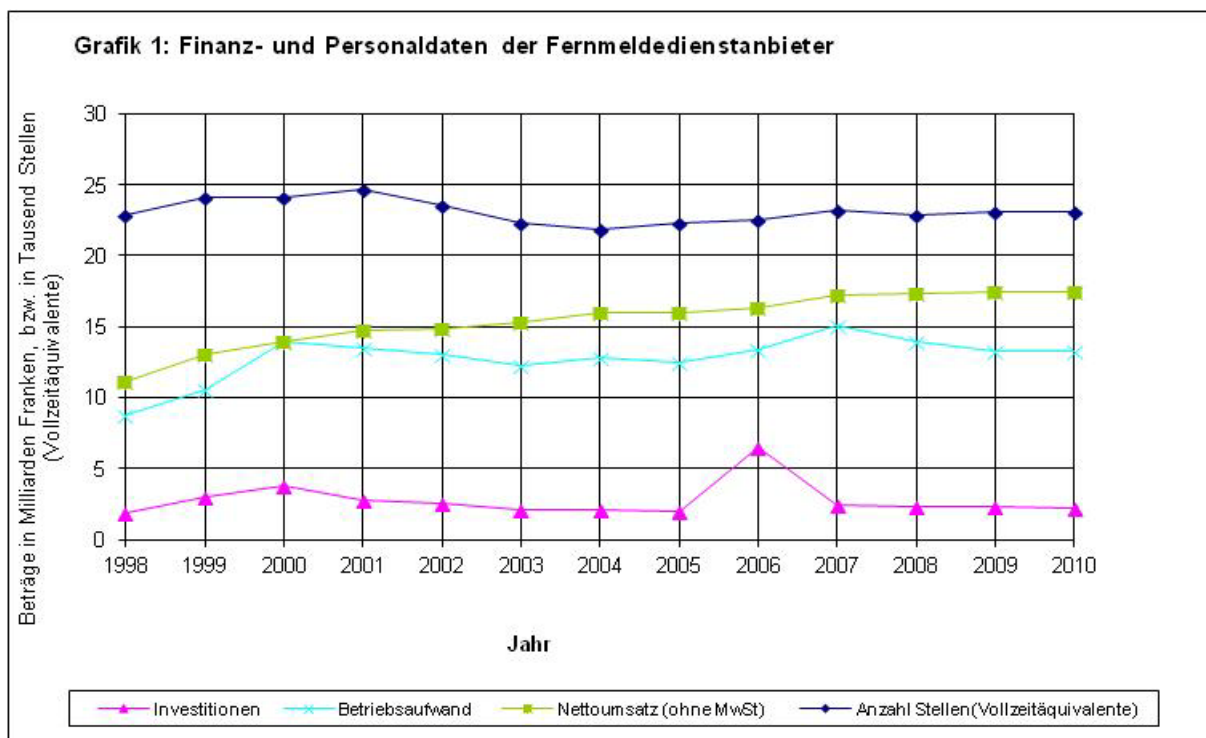
### 1.2 Finanzielle Ergebnisse und Personalbestände

Grafik 1 zeigt eine Steigerung des Nettoumsatzes um 0,5% (0,5% im Jahr 2009) und einen Rückgang des Betriebsaufwands um 2,1% (4,9% im Jahr 2009).

Das Betriebsergebnis (Einnahmenüberschuss) der Gesamtheit aller Anbieterinnen von Fernmeldediensten in der Schweiz belief sich 2010 auf 4'014 Millionen Franken (4'193 Millionen Franken im Jahr 2009). 2010 stellte das Betriebsergebnis 22,9% der Gesamteinnahmen dar (24% im Jahr 2009). Was die Investitionen betrifft, sanken sie um 5,9% (+0,6% im Jahr 2009). Im Jahr 2006 nahmen die Investitionen wegen einer einmaligen Transaktion in der Kategorie «Finanzanlagen» um über 200% zu. Dabei handelt es sich um den Rückkauf des 25%-Anteils von Vodafone am Aktienkapital von Swisscom Mobile für einen Betrag von 4,25 Milliarden Franken durch Swisscom im Dezember 2006. Doch selbst wenn man diesen ausserordentlichen Betrag ausnimmt, stiegen die Investitionen um 13%, nachdem sie von 2001 bis 2005 ständig gesunken waren.

Während das Betriebsergebnis (Einnahmenüberschuss) aller Fernmeldediensteanbieterinnen (FDA) mit Ausnahme von Swisscom von 1998 bis 2002 negativ war, war es von 2003 bis 2010 positiv.

Die Zahl der Vollzeitäquivalente sank im Jahr 2010 ganz leicht um 0,05% (2008: -1,4%, 2009: 1,1%).



Indikatoren	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Veränd. 09-10
Finanzdaten (in Millionen Franken)														
Nettoumsatz (ohne MwSt)	11'163	13'094	13'932	14'779	14'845	15'346	16'007	16'025	16'322	17'179	17'379	17'458	17'553	0,5%
Betriebsaufwand	8'792	10'541	13'921	13'445	13'090	12'270	12'827	12'444	13'407	15'122	13'946	13'265	13'539	2,1%
Betriebsergebnis	2'372	2'553	10	1'334	1'755	3'077	3'180	3'581	2'915	2'057	3'433	4'193	4'014	-4,3%
Investitionen	1'849	3'051	3'794	2'776	2'579	2'133	2'060	2'030	6'487	2'391	2'278	2'292	2'156	-5,9%
Personalbestand am 31.12.														
Anzahl Stellen (Vollzeitäquivalente)	22'871	24'150	24'158	24'688	23'568	22'446	21'900	22'336	22'478	23'173	22'858	23'105	23'094	0,0%

Anmerkung: Seit 2009 müssen 273 Anbieterinnen, die nur Radio- und Fernsehprogramme verbreiten, nicht mehr an der Statistik teilnehmen. 2008 machten sie 70.6 Stellen aus. Sie erzielten Geschäftserträge (exkl. MWST) von 78.3 Millionen Schweizer Franken.

### 1.3 Festnetze: Die VoIP-Telefonie spricht immer mehr Kunden auf Kosten der Preselection an

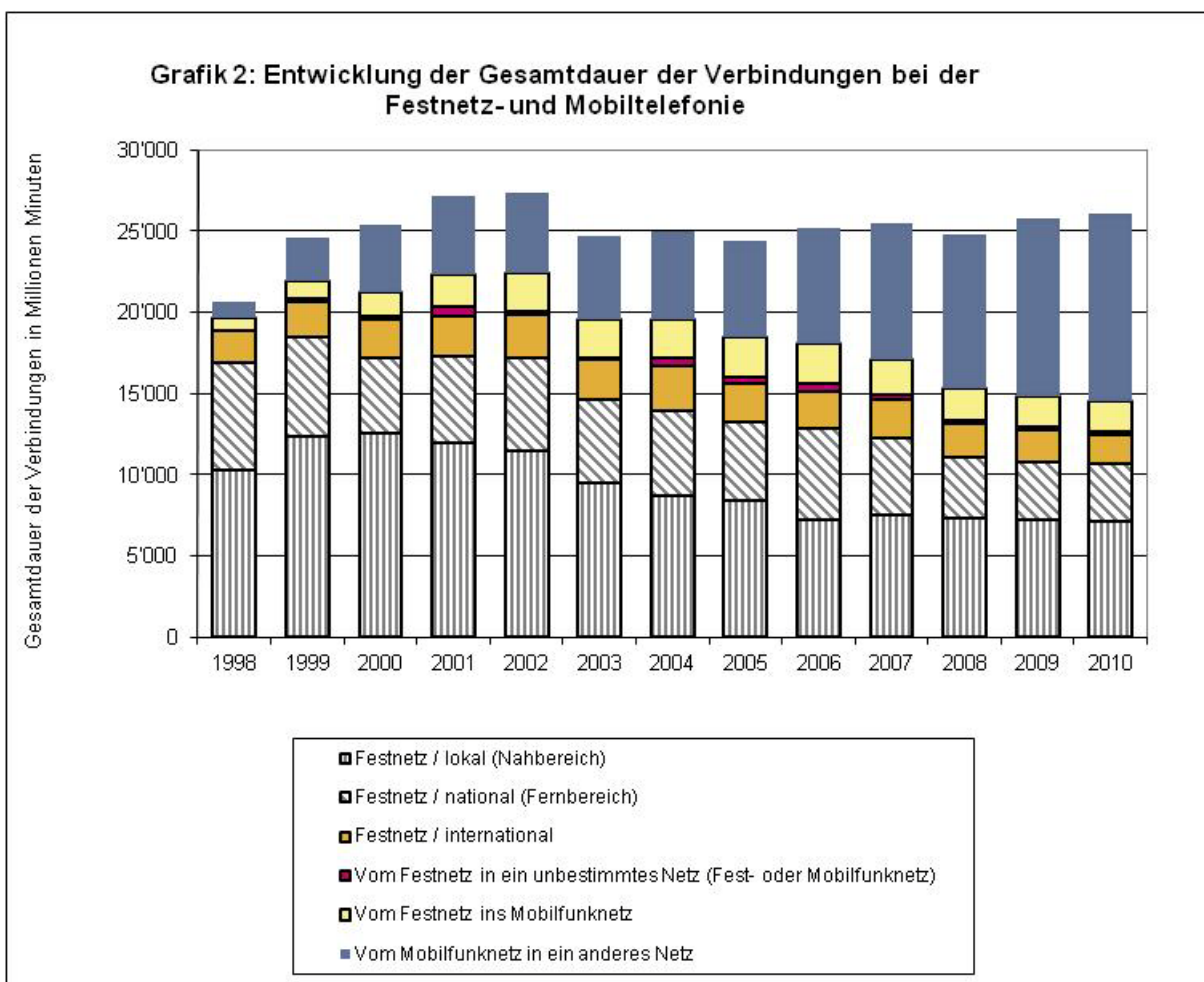
Während im Jahr 2000 über 2,1 Millionen Abonnemente einen indirekten Zugang zu den Diensten (automatische Vorwahl oder «Call-by-Call») ermöglichten, gab es 2010 nur noch 648'837 solcher Abonnemente (708'947 im 2009).

Die Anzahl Kundinnen und Kunden, die Festnetztelefoniedienste über einen von der FDA bereitgestellten VoIP-Anschluss (DSL, Kabel usw.) beziehen, stieg um 13.4% und erreichte 530'435 per 31. Dezember 2010. Die Dauer der über einen VoIP-Anschluss hergestellten Verbindungen nahm um 14.4% zu, während jene der indirekt (mit Vorwahl) hergestellten Verbindungen um 11.5% abnahm. Die Statistik 2004 erfasste zum ersten Mal die Kundenverträge für den Zugang zu «Voice over Internet Protocol» (VoIP).

### 1.4 Die Gesamtdauer der Verbindungen vom Fest- und Mobilfunknetz nahm um 1.2% zu.

Grafik 2 illustriert die Entwicklung der vom Fest- und vom Mobilfunknetz aus hergestellten Verbindungen. Die Gesamtdauer der im Jahr 2010 hergestellten Verbindungen verringerte sich im Festnetzbe- reich (2.2%), während sie im Mobilfunkbereich um 5.9% stieg.

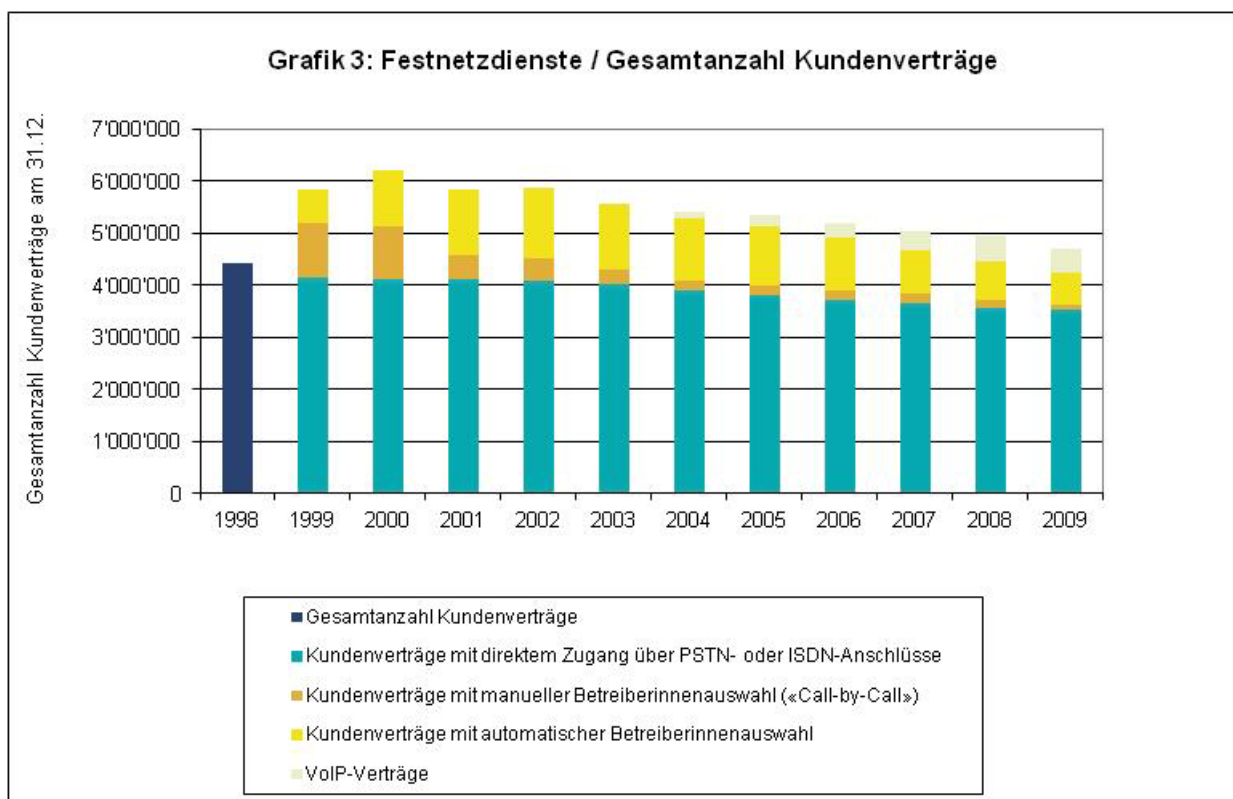
In dieser Grafik ist nur ein Teil der «Voice-over-IP»-Telefonie (VoIP) berücksichtigt, denn in unserer Statistik werden nur die Daten (Verträge, Verbindungsanzahl und -dauer) derjenigen Kunden erfasst, die VoIP über den Telefoniedienst einer Fernmeldedienstanbieterin nutzen. Andere VoIP-Formen können in unserer Statistik nicht erfasst werden, z.B. die Telefonie von PC zu PC (Peer to Peer). Bei dieser genügt es, das entsprechende Programm vom Internet herunterzuladen und die Verbindung mit einem Gesprächspartner herzustellen, der das gleiche Programm installiert hat.



Die in Grafik 2 verwendeten Daten werden in den Tabellen SF3A auf Seite 29 und SM3 auf Seite 47 aufgeführt.

### 1.5 Das relative Gewicht der Mobilfunktelefonie bestätigt sich

Grafik 3 illustriert die Entwicklung des relativen Gewichts der Mobilfunktelefonie im Vergleich zur Festnetztelefonie, gemessen an drei verschiedenen Grössen (Anschlüsse, Anzahl und Dauer der Verbindungen).



	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Veränd. 09-10
Anzahl Anschlüsse													
Festnetz (inkl. VoIP)	4'153'096	4'108'216	4'101'109	4'076'936	4'016'469	3'940'514	4'008'506	3'998'047	4'014'878	3'988'081	3'995'550	4'002'677	0,2%
- in % des Totals Fest- und Mobilfunknetz	57,6%	47,0%	43,7%	41,5%	39,4%	38,6%	37,0%	35,0%	32,8%	31,0%	30,0%	29,3%	
Mobilfunknetz (=Kundenverträge)	3'057'509	4'638'519	5'275'791	5'736'303	6'188'793	6'274'763	6'834'233	7'436'157	8'208'884	8'896'706	9'322'580	9'644'157	3,4%
- in % des Totals Fest- und Mobilfunknetz	42,4%	53,0%	56,3%	58,5%	60,6%	61,4%	63,0%	65,0%	67,2%	69,0%	70,0%	70,7%	
Total Fest- und Mobilfunknetz	7'210'605	8'746'735	9'376'895	9'813'239	10'205'262	10'215'277	10'842'739	11'434'204	12'223'762	12'884'787	13'318'130	13'646'834	2,5%
Anzahl Verbindungen / Total (in Millionen Einheiten)													
Festnetz	5'923	5'644	5'866	5'564	5'561	5'766	5'501	5'141	4'903	4'457	4'375	4'337	-0,9%
- in % des Totals Fest- und Mobilfunknetz	78,1%	68,3%	66,0%	63,2%	62,3%	61,7%	59,4%	55,5%	52,3%	47,9%	45,2%	43,6%	
Mobilfunknetz (definitive Zahlen)	1'661	2'616	3'017	3'235	3'359	3'579	3'796	4'127	4'478	4'846	5'307	5'619	5,9%
- in % des Totals Fest- und Mobilfunknetz	21,9%	31,7%	34,0%	36,8%	37,7%	38,3%	40,6%	44,5%	47,7%	52,1%	54,8%	56,4%	
Total Fest- und Mobilfunknetz	7'584	8'260	8'883	8'799	8'920	9'345	9'360	9'269	9'380	9'303	9'683	9'956	2,8%
Gesamtdauer der Verbindungen / Total (in Millionen Minuten)													
Festnetz	21'920	21'260	21'406	21'029	19'570	19'573	18'830	18'113	17'367	15'363	14'848	14'517	-2,2%
- in % des Totals Fest- und Mobilfunknetz	89,3%	83,7%	81,8%	81,0%	79,2%	78,3%	76,0%	71,8%	67,6%	61,7%	57,6%	55,7%	
Mobilfunknetz (definitive Zahlen)	2'623	4'148	4'757	4'941	5'151	5'413	5'931	7'111	8'311	9'524	10'918	11'567	5,9%
- in % des Totals Fest- und Mobilfunknetz	10,7%	16,3%	18,2%	19,0%	20,8%	21,7%	24,0%	28,2%	32,4%	38,3%	42,4%	44,3%	
Total Fest- und Mobilfunknetz	24'543	25'408	26'163	25'970	24'721	24'986	24'761	25'224	25'678	24'887	25'766	26'084	1,2%

2010 war die Zahl der Mobilfunkanschlüsse zwar grösser als die Zahl der Festnetzanschlüsse (70,7%), doch entfielen nur 56,4% der Verbindungen und 44,3% der Gesamtdauer der Verbindungen auf den Mobilfunk. 1999 stellte die Zahl der Mobilfunkanschlüsse noch 42,4% der Anschlüsse dar, die in der Schweiz für Telefoniedienste freigeschaltet waren. Mehr als 20% aller Verbindungen wurden

über Mobiltelefone hergestellt, und ihre Dauer betrug mehr als 10% der gesamten Verbindungsdauer. Im Jahr 2000 überstieg die Zahl der Mobilfunkanschlüsse zum ersten Mal die Zahl der Festnetzanschlüsse.

### 1.6 3,4% mehr Mobilfunkkunden im Jahr 2010

2010 nahm die Zahl der Mobilfunkteilnehmer um 3,4% (2009: 4,8%) und die Zahl der Mobilfunkteilnehmer mit Prepaid-Karte statt Abonnement um 4% zu (2009: 4,2%). Von den 9'644'157 Mobilfunkteilnehmern in der Schweiz am 31.12.2010 telefonierten 43,8% über Prepaid-Karten. Die erste Prepaid-Karte (Natel Easy der Swisscom) für Handys wurde im Oktober 1996 angeboten.

Zu erwähnen ist, dass im Jahr 2010 164'136 Nutzer (161'105 Nutzer im Jahr 2009) von der Nummernportabilität profitierten und zu einer anderen Mobilfunkanbieterin wechselten, ohne die bisherige Rufnummer aufzugeben. Dabei blieben die fraglichen Nutzer innerhalb der gleichen Fernmeldedienst-kategorie<sup>1</sup>. Der Anteil der Nutzer, welche die Nummernportabilität im Jahr 2010 in Anspruch nahmen, entspricht 1,7% der Gesamtkundenzahl (mit und ohne Kundenverträge) (1,73% im Jahr 2009).

2010 wurden 6,069 Milliarden «Peer-to-Peer»-SMS (p2p) versandt. Nachdem ihre Zahl von 1998 bis 2001 stark zugenommen hatte, ging sie 2002 leicht zurück (-0,3%) und nahm dann ab 2003 wieder zu, allerdings in geringerem Ausmass (3,4% im Jahr 2003, 14,3% im Jahr 2004, 4,1% im Jahr 2005, 6,6% im Jahr 2006, 5,5% im Jahr 2007, 10,8 im Jahr 2008, 32% en 2009 und 13,3% im Jahr 2010). Für die Stagnation in den Jahren 2002 und 2003 gibt es mehrere Gründe. So führte die verbesserte Zusammenarbeit zwischen den Betreiberinnen mit dem Ziel, das Spamming zu bekämpfen, zum Verschwinden von zahlreichen unerwünschten SMS. Zudem bewirkte die Abschaffung von Gratis-SMS im Rahmen von Pauschalangeboten, dass der relative Preis anstieg und in der Folge die Zahl der versandten SMS leicht abnahm.

2010 griffen 3'442'013 Kundinnen und Kunden (2009: 2'739'731) über GPRS-, EDGE-, UMTS-, HSPA- oder LTE-Anschlüsse auf das Breitband-Internet zu.

---

<sup>1</sup> Der Wechsel innerhalb der gleichen Kategorie (z.B. Mobilfunk) wurde im Jahr 2000 durch Artikel 3 der Verordnung der Eidgenössischen Kommunikationskommission betreffend das Fernmeldegesetz ermöglicht (SR 784.101.112).

## 2 Einleitung

### 2.1 Fernmeldestatistik im Umfeld der Marktstrukturierung

Mit dem Fernmeldegesetz (FMG), das am 1. Januar 1998 in Kraft trat, wurde der Fernmeldemarkt liberalisiert. Dadurch tauchten neue Fragen betreffend Struktur und Form der amtlichen Statistik auf. Seit der Liberalisierung werden die Daten nicht mehr von einem einzigen, sondern von einer Vielzahl von Unternehmen unterschiedlicher Grösse geliefert. Dies ist auf die Besonderheiten des Marktes zurückzuführen: sein rasches Wachstum, der laufende Eintritt neuer Unternehmen sowie die Diversifizierung des Dienstangebots und der Tarifpolitik.

In diesem Umfeld gestaltet sich die Datenerhebung zur Erstellung einer Statistik natürlich schwieriger:

- Aus leicht verständlichen Gründen stellen die dem Wettbewerb ausgesetzten privaten Unternehmen nur ungern Geschäftsdaten zur Verfügung.
- Die von verschiedenen Unternehmen mit jeweils unterschiedlichen Produktpaletten mitgeteilten Daten müssen harmonisiert werden.

Mit vergleichbaren Problemen wurden auch die Regulierungsbehörden und Statistikämter im Ausland konfrontiert.

Vor 1998 wurde die Statistik jeweils von der ehemaligen staatlichen Monopolistin Telecom PTT erstellt. Die in unserer Statistik verwendeten Indikatoren sind daher nicht in jedem Fall mit jenen der früheren Statistik vergleichbar.

### 2.2 FMG-Revision 2007: eine Herausforderung für die Fernmeldestatistik

Es ist daran zu erinnern, dass 2007 für die Fernmeldestatistik ein Jahr der Umstellung war. Die Revision des Radio- und Fernsehgesetzes (RTVG) und des Fernmeldegesetzes (FMG) führte zu Änderungen im Bereich der Verbreitung von Radio- und Fernsehprogrammen. So wird seit dem 1. April 2007 die Verbreitung von Programmen ebenso wie zum Beispiel die Telefonie oder das Internet als Fernmeldedienst betrachtet. Die über 400 Unternehmen, die diese Art von Diensten anbieten, wurden deshalb im Jahr 2007 zu Fernmeldedienstanbieterinnen und müssen seit diesem Statistik-Jahr den Fragebogen ausfüllen.

Angesichts dieser Definitionsänderung musste der Statistik-Fragebogen angepasst werden, um die jährlichen Veränderungen von denjenigen Veränderungen zu unterscheiden, die von den neuen Anbieterinnen verursacht werden; dies gilt zum Beispiel für die Zahl der Vollzeitäquivalente und den Umsatz. Im technischen Teil hingegen sind die neuen Dienstangebote leicht zu erkennen.

Ausserdem lässt Artikel 59 Absatz 2ter des neuen FMG betreffend die Veröffentlichung der für die Statistik erhobenen Daten eine neue Dimension zu: "Das Bundesamt kann die Marktanteile veröffentlichen." Dank dieser neuen Bestimmung wurde eine Lücke in der Fernmeldestatistik geschlossen. Mehrere Tabellen, welche die Marktanteile am 31.12.07 zeigen, wurden der Statistik 2007 hinzugefügt. Die Marktanteile, die aufgrund der Daten (z.B. über die Verbindungsdauer) eines ganzen Jahres berechnet werden, können wir erst für das Jahr 2008 und folgende angeben. Dies, weil für die ersten drei Monate des Jahres 2007 das alte FMG gilt, gemäss dem keine Marktanteile publiziert werden dürfen.



### **2.3 FDV-Revision 2010: Befreiung von der Meldepflicht für 380 Fernmeldedienstanbieterinnen**

Durch eine Änderung von Art. 3 Abs. 1 FDV, die Anfang 2010 in Kraft getreten ist, hat der Bundesrat Anbieterinnen, die nur Radio- und Fernsehprogramme über Leitungen verbreiten und weniger als 5000 Kundinnen und Kunden haben, von der Meldepflicht ausgenommen. Davon sollten vor allem Gemeinden betroffen sein, die ihre eigenen Kabelnetze betreiben. Diese Massnahme wurde rückwirkend getroffen und entband 380 Fernmeldedienstanbieterinnen vom Ausfüllen des Fragebogens 2009. In der Statistik 2008 waren das 273 Anbieterinnen, die einen Umsatz von 78.3 Millionen Franken erzielten, und zwar mit 70.6 vollzeitäquivalenten Arbeitsplätzen und 308'305 CATV-Anschlüssen.

### **2.4 Ablauf der Erfassung der statistischen Daten von 1998 bis 2010**

Seit 1998 ist gemäss FMG das Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) für die Erstellung einer Fernmeldestatistik zuständig. Die Fernmeldedienstanbieterinnen (FDA) sind verpflichtet, dem BAKOM die entsprechenden Informationen anhand eines Statistik-Fragebogens mitzuteilen. Die Datenerhebung 1998 (erste Befragung) wurde sehr zügig durchgeführt und zeigte interessante Ergebnisse. Zudem traten einige Kinderkrankheiten der Statistik 1998 zu Tage, vor allem was die Verständlichkeit und Praxistauglichkeit des Fragebogens betraf. Der Fragebogen 1999 wurde deshalb gemeinsam mit den wichtigsten Anbieterinnen von Fernmeldediensten neu gestaltet und verbessert. Trotzdem hatten über 20% der Unternehmen den Fragebogen für 1999 nach einer ersten Mahnung noch nicht retourniert. Anfang 2001 eröffneten wir deshalb verschiedene Aufsichtsverfahren, um die Unternehmen zur Lieferung der Daten zu bewegen und im September 2001 eine vollständige Statistik präsentieren zu können. Im Rahmen der Statistik 2007 wurde gegen 30 Betreiberinnen ein Aufsichtsverfahren eröffnet, weil sie den Fragebogen entweder überhaupt nicht retourniert oder nicht vollständig, wahrheitsgetreu und termingemäss ausgefüllt hatten (Art. 99 Abs. 2 FDV). Im Jahr 2008 wurden die Aufsichtsverfahren durch personalisierte Mahnungen ersetzt.

Seit der Statistik 2001 stellen wir den FDA einen elektronischen Fragebogen zur Verfügung. Dieser ermöglicht es, die Daten für die Fernmeldestatistik zu erfassen, zu plausibilisieren, automatisch aufzusummieren und das Ganze in elektronischem Format zurückzuschicken. Für die Statistiken 2001 bis 2005 bestand das angebotene elektronische Formular aus einem Programm (BAKOM\_STAT), das herunterzuladen und auf dem eigenen PC zu installieren war. Die Installation dauerte rund zehn Minuten, was anscheinend viele FDA davon abhielt, es zu installieren. Für die Statistik 2006 wurde nun mit der Applikation e\_survey ein Internet-Fragebogen entwickelt. Mit diesem Tool können Statistik-Fragebogen auf dem Internet erstellt werden; es ist das Ergebnis einer Zusammenarbeit zwischen dem Bundesamt für Informatik und dem Bundesamt für Statistik. Die neue Variante wird deutlich besser akzeptiert: Für die Statistik 2009 wurden 73,9% der Fragebogen elektronisch von den FDA ausgefüllt, während das Programm BAKOM\_STAT nie von mehr als der Hälfte aller FDA benutzt wurde.

2010 bot das BIT ein neues Tool (Formularservice) an, um den Online-Fragebogen weiterzuentwickeln. Aus ökologischen und finanziellen Gründen verzichteten wir dieses Jahr auf den Versand des Fragebogens auf Papier.

Tabelle I0: Überblick Statistik								
Jahr	Befragte Unternehmen	Anzahl gültige Fragebogen		Eröffnete Aufsichtsverfahren		Gerügte Unternehmen (Anzahl Verfügungen)	Programm BAKOM_STAT	
		Total	In %	Total	In % der Anzahl befragter Unternehmen		Anzahl erhaltene elektronische Fragebogen	In % der erhaltenen Fragebogen
1998	170	102	60,0%	14	8,2%	6	--	--
1999	259	139	53,7%	57	22,0%	21	--	--
2000	324	186	57,4%	27	8,3%	10	--	--
2001	398	211	53,0%	61	15,3%	25	23	10,9%
2002	410	244	59,5%	42	10,2%	20	90	36,9%
2003	425	274	64,5%	63	14,8%	15	118	43,1%
2004	433	293	67,7%	48	11,1%	8	131	44,7%
2005	505	315	62,4%	59	11,7%	18	142	45,1%
2006	555	383	69,0%	33	5,9%	14	249	65,0%
2007 <sup>a</sup>	1007	709	70,4%	30	3,0%	15	371	54,4%
2008 <sup>a</sup>	962	705	73,3%	--	--	--	413	60,3%
2009 <sup>b</sup>	562	450	80,1%	--	--	--	328	73,9%
2010 <sup>b</sup>	580	462	79,7%	--	--	--	417	90,3%
Veränderung								
1998-1999	52,4%	36,3%	--	307,1%	--	250,0%	--	--
1999-2000	25,1%	33,8%	--	-52,6%	--	-52,4%	--	--
2000-2001	22,8%	13,4%	--	125,9%	--	150,0%	--	--
2001-2002	3,0%	15,6%	--	-31,1%	--	-20,0%	291,3%	--
2002-2003	3,7%	12,3%	--	50,0%	--	-25,0%	31,1%	--
2003-2004	1,9%	6,9%	--	-23,8%	--	-46,7%	11,0%	--
2004-2005	16,6%	7,5%	--	22,9%	--	125,0%	8,4%	--
2005-2006	9,9%	21,6%	--	-44,1%	--	-22,2%	75,4%	--
2006-2007	81,4%	85,1%	--	-9,1%	--	7,1%	49,0%	--
2007-2008	-4,5%	-0,6%	--	--	--	--	11,3%	--
2008-2009	-41,6%	-36,2%	--	--	--	--	-20,6%	--
2009-2010	3,2%	2,7%	--	--	--	--	27,1%	--

Hinweise:

a) Seit dem 1. April 2007 wird die Verbreitung von Programmen ebenso wie zum Beispiel die Telefonie oder das Internet als Fernmeldedienst betrachtet. Die über 400 Unternehmen, die diese Art von Diensten anbieten, wurden deshalb im Jahr 2007 zu Fernmeldedienstanbieterinnen und müssen seit diesem Statistik-Jahr den Fragebogen ausfüllen

b) Der starke Rückgang der Anzahl Fernmeldedienstanbieterinnen im Jahr 2009 ist im Wesentlichen darauf zurückzuführen, dass Anbieterinnen, die nur Radio- und Fernsehprogramme über Leitungen verbreiten und weniger als 5000 Kundinnen und Kunden haben, von der Meldepflicht ausgenommen wurden (Änderung von Art. 3 Abs. 1 FDV). Das entspricht etwa 273 FDA, die den Fragebogen 2008 noch erhalten haben, ab 2009 aber nicht mehr

## 2.5 Struktur und Inhalt

Im ersten Teil dieses Dokuments geben wir einen Überblick über den Fernmeldemarkt in der Schweiz, gegliedert nach Tätigkeitsbereichen der Anbieterinnen. Anschliessend folgt eine statische Analyse des Jahres 2009 bezüglich verschiedener Aspekte der Fernmeldedienste und der Infrastruktur in den Bereichen Festnetz- und Mobiltelefonie, Internet, Datenübertragung sowie Satellitendienste. Anhand von Daten über den Betriebsertrag und -aufwand sowie über die Investitionen der Anbieterinnen wird auch der finanzielle Aspekt beleuchtet. Ferner wird die Beschäftigtenzahl im Fernmeldesektor untersucht. Der Schlussteil enthält eine Betrachtung des schweizerischen Fernmeldemarkts im Bezug auf die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Im Anhang *Statistische Quellen* schliesslich werden verschiedene statistische Quellen zum schweizerischen Fernmeldemarkt sowie der wichtigsten internationalen Organisationen aufgeführt.

Im Allgemeinen sind die Zahlen auf zwei Dezimalkomastellen gerundet. Als Folge davon kann die Summe der gerundeten Zahlen geringfügig vom Total abweichen. Deshalb entsprechen die Summen in einigen Tabellen nicht genau dem Total der einzelnen Zahlen.

## 2.6 Statistische Beobachtung

Die Indikatoren in diesem Dokument basieren auf aggregierten Daten und beleuchten verschiedene Aspekte des Marktes für Fernmeldedienste. Aus Gründen der Transparenz ist zu erwähnen, dass sich fast alle Statistiken dieses Berichts auf die offizielle Datenerhebung von 1998 bis 2010 bei den Fernmeldediensteanbieterinnen (FDA) stützen. Im Rahmen der Datenerhebung wurden alle melde- und konzessionspflichtigen FDA (Art. 4 FMG) befragt. Die Zeitreihen einiger Tabellen beginnen vor 1998. Die entsprechenden Daten stammen aus von der Telecom PTT oder der Swisscom publizierten Dokumenten. Wo wir keine Daten fanden, stützten wir uns auf die von der ITU veröffentlichten Ergebnisse.

Einige der erhobenen Daten bleiben jedoch vertraulich, da ihre Publikation gegen Artikel 103 Absatz 2 Buchstabe g (Verbreitung der statistischen Ergebnisse) der Verordnung über Fernmeldedienste verstossen würde. Dieser besagt, dass die Ergebnisse nach Absatz 1 eine Form aufweisen müssen, «welche keine Rückschlüsse auf die Situation einer natürlichen oder juristischen Person zulässt, es sei denn, die bearbeiteten Daten seien von der betroffenen Person selbst der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden oder sie *stimme* der Veröffentlichung *zu*». Gemäss Artikel 59 Absatz 2ter des revidierten FMG, das am 1. April 2007 in Kraft getreten ist, können wir nun aber die Marktanteile veröffentlichen.

## 3 Betreiberinnen im Fernmeldesektor

### 3.1 Einteilung nach gemeldeten und konzessionierten Betreiberinnen

Vom 1. Januar bis 31. Dezember 2010 waren 580 Betreiberinnen konzessions- oder meldepflichtig (Art. 4 FMG) und somit auch auskunftspflichtig. Davon waren im Jahr 2010 aber nicht alle aktiv. Überdies teilten einige Betreiberinnen die gewünschten Daten nicht mit. Diese Anbieterinnen wurden daher im Ergebnis der Statistik nicht berücksichtigt. Folgende Betreiberinnen wurden von der endgültigen Statistik ausgeschlossen:

- Betreiberinnen, deren Tätigkeit gleich Null oder sehr gering war
- Betreiberinnen, die Konkurs gegangen sind, von anderen Firmen übernommen wurden oder fusioniert haben
- Betreiberinnen, gegen die ein Aufsichtsverfahren eingeleitet wurde, weil sie sich weigerten, Daten zu liefern, und von deren Tätigkeit man annimmt, dass sie gleich Null oder sehr gering war

Diese Betreiberinnen werden in Tabelle I1 als *inaktive Betreiberinnen* bezeichnet. Die übrigen Anbieterinnen, deren Daten statistisch auswertbar sind, werden als *aktive Betreiberinnen* erfasst.

Bei den Betreiberinnen, von deren Tätigkeit man annimmt, dass sie nicht gleich Null oder nicht sehr gering war und die nichts geliefert haben, wurden Schritte eingeleitet, um die Daten auf anderem Weg zu erhalten.

Mit dem Inkrafttreten des revidierten Fernmeldegesetzes (FMG) am 1. April 2007 verschwand das Dienstkonzessionssystem. Alle Fernmeldediensteanbieterinnen unterstehen nun der allgemeinen Meldepflicht. In der Tabelle I1 sind die Spalten zum Konzessionssystem ab 2007 nicht mehr ausgefüllt.

<b>Tabelle I1: Einteilung der Betreiberinnen</b>									
Jahr	Gemeldete Betreiberinnen			Konzessionierte Betreiberinnen			Total gemeldete und konzessionierte Betreiberinnen		
	Inaktive Betreiberinnen	Aktive Betreiberinnen	Total	Inaktive Betreiberinnen	Aktive Betreiberinnen	Total	Inaktive Betreiberinnen	Aktive Betreiberinnen	Total
1998	46	56	102	22	46	68	68	102	170
1999	74	66	140	42	77	119	116	143	259
2000	79	88	167	56	101	157	135	189	324
2001	103	91	194	84	120	204	187	211	398
2002	94	111	205	72	133	205	166	244	410
2003	88	130	218	63	144	207	151	274	425
2004	82	141	223	58	152	210	140	293	433
2005	118	169	287	72	146	218	190	315	505
2006	101	232	333	71	151	222	172	383	555
2007	298	709	1007	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	298	709	1007
2008	257	705	962	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	257	705	962
2009	112	450	562	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	112	450	562
2010	118 <sup>c</sup>	462 <sup>c</sup>	580 <sup>c</sup>	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	118 <sup>c</sup>	462 <sup>c</sup>	580 <sup>c</sup>
Veränderung									
1998-1999	60,9%	17,9%	37,3%	90,9%	67,4%	75,0%	70,6%	40,2%	52,4%
1999-2000	6,8%	33,3%	19,3%	33,3%	31,2%	31,9%	16,4%	32,2%	25,1%
2000-2001	30,4%	3,4%	16,2%	50,0%	18,8%	29,9%	38,5%	11,6%	22,8%
2001-2002	-8,7%	22,0%	5,7%	-14,3%	10,8%	0,5%	-11,2%	15,6%	3,0%
2002-2003	-6,4%	17,1%	6,3%	-12,5%	8,3%	1,0%	-9,0%	12,3%	3,7%
2003-2004	-6,8%	8,5%	2,3%	-7,9%	5,6%	1,4%	-7,3%	6,9%	1,9%
2004-2005	43,9%	19,9%	28,7%	24,1%	-3,9%	3,8%	35,7%	7,5%	16,6%
2005-2006	14,4%	-37,3%	-16,0%	1,4%	-3,4%	-1,8%	9,5%	-21,6%	-9,9%
2006-2007	73,3%	85,1%	81,4%	--	--	--	73,3%	85,1%	81,4%
2007-2008	-13,8%	-0,6%	-4,5%	--	--	--	-13,8%	-0,6%	-4,5%
2008-2009	-56,4%	-36,2%	-41,6%	--	--	--	-56,4%	-36,2%	-41,6%
2009-2010	5,4%	2,7%	3,2%	--	--	--	5,4%	2,7%	3,2%

Hinweis: a) Seit dem 1. April 2007 entfällt die Konzessionspflicht für die Erbringung von Fernmeldediensten.  
 b) Seit dem 1. April 2007 wird die Verbreitung von Programmen ebenso wie zum Beispiel die Telefonie oder das Internet als Fernmeldedienst betrachtet. Die über 400 Unternehmen, die diese Art von Diensten anbieten, wurden deshalb im Jahr 2007 zu Fernmeldedienstanbieterinnen und müssen seit diesem Statistik-Jahr den Fragebogen ausfüllen.  
 c) Der starke Rückgang der Anzahl Fernmeldedienstanbieterinnen im Jahr 2009 ist im Wesentlichen darauf zurückzuführen, dass Anbieterinnen, die nur Radio- und Fernsehprogramme über Leitungen verbreiten und weniger als 5000 Kundinnen und Kunden haben, von der Meldepflicht ausgenommen wurden (Änderung von Art. 3 Abs. 1 FDV). Das entspricht etwa 273 FDA, die den Fragebogen 2008 noch erhalten haben, ab 2009 aber nicht mehr.

### 3.2 Segmentierung der Märkte nach angebotenen Fernmeldediensten

Um einen besseren Überblick über die im Fernmeldemarkt tätigen Akteure zu erhalten, haben wir die verschiedenen Betreiberinnen nach Art der angebotenen Fernmeldedienste eingeteilt (Festnetz- oder Mobiltelefonie, Funkrufdienste, Satellitendienste, Internetdienste usw.). Als Unterscheidungskriterium diente der durch die einzelnen Dienste erzielte Erlös. Wird für einen bestimmten Dienst ein Betriebsertrag gemeldet, so heisst das automatisch, dass dieser Dienst auch angeboten wurde. Erzielte eine Betreiberin für einen solchen Dienst aber keine Einnahmen, so wird in dieser Erhebung davon ausgegangen, dass er nicht bereitgestellt wurde.

### 3.2.1 Kategorien von Betreiberinnen

Die verwendete Kategorisierung hat keinerlei rechtliche Bedeutung. Sie erlaubt uns aber, die vorhandenen Akteure und Dienste besser zu erfassen. Die gewählte Nomenklatur entspricht teilweise jener der internationalen Organisationen (ITU, OECD und Eurostat).

Unsere Nomenklatur der Betreiberinnen umfasst vier Dienstkategorien:

#### a) Festnetzbetreiberinnen<sup>2</sup> (Einteilung nach Art der hergestellten Verbindungen)

Bei diesem Ansatz werden drei Arten von Festnetzbetreiberinnen betrachtet:

- **Anbieterinnen von lokalen Telefondiensten:** Eine Anbieterin wird zu dieser Kategorie gezählt, wenn sie lokale Verbindungen<sup>3</sup> für Teilnehmer herstellt, die direkt oder indirekt an ihr Netz angeschlossen sind<sup>4</sup>.
- **Anbieterinnen von nationalen Telefondiensten:** Eine Anbieterin wird zu dieser Kategorie gezählt, wenn sie nationale Verbindungen<sup>5</sup> für Teilnehmer herstellt, die direkt oder indirekt an ihr Netz angeschlossen sind.
- **Anbieterinnen von internationalen Telefondiensten:** Eine Anbieterin wird zu dieser Kategorie gezählt, wenn sie abgehende internationale Verbindungen<sup>6</sup> (zu einem beliebigen Bestimmungsort im Ausland) für Teilnehmer herstellt, die direkt oder indirekt an ihr Netz angeschlossen sind.

---

<sup>2</sup> Wenn im Folgenden von Festnetztelefonie gesprochen wird, so ist dies als Sprach- und/oder Datenübertragung über PSTN oder ISDN zu verstehen.

<sup>3</sup> Verbindungen innerhalb des Bereichs derselben Fernkennzahl gemäss Nummerierungsplan (Art. 23 Abs. 1, 3 und 4 Bst. b FDV).

<sup>4</sup> Über das öffentliche Fernsprechnet hergestellte lokale Verbindungen zu Mehrwertdiensten (welche die Rufnummern 08xx und 09xx aufweisen) oder anderen Sonderdiensten (beispielsweise Internet- oder Funkrufdienste) gehören nicht zu dieser Kategorie.

<sup>5</sup> Verbindungen zu anderen Fernkennzahlbereichen gemäss Nummerierungsplan (Art. 23 Abs. 1, 3 und 4 Bst. c FDV).

<sup>6</sup> Durch Wahl einer internationalen Zugangsnummer hergestellte Verbindungen.

## b) Mobilfunk- und Satellitenbetreiberinnen (Einteilung nach Art des angebotenen Dienstes)

Drei Arten von Mobilfunk- und Satellitenbetreiberinnen sind zu unterscheiden:

- **Anbieterinnen von Mobilfunkdiensten:** Sie bieten Mobiltelefoniedienste auf UMTS-, GSM- und/oder NMT-Netzen an<sup>7</sup>.
- **Anbieterinnen von Satellitenfernmeldediensten:** Sie bieten Fernmeldedienste über Satellitenfunknetze an<sup>8</sup>.
- **Anbieterinnen von Funkrufdiensten**<sup>9</sup>: Sie bieten Funkrufdienste auf den Netzen POCSAG, ERMES, FLEX und Two-Way-Paging an.

---

### <sup>7</sup> Mobilfunknetze

- **GSM** (*Global System for Mobile communication*)  
Name der Expertengruppe der CEPT (Europäische Konferenz für Post und Fernmeldewesen) und heute des ETSI (Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen), die mit der Definition der Spezifikationen des gesamteuropäischen Mobilfunksystems beauftragt ist, sowie im weiteren Sinne Name dieses Systems.
- NMT (Nordic Mobile Telephone). Natel C in der Schweiz.
- UMTS (Universal Mobile Telecommunications System oder Universelles Mobiles Telekommunikationssystem)  
Europäische Norm für den Mobilfunk der dritten Generation.

### <sup>8</sup> Satellitenfunknetze

- **VSAT** (*Very Small Aperture Terminal*)  
Kleine Satellitenfunkempfangsstation.
- **SNG** (Satellite News Gathering)  
Satellitenstation für die Übermittlung von Bild und Ton.
- **S-PCS** (Satellite - Personal Communications System)  
Persönliche Kommunikationsdienste über Satellit; Satelliten in erdnaheer Umlaufbahn, die ein Mobiltelefonnetz bilden.

### <sup>9</sup> Funkrufnetze

- **FLEX**  
Funkrufprotokoll der dritten Generation mit einer höheren Übertragungskapazität als POCSAG.
- **POCSAG** (Post Office Code Standardisation Advisory Group)  
Im Funkruf verwendetes Übertragungsprotokoll für numerische und alphanumerische Mitteilungen.
- **Two Way Paging**  
Wechselseitiger (oder bidirektionaler) Funkruf: Übertragung von numerischen oder alphanumerischen Nachrichten zwischen Mobilstationen.

### c) Internet Service Provider (ISP)<sup>10</sup> (Einteilung nach Art des Internetzugangs)

Bei diesem Ansatz werden drei Arten von ISP unterschieden:

- **ISP «Dial-up-Access»:** Die Internetverbindung zwischen der FDA und ihrem Kunden wird wie eine telefonische Verbindung aufgebaut.
- **ISP «Standleitungen»:** Die Internetverbindung zwischen der FDA und ihrem Kunden wird über eine ständig bestehende Verbindung (Mietleitung, CATV<sup>11</sup>, ADSL<sup>12</sup> usw.) aufgebaut.
- **ISP über Satelliten:** Die Internetverbindung zwischen der FDA und ihrem Kunden wird über eine Satellitenverbindung (*Two-Way*<sup>13</sup>, *One-Way*<sup>14</sup>) aufgebaut.

### d) Anbieterinnen von Übertragungskapazität (Einteilung nach Art des angebotenen Dienstes)

Bei diesem Ansatz sind folgende beiden Arten von Betreiberinnen zu betrachten:

- **Betreiberinnen, die Übertragungskapazitäten mit konstanter Bitrate** (CBR, constant bit rate) anbieten, d. h. analoge oder digitale Mietleitungen mit gleich bleibender Übertragungskapazität;
- Anbieterinnen, die **Übertragungskapazitäten mit variabler Bitrate** (VRB, variable bit rate) anbieten, d. h. in der Regel über paketvermittelte Datennetze mit den Protokollen Schicht 2 und/oder Schicht 3 (der Zugang zu diesen Diensten erfolgt oft über einen Anschluss mit Übertragungskapazität mit konstanter Bitrate (CBR)). Man spricht auch von FDA, die paketvermittelte Datenübertragungsdienste bereitstellen.

Einfachheitshalber haben wir die Betreiberinnen, die Übertragungskapazitäten mit konstanter Bitrate bzw. mit variabler Bitrate anbieten, in einer einzigen Kategorie zusammengefasst. Zudem sind die von diesen beiden Arten von Betreiberinnen angebotenen Dienste sehr ähnlich. Es war für die FDA nicht immer einfach, die beiden Kategorien zu unterscheiden.

---

<sup>10</sup> Anbieterin von Internetdiensten (ISP)

Anbieterin eines Dienstes, mit dessen Hilfe ein Abonnent Zugang zum Internet sowie zu bestimmten seiner Angebote, insbesondere zur Verwendung von E-Mail oder Zugang zu Sites auf den verschiedenen an das Internet angeschlossenen Servern, erlangt.

<sup>11</sup> CATV (*Cable Television*)

Koaxialkabelnetz für Radio und Fernsehen

<sup>12</sup> ADSL

Asymmetrical Digital Subscriber Line

<sup>13</sup> Two Way

Two-Way-Datenübermittlung über VSAT (abgehende und ankommende Verbindung über Satellit)

<sup>14</sup> One Way

One-Way-Datenübermittlung über VSAT (Empfang über Satellit und Übermittlung über Telefonleitungen)



### e) Betreiberinnen, die Radio- und Fernsehprogramme verbreiten

Seit dem Inkrafttreten der Revision des Radio- und Fernsehgesetzes (RTVG) und des Fernmeldegesetzes (FMG) am 1. April 2007 wird die Verbreitung von Programmen ebenso wie zum Beispiel die Telefonie oder das Internet als ein Fernmeldedienst betrachtet. Folgende Verbreitungsformen werden in unserem Fragebogen berücksichtigt:

- drahtlose terrestrische digitale Verbreitung;
- drahtlose terrestrische analoge Verbreitung;
- digitale Verbreitung über Kabel;
- analoge Verbreitung über Kabel;
- digitale Verbreitung über Satellit;
- analoge Verbreitung über Satellit;
- digitale Verbreitung über DSL;
- Verbreitung über voll kontrolliertes IP-Netz.

### f) Betreiberinnen, die den Zugang zu ihren Einrichtungen anbieten (Entbündelung der letzten Meile)

Die Entbündelung der letzten Meile ist die wichtigste Neuerung der Revision des Fernmeldegesetzes, die am 1. April 2007 in Kraft getreten ist. Der Fragebogen für das Statistikjahr 2007 wurde angepasst, um Informationen über diese Dienste zu erheben und ihre Entwicklung zu verfolgen.

- Der Statistikfragebogen unterscheidet folgende Formen des Zugangs zu den Einrichtungen:
- Vollständig entbündelter Zugang zum Teilnehmeranschluss (Full Access);
- Kollokation;
- Schneller Bitstrom-Zugang (Bitstream Access);
- Verrechnung des Teilnehmeranschlusses;
- Mietleitungen (Übertragungskapazitäten);
- Kabelkanalisationen;
- Verkauf von Minuten an FDA.

#### 3.2.2 Ergebnisse für die Jahre 1998 bis 2010

Tabelle I2 gibt einen Überblick über das Angebot an Fernmeldediensten. Ferner zeigt sie die Zahl der Betreiberinnen für die einzelnen Dienstekategorien. Da einige Betreiberinnen (Swisscom, Sunrise usw.) verschiedene Arten von Diensten anboten, ist das Total höher als die Anzahl der Betreiberinnen, die auswertbare Daten lieferten.

Tabelle I2: Einteilung nach Art der angebotenen Dienste															
		Anzahl Betreiberinnen													
		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Festnetzbetreiberinnen															
Einteilung nach Art der hergestellten Verbindung		Total	23	30	39	33	27	36	43	60	73	74	74	81	93
	Lokale Verbindungen		6	14	16	20	17	36	31	37	55	59	62	50	52
	Nationale Verbindungen		17	29	36	32	27	36	43	53	72	73	74	78	92
	Internationale Verbindungen		19	28	37	33	27	25	43	56	70	73	72	81	91
Anbieterinnen von Mobilfunk- oder Satellitendiensten															
Einteilung nach Art des angebotenen Dienstes		Total	4	13	18	17	32	39	36	47	42	41	61	58	57
	Mobilfunkdienst		2	3	4	4	4	4	5	5	7	7	13	12	12
	Datenübertragung über Mobilfunknetz		4	4	4	4	9	12	12	23	34	33	31	30	30
	Funkrufdienst		2	4	4	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2
	Satellitendienst		2	7	12	10	17	19	14	15	19	15	16	10	8
	Internetzugang über Satellit		0	1	2	3	4	5	4	5	4	6	8	6	5
Anbieterinnen von Internetdiensten über das Festnetz															
Einteilung nach Art des Zugangsnetzes		Total	75	94	113	114	127	131	152	150	138	180	222	175	164
	Über PTSN- oder ISDN-Anschlüsse		..a	..b	59	50	58	62	64	61	52	49	56	38	35
	Über Kabelmodemanschlüsse		19	35	55	34	47	54	59	54	48	81	130	87	77
	Über xDSL-Verbindungen		..a	..b	42	45	52	62	78	81	72	73	74	64	66
	Über Glasfaseranschlüsse		..c	..c	..c	..c	..c	..c	..c	..c	..c	39	60	59	66
	Andere		..a	..b	27	29	33	36	43	50	53	38	12	22	18
Betreiberinnen, die Übertragungskapazitäten (mit konstanter und/oder variabler Bitrate) anbieten															
		Total	34	41	49	63	67	59	68	63	89	91	101	89	75
Betreiberinnen, die Radio- und Fernsehprogramme verbreiteten															
		Total	..c	..c	..c	..c	..c	..c	..c	..c	..c	321	356	122 <sup>e</sup>	111 <sup>e</sup>
	Über CATV-Koaxialanschlüsse		..c	..c	..c	..c	..c	..c	..c	..c	..c	312	334	107 <sup>e</sup>	90 <sup>e</sup>
Betreiberinnen, die den Zugang zu Festnetzeinrichtungen und -diensten anbieten (Verkauf von FDA an FDA)															
		Total	..c	..c	..c	..c	..c	..c	..c	..c	..c	24	42	42	62
<b>Zahl der Betreiberinnen, die auswertbare Daten lieferten</b>		<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>139</b>	<b>186</b>	<b>211</b>	<b>244</b>	<b>274</b>	<b>293</b>	<b>315</b>	<b>383</b>	<b>709<sup>d</sup></b>	<b>705<sup>d</sup></b>	<b>450<sup>e</sup></b>	<b>462<sup>e</sup></b>

Hinweise: a) Diese Information wurde 1998 nicht erfasst.  
b) Diese Information wurde 1999 nicht erfasst.  
c) Diese Information wurde vor 2007 nicht erfasst.  
d) Seit dem 1. April 2007 wird die Verbreitung von Programmen ebenso wie zum Beispiel die Telefonie oder das Internet als Fernmeldedienst betrachtet. Die über 400 Unternehmen, die diese Art von Diensten anbieten, wurden deshalb im Jahr 2007 zu Fernmeldedienstanbieterinnen und müssen seit diesem Statistik-Jahr den Fragebogen ausfüllen.  
e) Der starke Rückgang der Anzahl Fernmeldedienstanbieterinnen, die Radio- und Fernsehprogramme verbreiten, im Jahr 2009 ist im Wesentlichen darauf zurückzuführen, dass Anbieterinnen, die nur Radio- und Fernsehprogramme über Leitungen verbreiten und weniger als 5000 Kundinnen und Kunden haben, von der Meldepflicht ausgenommen wurden (Änderung von Art. 3 Abs. 1 FDV). Das entspricht etwa 273 FDA, die den Fragebogen 2008 noch erhalten haben, ab 2009 aber nicht mehr.

### 3.3 Tätigkeitsbereiche der Unternehmen und Dienstangebot

Um ein genaueres Bild der im Fernmeldebereich tätigen Unternehmen zu erlangen, wurden im Fragebogen 1999 zwei neue Fragen hinzugefügt. Die erste Frage betrifft das Betätigungsfeld der Unternehmen.

Tabelle I4 bezieht sich auf die Unternehmen, deren Betätigung zu weniger als 50% im Fernmeldewesen lag, d. h. auf jene Unternehmen, welche die Frage «Liegt die Betätigung Ihres Unternehmens (Anteil eingesetzter Vollzeitbeschäftigten) zu über 50% im Fernmeldewesen?» mit «Nein» beantworteten. Um ein genaueres Profil dieser Unternehmen zu erhalten, fragten wir zusätzlich, in welchen anderen Bereichen sie tätig waren. Tabelle I4 enthält die Antworten auf diese Frage (Mehrfachnennungen möglich).

<b>Tabelle I4: Tätigkeitsbereiche der Unternehmen, deren Betätigung zu weniger als 50% im Fernmeldewesen lag</b>								
Jahr	Anzahl der in diesem Bereich tätigen Unternehmen, aufgeteilt nach den anderen Tätigkeitsbereichen des Unternehmens							
	Hosting, Verwaltung und/oder Entwicklung von Websites	Vertrieb und/oder Installation von Hardware und/oder Software	Konzipierung und Entwicklung von Informatiklösungen	Consulting	Weiterverbreitung von Radio- und TV-Programmen	Stromerzeugung und -verteilung	Andere	Total
1999	30	23	20	20	29	12	17	<b>73</b>
2000	31	27	22	16	37	16	33	<b>90</b>
2001	30	28	23	20	36	20	27	<b>99</b>
2002	35	29	28	22	44	27	40	<b>123</b>
2003	45	42	39	35	61	40	43	<b>144</b>
2004	41	38	33	30	53	35	44	<b>148</b>
2005	47	40	39	31	49	34	50	<b>166</b>
2006	52	55	51	52	50	38	72	<b>202</b>
2007	57	53	55	47	-- <sup>a</sup>	96	227	<b>373</b>
2008	49	52	58	49	-- <sup>a</sup>	87	228	<b>362</b>
2009	53	55	54	51	-- <sup>a</sup>	65	98	<b>217</b>
2010	61	49	54	42	-- <sup>a</sup>	51	89	<b>247</b>

Hinweis: a) Seit 2007 gilt die Weiterverbreitung von Radio- und TV-Programmen als Fernmeldedienst.

## 4 Festnetzinfrastruktur

### 4.1 Installierte Anschlüsse<sup>15</sup>

Tabelle IF1 zeigt die Zahl der installierten Anschlüsse sowie die Zahl der Anschlussleitungen. Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang, dass die Zahl der Anschlussleitungen (*Access Channels*) zum Telefonnetz den potenziell verfügbaren analogen oder digitalen Kanälen entspricht. Im Gegensatz zu den Anschlüssen basiert dieser Indikator auf der Gesamtanzahl der auf einer Leitung potenziell verfügbaren ISDN-Kanäle. Potenziell umfasst ein ISDN-Basisanschluss (BA) zwei Kanäle, ein ISDN-Primäranschluss (PRA) 30 Kanäle.

Tabelle IF1: Festnetzinfrastruktur										
Anzahl installierter PSTN- und ISDN-Anschlüsse (in Besitz der FDA) und Anzahl Anschlussleitungen										
Jahr	Anzahl Anschlüsse am 31.12. nach Art des Netzes								Anzahl Anschlussleitungen am 31.12.	Veränd. gegenüber Vorjahr
	PSTN-Netz analog		ISDN-Netz BA (NT1, 2B+D)		ISDN-Netz PRA (30B+D)		Total			
	Gesamtanzahl	Veränd. gegenüber Vorjahr	Gesamtanzahl	Veränd. gegenüber Vorjahr	Gesamtanzahl	Veränd. gegenüber Vorjahr	Gesamtanzahl	Veränd. gegenüber Vorjahr		
1984	3'184'401		0		0		3'184'401		3'184'401	
1985	3'277'026	2,9%	0	--	0	--	3'277'026	2,9%	3'277'026	2,9%
1986	3'381'492	3,2%	0	--	0	--	3'381'492	3,2%	3'381'492	3,2%
1987	3'499'609	3,5%	0	--	0	--	3'499'609	3,5%	3'499'609	3,5%
1988	3'632'765	3,8%	0	--	0	--	3'632'765	3,8%	3'632'765	3,8%
1989	3'784'506	4,2%	0	--	0	--	3'784'506	4,2%	3'784'506	4,2%
1990	3'942'330	4,2%	371	--	0	--	3'942'701	4,2%	3'943'072	4,2%
1991	4'079'718	3,5%	933	151,5%	0	--	4'080'651	3,5%	4'081'584	3,5%
1992	4'182'863	2,5%	1951	109,1%	27	--	4'184'841	2,6%	4'187'575	2,6%
1993	4'257'858	1,8%	7280	273,1%	680	2418,5%	4'265'818	1,9%	4'292'818	2,5%
1994	4'228'342	-0,7%	27416	276,6%	1838	170,3%	4'257'596	-0,2%	4'338'314	1,1%
1995	4'248'997	0,5%	65998	140,7%	3501	90,5%	4'318'496	1,4%	4'486'023	3,4%
1996	4'164'476	-2,0%	120'540	82,6%	5270	50,5%	4'290'286	-0,7%	4'563'656	1,7%
1997	4'076'000	-2,1%	201'000	66,7%	7000	32,8%	4'076'000	-5,0%	4'688'000	2,7%
1998	3'932'471	-3,5%	331'516	64,9%	9'639	37,7%	4'273'626	4,8%	4'884'673	4,2%
1999	3'622'207	-7,9%	517'245	56,0%	13'644	41,5%	4'153'096	-2,8%	5'066'017	3,7%
2000	3'381'603	-6,6%	712'295	37,7%	14'318	4,9%	4'108'216	-1,1%	5'235'733	3,4%
2001	3'240'303	-4,2%	845'750	18,7%	15'056	5,2%	4'101'109	-0,2%	5'383'483	2,8%
2002	3'163'456	-2,4%	899'296	6,3%	14'184	-5,8%	4'076'936	-0,6%	5'387'568	0,1%
2003	3'089'333	-2,3%	913'567	1,6%	13'568	-4,3%	4'016'468	-1,5%	5'323'507	-1,2%
2004	3'011'626	-2,5%	915'172	0,2%	13'716	1,1%	3'940'514	-1,9%	5'253'450	-1,3%
2005	2'923'566	-2,9%	892'765	-2,4%	14'688	7,1%	3'831'019	-2,8%	5'149'736	-2,0%
2006	2'896'523	-0,9%	848'890	-4,9%	14'248	-3,0%	3'759'661	-1,9%	5'021'743	-2,5%
2007	2'875'780	-0,7%	807'827	-4,8%	14'525	1,9%	3'698'132	-1,6%	4'927'184	-1,9%
2008	2'851'372	-0,8%	768'895	-4,8%	14'624	2,6%	3'634'891	-1,7%	4'827'882	-2,0%
2009	2'753'150	-3,4%	726'678	-5,5%	14'591	0,5%	3'494'419	-3,9%	4'644'236	-3,8%
2010	2'565'799	-6,8%	680'979	-6,3%	14'408	-1,5%	3'261'186	-6,7%	4'359'997	-6,1%

Quellen:  
 1984: Telecomstatistik PTT  
 1985 bis 1996: Facts and figures (Telecom PTT)  
 1997: Swisscom F20  
 1998 bis 2010: BAKOM

<sup>15</sup> Installierter Anschluss

Physischer Anschlusspunkt (von Teilnehmern oder einer FDA), der den Zugang zum Netz einer FDA (oder mehrerer anderer FDA) und somit auch zu deren Diensten ermöglicht. Drei Anschlussarten sind zu unterscheiden:

- PSTN (*Public Switched Telephone Network*): analoges leitungsvermitteltes Telefonnetz mit einer Bandbreite von 3,1 kHz (im Gegensatz zum digitalen ISDN-Netz);
- ISDN-Basisanschluss BA (*Basic rate Access*): Telefonanschluss mit zwei Kanälen mit einer Datenrate von je 64 kbit/s (2 B-Kanäle für Sprache und Daten) und einem Kanal mit einer Datenrate von 16 kbit/s (D-Kanal für Signalisierung und Daten);
- ISDN-Primäranschluss PRA (*Primary Rate Access*): Telefonanschluss mit einer Datenrate von 2 Mbit/s, der 30 B-Kanälen (zu je 64 kbit/s) entspricht.

Während die Zahl der ISDN- PRA von 1998 bis 2001, von 2004 bis 2005 sowie von 2007 bis 2009 stieg, sank sie 2002, 2003, 2006 und 2010. Im Jahr 2002 war die Ursache für diesen Rückgang eine Änderung im Netz einer Fernmeldedienstanbieterin, nach der etwas mehr als tausend ISDN-PRA abmontiert werden mussten. 2003 war der Rückgang auf die sinkende Nachfrage der Endkunden zurückzuführen.

Seit 2005 nimmt die Zahl der ISDN- BA ab (um 2,4% im Jahr 2005, um 4,9% im Jahr 2006 und um 4,8% im Jahr 2007 und 2008, 5,5% im Jahr 2009, 6,3% im Jahr 2010). Im Bericht «Form 20-F» erklärt Swisscom diese Abnahme für 2005 und 2006 mit der zunehmenden Nutzung von ADSL und der Einführung der Anrufer-Identifikation auf PSTN-Anschlüssen.

Die Zahl der Anschlüsse ans analoge PSTN-Netz nimmt seit 1998 konstant ab.

**Tabelle IF2: Festnetzinfrastruktur am 31.12.**

**Andere von den FDA installierte Anschlüsse**

Anschlüsse über Doppelader-Kupferleitung	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Anzahl Anschlüsse über Mietleitungen mit Übertragungssystem	.. b)	.. b)	.. b)	122'928	111'466	100'853	94'744	89'994	112'979	74'008	57'853
Anzahl Anschlüsse über Mietleitungen ohne Übertragungssystem (dark copper)	.. b)	.. b)	.. b)	207	109	25	181	137	74	73	41
<b>DSL- Anschlüsse</b>											
Anzahl ADSL-Anschlüsse	.. b)	.. b)	.. b)	508'524	818'825	1'112'114	1'389'304	1'606'413	1'758'751	1'310'245	838'558
Anzahl SDSL-Anschlüsse	.. b)	.. b)	.. b)	1'421	1'479	1'659	2'158	1'372	2'866	5'158	4'724
Anzahl HDSL-Anschlüsse	.. b)	.. b)	.. b)	754	141	573	615	40	5	0	1
Anzahl SHDSL-Anschlüsse	..c)	..c)	..c)	..c)	..c)	..c)	..c)	612	759	351	548
Anzahl VDSL-Anschlüsse	.. b)	.. b)	.. b)	76	10	40	42	331	371	458'061	698'321
Anzahl DSL-Anschlüsse / andere	.. b)	.. b)	.. b)	13	1'725	2'279	2'964	3'213	7'492	53'274	317'179
<b>Glasfaser-Anschlüsse</b>											
Anzahl FTTH-Anschlüsse (fiber to the home)	.. b)	.. b)	.. b)	1'776	1'401	1'586	1'754	3'299	4'198	6'035	20'124
Anzahl FTTB-Anschlüsse (fiber to the building)	.. b)	.. b)	.. b)	1'302	1'744	2'044	2'180	12'203	14'897	16'449	30'520
Anzahl Anschlüsse über Mietleitungen mit Übertragungssystem	.. b)	.. b)	.. b)	18'262	19'150	21'805	28'358	32'665	34'122	39'763	43'016
Anzahl Anschlüsse über Mietleitungen ohne Übertragungssystem (dark fiber)	.. b)	.. b)	.. b)	3'069	2'620	2'621	3'964	4'520	8'687	7'297	8'218
<b>Anschlüsse über Koaxialkabel</b>											
Anzahl CATV-Anschlüsse	..c)	..c)	..c)	..c)	..c)	..c)	..c)	2'801'962	2'756'903	2'471'762 <sup>d)</sup>	2'375'481
Anzahl Anschlüsse über Mietleitungen	.. b)	.. b)	.. b)	2'639	240	207	743	1'382	228	3'758	4'944
<b>WLL-Anschlüsse<sup>16</sup></b>											
Anzahl Anschlüsse (Frequenzband 3,4 GHz und 26 GHz)	0	6	13	11	11	13	7	3	3	3	3
Anzahl Anschlüsse über Mietleitungen	.. b)	.. b)	.. b)	332	359	342	302	291	336	361	443
<b>PLC-Anschlüsse<sup>17</sup></b>											
Anzahl Anschlüsse	9	500	1'329	2'190	2'956	3'805	4'779	3'419	5'766	4'545	4'000
<b>WLAN-Anschlüsse</b>											
Anzahl eingerichteter Hotspots	.. a)	.. a)	.. a)	596	1'235	1'497	1'624	1'640	2'534	2'697	2'381

Hinweis:

a) Diese Information wurde vor 2003 nicht erfasst.

b) Diese Information wurde vor 2003 in einer anderen Form erfasst.

c) Diese Information wurde vor 2007 in einer anderen Form erfasst.

d) Der starke Rückgang der Anzahl CATV-Anschlüsse im Jahr 2009 ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass Anbieterinnen, die lediglich Radio- und Fernsehprogramme über Leitungen verbreiten und weniger als 5000 Kundinnen und Kunden haben, von der Meldepflicht ausgenommen wurden (Änderung von Art. 3 Abs. 1 FDV). Das entspricht etwa 300'000 Anschlüssen, die 2008 noch erfasst wurden, 2009 aber nicht mehr.

<sup>16</sup> Wireless Local Loop

<sup>17</sup> PLC (Power Line Communication)

## 4.2 Publfone (oder öffentliche Fernsprechstellen)

Tabelle IF3: Anzahl öffentlicher und privater Publfone in der Schweiz am 31.12.						
Jahr	Anzahl Publfone			Veränderung gegenüber dem Vorjahr	Anzahl Publfone (öffentlich und privat) pro 1000 Einwohner	Quellen
	Öffentlich	Private, von FDA verwaltete Publfone	Total			
1985	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	40'900	--	6,3	Facts and figures (Telecom PTT)
1990	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	48'948	19,0% (5 Jahre)	7,3	Facts and figures (Telecom PTT)
1991	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	52'450	7,2%	7,7	Facts and figures (Telecom PTT)
1992	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	55'746	6,3%	8,1	Facts and figures (Telecom PTT)
1993	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	57'033	2,3%	8,2	Facts and figures (Telecom PTT)
1994	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	57'551	0,9%	8,2	Facts and figures (Telecom PTT)
1995	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	58'112	1,0%	8,2	Facts and figures (Telecom PTT)
1996	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	57'597	-0,9%	8,1	Facts and figures (Telecom PTT)
1997	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	61'220	6,3%	8,6	ITU
1998	13'000	41'850	54'850	-10,4%	7,7	BAKOM
1999	11'700	36'800	48'500	-11,6%	6,8	BAKOM
2000	10'761	34'303	45'064	-7,1%	6,3	BAKOM
2001	9'570	30'645	40'215	-10,8%	5,5	BAKOM
2002	8'870	27'159	36'029	-10,4%	4,9	BAKOM
2003	8'471	24'152	32'623	-9,5%	4,4	BAKOM
2004	8'447	21'356	29'803	-8,6%	4,0	BAKOM
2005	8'432	18'783	27'215	-7,9%	3,6	BAKOM
2006	8'388	16'849	25'237	-7,3%	3,4	BAKOM
2007	8'419	15'064	23'483	-7,0%	3,1	BAKOM
2008	8'390	13'556	21'946	-6,5%	2,9	BAKOM
2009	8'135	11'204	19'339	-11,9%	2,5	BAKOM
2010	7'584	9'309	16'893	-12,6%	2,1	BAKOM

Hinweis: a) Diese Information wurde vor 1998 nicht erfasst.

Dieser Indikator umfasst sämtliche öffentlichen Fernsprechstellen mit Vorauszahlung (Münzen und Telefonkarten). 1998 bot in der Schweiz nur die Swisscom diesen Dienst an. Der Anteil der Karten-Publfone (ohne Münzeinwurf) betrug in den Jahren 1998 bis 2010 je 100%.

## 5 Zugang zu Festnetzeinrichtungen und -diensten (Verkauf von FDA an FDA)

Die Entbündelung der letzten Meile ist die wichtigste Neuerung der Revision der Fernmeldegesetzgebung, die am 1. April 2007 in Kraft getreten ist. Der Fragebogen für das Statistikjahr 2007 wurde angepasst, um Informationen über diese Dienste zu erheben und ihre Entwicklung zu verfolgen.

<b>Tabelle ARS1A: Zugang zu Festnetzeinrichtungen und -diensten (Verkauf von FDA an FDA)</b>				
Vollständig entbundelter Zugang zum Teilnehmeranschluss/Verkauf eigener Einrichtungen (Vermietung eigener Einrichtungen an andere FDA)	2007	2008	2009	2010
Anzahl vollständig entbundelte Leitungen (am 31.12.)	778	31'333	152'727	254'910
Anzahl teilweise entbundelte Leitungen (am 31.12.)	0	0	2	4
Anzahl unterzeichnete Verträge (am 31.12.)	311	14	16	50
Kollokation/Verkauf eigener Einrichtungen (Vermietung eigener Einrichtungen an andere FDA)				
Anzahl Standorte, die für die Kollokation ausgerüstet sind (am 31.12.)	141	359	652	736
Anzahl Standorte mit mindestens einem Kunden für die Kollokation (am 31.12.)	141	339	584	697
Anzahl FDA, welche die Kollokation nutzen (am 31.12.)	244	95	86	73
Schneller Bitstrom-Zugang/Verkauf eigener Einrichtungen (mittels eigener Einrichtungen für andere FDA bereitgestellte Dienste)				
Anzahl Bitstrom-Zugänge (am 31.12.)	97	138	268	9'444
Anzahl unterzeichnete Verträge (am 31.12.)	36	66	98	231
Verrechnung des Teilnehmeranschlusses/Verkauf eigener Einrichtungen (durch Dritte verrechnete, eigene Anschlüsse)				
Anzahl Teilnehmer mit Verrechnung des Anschlusses durch Dritte (am 31.12.)	163	120'366	119'964	125'374
Anzahl unterzeichnete Verträge (am 31.12.)	110	106	48	10'529
Mietleitungen (Übertragungskapazitäten)/Verkauf eigener Einrichtungen (mittels eigener Einrichtungen für andere FDA bereitgestellte Dienste)				
Anzahl Mietleitungen ≤ 2 Mbit/s, die Dritten angeboten wurden (am 31.12.)	12'668	12'533	11'280	20'772
Anzahl Mietleitungen > 2 Mbit/s, die Dritten angeboten wurden (am 31.12.)	1'791	3'132	3'798	2'954
Kabelkanalisationen / Verkauf eigener Einrichtungen (an Dritte vermietete, eigene Kabelkanalisationen)				
Anzahl Meter der Kanalisation, die an Dritte verkauft wurden (am 31.12.)	89'700	272'973	344'176	763'508
Anzahl Zugänge (am 31.12.)	51	650	840	746
- davon über eine Zentrale	0	2	3	3
- davon über einen Zugangsschacht	48	124	574	202
- davon über einen Gebäudeeinführungspunkt	838	136	282	245
Anzahl unterzeichnete Verträge (am 31.12.)	862	247	265	235

Die Informationen der Tabelle ARS1B wurden bisher in der Tabelle SF6B mit der Überschrift «Konstante und variable Übertragungskapazitäten/Verkauf von Verbindungsminuten» im Kapitel «Internet Service Provider und Anbieterinnen von Übertragungskapazitäten» publiziert.

<b>Tabelle ARS1B: Zugang zu Festnetzeinrichtungen und -diensten (Verkauf von FDA an FDA)</b>											
<b>Verkauf von Verbindungsminuten an die FDA (Zeitraum 01.01. bis 31.12.)</b>											
Anzahl Verbindungsminuten (in Millionen Minuten)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Verkauf eigener Einrichtungen	-- a)	-- a)	-- a)	-- a)	-- a)	-- a)	-- a)	16'596	16'250	13'950	11'694
Wiederverkauf von Einrichtungen Dritter	-- a)	-- a)	-- a)	-- a)	-- a)	-- a)	-- a)	4'787	9'746	13'965	16'428
Total	51	1'655	1'196	1'393	22'517	21'512	21'934	21'383	25'996	27'915	28'122
Hinweis: a) Diese Information wurde vor 2007 in einer anderen Form erfasst.											



## 6 Festnetzdienste

### 6.1 Telefondienste auf dem Festnetz

Tabelle SF1A: Telefondienste auf dem Festnetz							
Anzahl Kundenverträge bei FDA für den Zugang zum Dienst der Echtzeit-Sprachübertragung am 31.12.							
Jahr	Vertragsart Gesamtanzahl Kundenverträge	Davon Kunden, die ihren Dienst über einen von Ihnen bereitgestellten Zugang (PSTN oder ISDN) nutzen (c)		Davon Kunden, die Ihren Dienst über einen von Ihnen bereitgestellten VoIP-Zugang (DSL, Kabel usw.) nutzen		Davon Kunden, die Ihren Dienst über einen indirekten Zugang nutzen (manuelle Wahl Ihrer Betreiberwahl) (e)	Davon Kunden, die Ihren Dienst über einen indirekten Zugang nutzen (automatische Wahl Ihrer Betreiberwahl) (f)
		Total	Davon jene, die zwischen dem 01.01. und 31.12. von einer Konkurrentin zu Ihnen gewechselt, die Rufnummer aber beibehalten haben (d)	Total	Davon jene, die zwischen dem 01.01. und 31.12. von einer Konkurrentin zu Ihnen gewechselt, die Rufnummer aber beibehalten haben (d)		
1998	4'411'989	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	-- <sup>j</sup>	-- <sup>j</sup>	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>
1999	5'844'716	4'156'185	-- <sup>b</sup>	-- <sup>j</sup>	-- <sup>j</sup>	1'038'907	649'624
2000	6'214'632	4'111'720	286	-- <sup>j</sup>	-- <sup>j</sup>	1'010'993	1'091'919
2001	5'852'717	4'126'178	849	-- <sup>j</sup>	-- <sup>j</sup>	460'738	1'265'801
2002	5'883'159	4'075'029	12'916	-- <sup>j</sup>	-- <sup>j</sup>	438'878	1'369'252
2003	5'530'658	4'033'402	30'173	-- <sup>j</sup>	-- <sup>j</sup>	249'625	1'247'631
2004	5'400'468	3'901'600	8'749	106'860	51'001	195'862	1'196'146
2005	5'346'463	3'800'069	8'092	208'394	71'035	206'392	1'131'565
2006	5'197'283	3'711'273	13'712	286'774	62'961	174'112	1'025'124
2007	5'023'346	3'645'536	23'102	369'342	54'094	181'766	826'702
2008	4'891'412	3'557'751	13'234	430'330	44'073	148'670	754'661
2009	4'704'497	3'527'676	118'523	467'874	43'688	98'306	610'641
2010	4'651'525	3'472'253	101'946	530'435	63'902	62'973	585'864
Veränderung							
1998-1999	32,5%	--	--	--	--	--	--
1999-2000	6,3%	-1,1%	--	--	--	-2,7%	68,1%
2000-2001	-5,8%	0,4%	196,9%	--	--	-54,4%	15,9%
2001-2002	0,5%	-1,2%	1421,3%	--	--	-4,7%	8,2%
2002-2003	-6,0%	-1,0%	133,6%	--	--	-43,1%	-8,9%
2003-2004	-2,4%	-3,3%	-71,0%	--	--	-21,5%	-4,1%
2004-2005	-1,0%	-2,6%	-7,5%	95,1%	39,3%	5,4%	-5,4%
2005-2006	-2,8%	-2,3%	69,5%	37,6%	-11,4%	-15,6%	-9,4%
2006-2007	-3,3%	-1,8%	68,5%	28,8%	-14,1%	4,4%	-19,4%
2007-2008	-2,6%	-2,4%	-42,7%	16,5%	-18,5%	-18,2%	-8,7%
2008-2009	-3,8%	-0,8%	795,6%	8,7%	-0,9%	-33,9%	-19,1%
2009-2010	-1,1%	-1,6%	-14,0%	13,4%	46,3%	-35,9%	-4,1%

Hinweise:  
a) Diese Information wurde 1998 nicht erfasst.  
b) Diese Information wurde 1999 nicht erfasst.  
c) Definition vor 2003: Abonnemente / Davon mit einer Rufnummer  
d) Definition vor 2003: Abonnemente / Davon jene, die zwischen dem 01.01. und dem 31.12. die Anbieterin, nicht aber die Rufnummer gewechselt haben  
e) Definition vor 2003: Abonnemente / Davon mit manueller Betreiberinnenwahl oder «Call by Call» (CSC)  
f) Definition vor 2003: Abonnemente / Davon mit automatischer Betreiberinnenwahl (CPS-Abonnemente)  
j) Diese Information wurde vor 2004 nicht erfasst.

Dass mehr Kundenverträge als Anschlüsse vorhanden waren, liegt daran, dass pro Anschluss mehrere Kundenverträge abgeschlossen werden können. In den meisten Fällen müssen die Teilnehmer über einen Swisscom-Vertrag für den Festnetzanschluss verfügen, können aber für die lokalen, nationalen und internationalen Gespräche einen Kundenvertrag mit manueller Betreiberinnenauswahl («Call-by-Call») oder mit automatischer und ständiger Betreiberinnenauswahl abschliessen.

**Tabelle SF1PM: Telefondienste auf dem Festnetz**  
**Marktanteile nach Anzahl Kundenverträge für den Zugang zum Dienst der Echtzeit-Sprachübertragung am 31.12.**

Marktanteile in % am 31.12.	2007	2008	2009	2010
Swisscom	67,8%	68,3%	68,2%	65,3%
Sunrise	11,4%	10,8%	11,0%	11,4%
Cablecom	7,2%	7,8%	7,6%	8,2%
TelCommunication Services (ex-Tele2)	7,2%	5,8%	4,1%	2,4%
TalkEasy GmbH	0,0%	0,0%	0,3%	1,5%
The Phone House / Talk Talk	1,6%	1,3%	1,7%	1,4%
mobilezone com AG	0,5%	0,7%	0,9%	1,0%
abalon telecom it AG	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%
Backbone Solutions AG	0,3%	0,5%	0,6%	0,6%
Netstream AG	0,3%	0,4%	0,4%	0,6%
Finecom Telecommunications AG	0,2%	0,4%	0,5%	0,6%
Andere	2,8%	3,4%	4,1%	6,4%

**Definitionen:**

**Endkunden von Swisscom**

- = Gesamtzahl Kundenverträge für den Zugang zu den Diensten über einen von der FDA angebotenen Anschluss (PSTN oder ISDN)
  - die Hälfte der Gesamtzahl Kundenverträge für den indirekten «Call-by-Call»-Zugang zu den Diensten (manuelle Einstellung der Vorwahl)
  - Gesamtzahl Kundenverträge für den indirekten Zugang zu den Diensten (automatische Einstellung der Vorwahl)

**Andere Endkunden**

- = Gesamtzahl Kundenverträge für den Zugang zu den Diensten über einen von der FDA angebotenen VoIP-Anschluss (DSL, Kabel usw.)
  - + die Hälfte der Gesamtzahl Kundenverträge für den indirekten «Call-by-Call»-Zugang zu den Diensten (manuelle Einstellung der Vorwahl)
  - + Gesamtzahl Kundenverträge für den indirekten Zugang zu den Diensten (automatische Einstellung der Vorwahl)

**Tabelle SF1B: Telefondienste auf dem Festnetz**  
**Anzahl Kundenverträge mit speziellen Klauseln für den Zugang zum Dienst der Echtzeit-Sprachübertragung am 31.12.**

Jahr	Gesamtanzahl Kundenverträge	Kundenverträge mit speziellen Klauseln					
		Anzahl Verträge, bei denen der Nutzer die Verbindungen zu Mehrwertdienstnummern des Typs 090x hat sperren lassen (Art. 40 Abs. 1 FDV)	Anzahl Verträge, bei denen der Nutzer die Verbindungen zu Mehrwertdienstnummern mit erotischen oder pornografischen Inhalten (0906-Nummern) hat sperren lassen (Art. 40 Abs. 1 FDV)	Anzahl Verträge, bei denen der Nutzer die Verbindungen zu allen Mehrwertdienstnummern hat sperren lassen (Art. 40 Abs. 3 FDV)	Anzahl wegen nicht bezahlter Rechnungen aufgehobene Verträge (g)	Anzahl Verträge mit aktivierter Sperrung abgehender Verbindungen (h)	Anzahl Verträge mit aktivierter Unterdrückung der Identifikation des anrufenden Anschlusses (i)
1999	5'844'716	..a	..a	..a	165'053	101'436	85'728
2000	6'214'632	..a	..a	..a	357'486	128'656	71'951
2001	5'852'717	..a	..a	..a	331'776	151'444	80'807
2002	5'883'159	..a	..a	..a	297'366	211'088	108'428
2003	5'530'658	..a	..a	..a	275'339	350'192	113'720
2004	5'400'468	..a	..a	..a	57'994	508'101	142'336
2005	5'346'463	..a	..a	..a	63'025	565'158	125'505
2006	5'218'983	..a	..a	..a	71'007	621'323	112'540
2007	5'052'018	42'833	193'498	45'498	..b	356'364	..b
2008	4'932'282	125'854	192'476	9'474	..b	338'487	..b
2009	4'704'497	120'662	332'958	6'103	..b	355'610	..b
2010	4'651'514	120'317	257'475	11'125	..b	38'161	..b
Veränder.							
1999-2000	6,3%	--	--	--	116,6%	26,8%	-16,1%
2000-2001	-5,8%	--	--	--	-7,2%	17,7%	12,3%
2001-2002	0,5%	--	--	--	-10,4%	39,4%	34,2%
2003-2004	-6,0%	--	--	--	-7,4%	65,9%	4,9%
2003-2004	-2,4%	--	--	--	-78,9%	45,1%	25,2%
2004-2005	-1,0%	--	--	--	8,7%	11,2%	-11,8%
2005-2006	-2,4%	--	--	--	12,7%	9,9%	-10,3%
2006-2007	-3,2%	--	--	--	--	-42,6%	--
2007-2008	-2,4%	193,8%	-0,5%	-79,2%	--	-5,0%	--
2008-2009	-3,8%	-4,1%	73,0%	-35,6%	--	5,1%	--
2009-2010	-1,1%	-0,3%	-22,7%	82,3%	--	-89,3%	--

Hinweise:

- a) Diese Information wurde vor 2007 nicht erfasst.
- b) Diese Information wurde nach 2006 nicht erfasst.
- g) Definition vor 2003: wegen nicht bezahlten Rechnungen deaktivierte Abonnemente
- h) Definition vor 2003: Abonnemente mit Sperrung der abgehenden Verbindungen
- i) Definition vor 2003: Abonnemente mit Unterdrücken der Identifikation des rufenden Anschlusses

Tabelle SF2A: Sprach- und Datenübertragung über PSTN-/ISDN- oder VoIP-Anschlüsse.													
Anzahl Verbindungen für den Zeitraum 01.01. bis 31.12.													
Anzahl hergestellter Verbind. (in Mio. Einheiten)	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Veränd. 09-10
Verbindungen innerhalb des Festnetzes													
Direkt hergestellte Verbindungen (ohne Preselection-Code)													
Lokal (Nahbereich)	2'831	2'711	2'425	1'928	1'735	1'645	1'558	1'437	1'387	1'362	1'305	1'278	-2,0%
National (Fernbereich)	1'331	906	897	835	819	1'022	821	817	814	750	699	678	-3,0%
International	388	347	327	286	278	343	255	245	312	230	229	199	-13,2%
<b>Total</b>	<b>4'550</b>	<b>3'965</b>	<b>3'648</b>	<b>3'050</b>	<b>2'832</b>	<b>3'010</b>	<b>2'634</b>	<b>2'498</b>	<b>2'513</b>	<b>2'342</b>	<b>2'233</b>	<b>2'155</b>	<b>-3,5%</b>
Indirekt hergestellte Verbindungen (mit Preselection-Code)													
Lokal (Nahbereich)	217	327	427	647	689	623	610	420	474	395	351	293	-16,5%
National (Fernbereich)	297	318	424	506	544	487	619	525	292	205	203	176	-13,6%
International	207	233	223	186	263	249	197	178	134	99	84	73	-12,7%
<b>Total</b>	<b>721</b>	<b>878</b>	<b>1'073</b>	<b>1'339</b>	<b>1'496</b>	<b>1'359</b>	<b>1'426</b>	<b>1'123</b>	<b>900</b>	<b>699</b>	<b>638</b>	<b>542</b>	<b>-15,1%</b>
Über einen VoIP-Zugang hergestellte Verbindungen													
Lokal (Nahbereich)	a)	a)	a)	a)	a)	13	64	79	94	117	166	257	54,7%
National (Fernbereich)	a)	a)	a)	a)	a)	12	14	30	35	34	52	122	135,2%
International	a)	a)	a)	a)	a)	3	9	16	21	27	29	72	150,9%
<b>Total</b>	<b>a)</b>	<b>a)</b>	<b>a)</b>	<b>a)</b>	<b>a)</b>	<b>29</b>	<b>87</b>	<b>125</b>	<b>149</b>	<b>178</b>	<b>247</b>	<b>451</b>	<b>82,8%</b>
Verbindungen innerhalb des Festnetzes													
Lokal (Nahbereich)	3'048	3'039	2'851	2'575	2'423	2'281	2'232	1'935	1'954	1'874	1'822	1'828	0,3%
National (Fernbereich)	1'628	1'224	1'320	1'341	1'364	1'521	1'453	1'372	1'140	989	954	975	2,2%
International	595	580	550	472	541	596	461	439	467	356	342	344	0,7%
<b>Total Verbindungen innerhalb des Festnetzes</b>	<b>5'271</b>	<b>4'843</b>	<b>4'721</b>	<b>4'389</b>	<b>4'328</b>	<b>4'398</b>	<b>4'146</b>	<b>3'746</b>	<b>3'562</b>	<b>3'219</b>	<b>3'117</b>	<b>3'147</b>	<b>1,0%</b>
Verbindungen vom Festnetz ins Mobilfunknetz													
Direkt hergestellte Verbindungen (ohne Preselection-Code)													
National (Fernbereich)	462	573	612	630	664	685	640	634	640	637	639	631	-1,2%
International	2	6	41	36	41	45	51	51	93	57	56	54	-3,9%
<b>Total</b>	<b>464</b>	<b>579</b>	<b>653</b>	<b>666</b>	<b>705</b>	<b>730</b>	<b>691</b>	<b>685</b>	<b>733</b>	<b>694</b>	<b>695</b>	<b>685</b>	<b>-1,4%</b>
Indirekt hergestellte Verbindungen (mit Preselection-Code)													
National (Fernbereich)	121	157	354	355	377	355	342	319	249	221	198	179	-9,4%
International	14	18	24	30	39	50	49	46	36	35	28	24	-13,6%
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>175</b>	<b>378</b>	<b>385</b>	<b>416</b>	<b>405</b>	<b>391</b>	<b>365</b>	<b>285</b>	<b>256</b>	<b>226</b>	<b>203</b>	<b>-9,9%</b>
Über einen VoIP-Zugang hergestellte Verbindungen													
National (Fernbereich)	a)	a)	a)	a)	a)	13	40	54	65	69	75	103	37,8%
International	a)	a)	a)	a)	a)	2	5	8	11	13	12	32	167,0%
<b>Total</b>	<b>a)</b>	<b>a)</b>	<b>a)</b>	<b>a)</b>	<b>a)</b>	<b>14</b>	<b>44</b>	<b>62</b>	<b>76</b>	<b>82</b>	<b>87</b>	<b>135</b>	<b>55,8%</b>
Verbindungen vom Festnetz ins Mobilfunknetz													
National (Fernbereich)	582	731	967	985	1'041	1'052	1'021	1'007	954	927	911	913	0,2%
International	17	24	64	66	80	97	105	105	141	105	96	111	14,8%
<b>Total der Verbindungen vom Festnetz ins Mobilfunknetz</b>	<b>599</b>	<b>754</b>	<b>1'031</b>	<b>1'051</b>	<b>1'121</b>	<b>1'149</b>	<b>1'126</b>	<b>1'112</b>	<b>1'095</b>	<b>1'032</b>	<b>1'008</b>	<b>1'024</b>	<b>1,6%</b>
Verbindungen vom Festnetz in ein unbestimmtes Netz (Fest- oder Mobilfunknetz)													
National (Fernbereich)	841	20	69	0	113	204	216	268	235	194	239	156	-35,0%
International	148	27	44	124	0	15	13	16	11	12	11	10	-4,6%
<b>Total der Verbindungen vom Festnetz in ein unbestimmtes Netz</b>	<b>989</b>	<b>47</b>	<b>113</b>	<b>124</b>	<b>113</b>	<b>219</b>	<b>229</b>	<b>283</b>	<b>246</b>	<b>206</b>	<b>250</b>	<b>166</b>	<b>-33,7%</b>
Verbindungen vom Festnetz in ein anderes Netz (Fest-, Mobilfunk- oder unbestimmtes Netz)													
Lokal (Nahbereich)	3'048	3'039	2'851	2'575	2'423	2'281	2'232	1'935	1'954	1'874	1'822	1'828	0,3%
National (Fernbereich)	3'050	2'685	2'356	2'326	2'517	2'778	2'690	2'646	2'329	2'110	2'105	2'044	-2,9%
International	760	631	658	663	621	708	579	560	619	473	449	465	3,6%
<b>Total der Verbindungen vom Festnetz in ein anderes Netz (Fest-, Mobilfunk- oder unbestimmtes Netz)</b>	<b>6'859</b>	<b>6'355</b>	<b>5'866</b>	<b>5'564</b>	<b>5'561</b>	<b>5'766</b>	<b>5'501</b>	<b>5'141</b>	<b>4'903</b>	<b>4'457</b>	<b>4'375</b>	<b>4'337</b>	<b>-0,9%</b>

Hinweis: a) Diese Information wurde vor 2004 nicht erfasst.

Tabelle SF2B: Sprach- und Datenübertragung über PSTN-/ISDN- oder VoIP-Anschlüsse.													
Verbindungsdauer für den Zeitraum 01.01. bis 31.12.													
Verbindungsdauer (in Mio. Minuten)	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Veränd. 09- 10
Verbindungen innerhalb des Festnetzes													
Direkt hergestellte Verbindungen (ohne Preselecti- on-Code)													
Lokal (Nahbereich)	10'932	10'924	9'963	7'906	6'675	6'006	5'495	5'130	4'982	5'010	4'966	4'941	-0,5%
National (Fernbereich)	5'124	3'383	3'383	3'285	3'197	3'463	3'051	3'115	2'965	2'683	2'323	2'276	-2,0%
International	1'488	1'407	1'445	1'316	1'383	1'479	1'235	1'201	1'457	1'192	1'152	1'101	-4,4%
<b>Total</b>	<b>17'545</b>	<b>15'714</b>	<b>14'790</b>	<b>12'507</b>	<b>11'255</b>	<b>10'948</b>	<b>9'781</b>	<b>9'446</b>	<b>9'404</b>	<b>8'885</b>	<b>8'441</b>	<b>8'319</b>	<b>-1,4%</b>
Indirekt hergestellte Verbindungen (mit Preselecti- on-Code)													
Lokal (Nahbereich)	1'390	1'579	1'968	2'767	2'841	2'580	2'490	1'654	1'963	1'641	1'450	1'228	-15,3%
National (Fernbereich)	1'048	1'327	1'927	2'257	1'926	1'768	1'783	2'152	1'469	902	944	892	-5,5%
International	674	980	1'095	1'086	1'089	1'175	1'030	936	773	648	551	490	-11,1%
<b>Total</b>	<b>3'112</b>	<b>3'885</b>	<b>4'989</b>	<b>6'110</b>	<b>5'857</b>	<b>5'523</b>	<b>5'302</b>	<b>4'742</b>	<b>4'205</b>	<b>3'191</b>	<b>2'945</b>	<b>2'610</b>	<b>-11,4%</b>
Über einen VoIP-Zugang hergestellte Verbindungen													
Lokal (Nahbereich)	a)	a)	a)	a)	a)	79	368	460	555	679	806	980	21,5%
National (Fernbereich)	a)	a)	a)	a)	a)	72	81	312	299	146	286	312	9,0%
International	a)	a)	a)	a)	a)	32	83	119	181	191	219	209	-4,6%
<b>Total</b>	<b>a)</b>	<b>a)</b>	<b>a)</b>	<b>a)</b>	<b>a)</b>	<b>183</b>	<b>531</b>	<b>891</b>	<b>1'035</b>	<b>1'016</b>	<b>1'312</b>	<b>1'501</b>	<b>14,4%</b>
Verbindungen innerhalb des Festnetzes													
Lokal (Nahbereich)	12'323	12'503	11'930	10'672	9'516	8'665	8'352	7'244	7'500	7'330	7'223	7'149	-1,0%
National (Fernbereich)	6'172	4'710	5'310	5'542	5'123	5'303	4'914	5'579	4'732	3'731	3'553	3'480	-2,0%
International	2'162	2'387	2'539	2'403	2'472	2'685	2'348	2'256	2'411	2'030	1'922	1'800	-6,3%
<b>Total Verbindungen innerhalb des Festnetzes</b>	<b>20'657</b>	<b>19'600</b>	<b>19'779</b>	<b>18'617</b>	<b>17'112</b>	<b>16'653</b>	<b>15'615</b>	<b>15'079</b>	<b>14'644</b>	<b>13'091</b>	<b>12'697</b>	<b>12'429</b>	<b>-2,1%</b>
Verbindungen vom Festnetz ins Mobilfunknetz													
Direkt hergestellte Verbindungen (ohne Preselecti- on-Code)													
National (Fernbereich)	886	1'129	1'201	1'237	1'284	1'314	1'248	1'240	1'097	1'015	999	971	-2,9%
International	4	17	136	128	132	160	194	190	320	221	214	207	-3,3%
<b>Total</b>	<b>890</b>	<b>1'146</b>	<b>1'337</b>	<b>1'365</b>	<b>1'416</b>	<b>1'474</b>	<b>1'442</b>	<b>1'429</b>	<b>1'418</b>	<b>1'236</b>	<b>1'213</b>	<b>1'177</b>	<b>-2,9%</b>
Indirekt hergestellte Verbindungen (mit Preselecti- on-Code)													
National (Fernbereich)	211	339	600	713	782	747	801	757	529	483	451	385	-14,6%
International	23	60	95	128	167	165	162	153	117	113	99	98	-0,8%
<b>Total</b>	<b>234</b>	<b>399</b>	<b>694</b>	<b>840</b>	<b>949</b>	<b>912</b>	<b>963</b>	<b>909</b>	<b>646</b>	<b>596</b>	<b>550</b>	<b>483</b>	<b>-12,1%</b>
Über einen VoIP-Zugang hergestellte Verbindungen													
National (Fernbereich)	a)	a)	a)	a)	a)	26	76	101	134	125	136	146	7,5%
International	a)	a)	a)	a)	a)	9	25	34	36	35	36	50	40,3%
<b>Total</b>	<b>a)</b>	<b>a)</b>	<b>a)</b>	<b>a)</b>	<b>a)</b>	<b>35</b>	<b>101</b>	<b>135</b>	<b>170</b>	<b>160</b>	<b>171</b>	<b>196</b>	<b>14,3%</b>
Verbindungen vom Festnetz ins Mobilfunknetz													
National (Fernbereich)	1'097	1'468	1'801	1'949	2'066	2'086	2'124	2'097	1'760	1'624	1'586	1'501	-5,3%
International	27	76	231	256	299	335	381	376	474	368	348	355	1,9%
<b>Total der Verbindungen vom Festnetz ins Mobil- funknetz</b>	<b>1'124</b>	<b>1'544</b>	<b>2'032</b>	<b>2'205</b>	<b>2'365</b>	<b>2'422</b>	<b>2'506</b>	<b>2'473</b>	<b>2'234</b>	<b>1'992</b>	<b>1'934</b>	<b>1'856</b>	<b>-4,0%</b>
Verbindungen vom Festnetz in ein unbestimmtes Netz (Fest- oder Mobilfunknetz)													
National (Fernbereich)	91	37	327	0	93	436	316	485	441	233	171	189	10,6%
International	48	79	231	207	0	62	53	76	48	47	46	43	-7,1%
<b>Total der Verbindungen vom Festnetz in ein unbestimmtes Netz</b>	<b>140</b>	<b>116</b>	<b>558</b>	<b>207</b>	<b>93</b>	<b>498</b>	<b>369</b>	<b>561</b>	<b>489</b>	<b>280</b>	<b>216</b>	<b>231</b>	<b>6,9%</b>
Verbindungen vom Festnetz in ein anderes Netz (Fest-, Mobilfunk- oder unbestimmtes Netz)													
Lokal (Nahbereich)	12'323	12'503	11'930	10'672	9'516	8'665	8'352	7'244	7'500	7'330	7'223	7'149	-1,0%
National (Fernbereich)	7'360	6'215	7'437	7'491	7'282	7'825	7'354	8'161	6'934	5'588	5'309	5'170	-2,6%
International	2'237	2'543	3'002	2'865	2'771	3'083	2'782	2'708	2'933	2'445	2'315	2'197	-5,1%
<b>Total der Verbindungen vom Festnetz in ein anderes Netz (Fest-, Mobilfunk- oder unbe- stimmtes Netz)</b>	<b>21'920</b>	<b>21'260</b>	<b>22'369</b>	<b>21'029</b>	<b>19'570</b>	<b>19'573</b>	<b>18'489</b>	<b>18'113</b>	<b>17'367</b>	<b>15'363</b>	<b>14'848</b>	<b>14'517</b>	<b>-2,2%</b>

Hinweis: a) Diese Information wurde vor 2004 nicht erfasst.

Tabelle SF2C: Sprach- und Datenübertragung über PSTN-/ISDN- oder VoIP-Anschlüsse.													
Durchschnittliche Dauer der Verbindungen für den Zeitraum 01.01. bis 31.12.													
Durchschnittl. Verbindungsdauer (in Minuten)	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Veränd. 09- 10
Verbindungen innerhalb des Festnetzes													
Direkt hergestellte Verbindungen (ohne Preselection-Code)													
Lokal (Nahbereich)	3,86	4,03	4,11	4,10	3,85	3,65	3,53	3,57	3,59	3,68	3,81	3,87	1,6%
National (Fernbereich)	3,85	3,73	3,77	3,93	3,90	3,39	3,72	3,82	3,66	3,58	3,32	3,36	1,0%
International	3,83	4,05	4,42	4,59	4,98	4,31	4,84	4,93	4,67	5,18	5,03	5,54	10,1%
<b>Total</b>	<b>3,86</b>	<b>3,96</b>	<b>4,05</b>	<b>4,10</b>	<b>3,97</b>	<b>3,64</b>	<b>3,71</b>	<b>3,79</b>	<b>3,75</b>	<b>3,79</b>	<b>3,78</b>	<b>3,86</b>	<b>2,1%</b>
Indirekt hergestellte Verbindungen (mit Preselection-Code)													
Lokal (Nahbereich)	6,39	4,83	4,61	4,27	4,13	4,14	4,08	3,95	4,15	4,16	4,14	4,20	1,5%
National (Fernbereich)	3,53	4,18	4,55	4,46	3,54	3,63	2,88	4,09	5,00	4,40	4,64	5,08	9,4%
International	3,26	4,21	4,91	5,85	4,14	4,71	5,23	5,22	5,78	6,51	6,55	6,67	1,8%
<b>Total</b>	<b>4,32</b>	<b>4,43</b>	<b>4,65</b>	<b>4,56</b>	<b>3,92</b>	<b>4,06</b>	<b>3,72</b>	<b>4,21</b>	<b>4,66</b>	<b>4,56</b>	<b>4,62</b>	<b>4,82</b>	<b>4,4%</b>
Über einen VoIP-Zugang hergestellte Verbindungen													
Lokal (Nahbereich)	a)	a)	a)	a)	a)	5,86	5,75	5,84	5,92	5,81	4,85	3,81	-21,5%
National (Fernbereich)	a)	a)	a)	a)	a)	5,86	5,89	10,54	8,65	4,25	5,52	2,56	-53,7%
International	a)	a)	a)	a)	a)	9,78	9,22	7,34	8,74	7,12	7,67	2,92	-62,0%
<b>Total</b>	<b>a)</b>	<b>a)</b>	<b>a)</b>	<b>a)</b>	<b>a)</b>	<b>6,30</b>	<b>6,13</b>	<b>7,15</b>	<b>6,94</b>	<b>5,70</b>	<b>5,31</b>	<b>3,33</b>	<b>-37,4%</b>
Verbindungen innerhalb des Festnetzes													
Lokal (Nahbereich)	4,04	4,11	4,18	4,14	3,93	3,80	3,74	3,74	3,84	3,91	3,96	3,91	-1,4%
National (Fernbereich)	3,79	3,85	4,02	4,13	3,76	3,49	3,38	4,07	4,15	3,77	3,72	3,57	-4,2%
International	3,63	4,11	4,62	5,09	4,57	4,51	5,09	5,13	5,16	5,70	5,62	5,23	-7,0%
<b>Total Verbindungen innerhalb des Festnetzes</b>	<b>3,92</b>	<b>4,05</b>	<b>4,19</b>	<b>4,24</b>	<b>3,95</b>	<b>3,79</b>	<b>3,77</b>	<b>4,03</b>	<b>4,11</b>	<b>4,07</b>	<b>4,07</b>	<b>3,95</b>	<b>-3,0%</b>
Verbindungen vom Festnetz ins Mobilfunknetz													
Direkt hergestellte Verbindungen (ohne Preselection-Code)													
National (Fernbereich)	1,92	1,97	1,96	1,96	1,93	1,92	1,95	1,99	1,73	1,59	1,56	1,54	-1,6%
International	1,81	2,85	3,36	3,55	3,21	3,57	3,80	3,90	3,44	3,87	3,80	3,82	0,6%
<b>Total</b>	<b>1,92</b>	<b>1,98</b>	<b>2,05</b>	<b>2,05</b>	<b>2,01</b>	<b>2,02</b>	<b>2,09</b>	<b>2,13</b>	<b>1,95</b>	<b>1,78</b>	<b>1,74</b>	<b>1,72</b>	<b>-1,5%</b>
Indirekt hergestellte Verbindungen (mit Preselection-Code)													
National (Fernbereich)	1,75	2,16	1,69	2,01	2,07	2,11	2,34	2,31	2,08	2,19	2,28	2,15	-5,8%
International	1,58	3,32	3,97	4,24	4,26	3,29	3,31	3,08	3,19	3,21	3,51	4,03	14,7%
<b>Total</b>	<b>1,73</b>	<b>2,28</b>	<b>1,84</b>	<b>2,18</b>	<b>2,28</b>	<b>2,25</b>	<b>2,46</b>	<b>2,40</b>	<b>2,22</b>	<b>2,33</b>	<b>2,44</b>	<b>2,38</b>	<b>-2,5%</b>
Über einen VoIP-Zugang hergestellte Verbindungen													
National (Fernbereich)	a)	a)	a)	a)	a)	2,03	1,90	1,85	2,06	1,81	1,82	1,42	-21,9%
International	a)	a)	a)	a)	a)	5,73	5,00	4,45	3,24	2,71	2,93	1,54	-47,5%
<b>Total</b>	<b>a)</b>	<b>a)</b>	<b>a)</b>	<b>a)</b>	<b>a)</b>	<b>2,46</b>	<b>2,30</b>	<b>2,17</b>	<b>2,23</b>	<b>1,95</b>	<b>1,97</b>	<b>1,45</b>	<b>-26,6%</b>
Verbindungen vom Festnetz ins Mobilfunknetz													
National (Fernbereich)	1,88	2,01	1,86	1,98	1,99	1,98	2,08	2,08	1,84	1,75	1,74	1,64	-5,5%
International	1,61	3,21	3,58	3,86	3,72	3,46	3,63	3,59	3,36	3,51	3,61	3,20	-11,3%
<b>Total der Verbindungen vom Festnetz ins Mobilfunknetz</b>	<b>1,88</b>	<b>2,05</b>	<b>1,97</b>	<b>2,10</b>	<b>2,11</b>	<b>2,11</b>	<b>2,23</b>	<b>2,22</b>	<b>2,04</b>	<b>1,93</b>	<b>1,92</b>	<b>1,81</b>	<b>-5,5%</b>
Verbindungen vom Festnetz in ein unbestimmtes Netz (Fest- oder Mobilfunknetz)													
National (Fernbereich)	0,11	1,89	4,72	1,00	0,83	2,14	1,46	1,81	1,88	1,20	0,71	1,21	70,1%
International	3,45	2,93	5,22	1,67	0,60	4,13	4,08	4,82	4,33	3,93	4,29	4,18	-2,6%
<b>Total der Verbindungen vom Festnetz in ein unbestimmtes Netz</b>	<b>2,37</b>	<b>2,49</b>	<b>4,92</b>	<b>1,67</b>	<b>0,83</b>	<b>2,27</b>	<b>1,61</b>	<b>1,98</b>	<b>1,99</b>	<b>1,36</b>	<b>0,86</b>	<b>1,39</b>	<b>61,1%</b>
Verbindungen vom Festnetz in ein anderes Netz (Fest-, Mobilfunk- oder unbestimmtes Netz)													
Lokal (Nahbereich)	4,04	4,11	4,18	4,14	3,93	3,80	3,74	3,74	3,84	3,91	3,96	3,91	-1,4%
National (Fernbereich)	2,98	3,15	3,16	3,22	2,89	2,82	2,73	3,08	2,98	2,65	2,52	2,53	0,3%
International	3,55	4,03	4,56	4,32	4,46	4,36	4,80	4,84	4,74	5,17	5,16	4,73	-8,4%
<b>Total der Verbindungen vom Festnetz in ein anderes Netz (Fest-, Mobilfunk- oder unbestimmtes Netz)</b>	<b>3,52</b>	<b>3,77</b>	<b>3,81</b>	<b>3,78</b>	<b>3,52</b>	<b>3,39</b>	<b>3,36</b>	<b>3,52</b>	<b>3,54</b>	<b>3,45</b>	<b>3,39</b>	<b>3,35</b>	<b>-1,4%</b>

Hinweis: a) Diese Information wurde vor 2004 nicht erfasst.

Tabelle SF3A: Sprach- und Datenübertragung über PSTN-/ISDN- oder VoIP-Anschlüsse														
Verteilung der Verbindungen und der Verbindungsdauer nach Anrufziel														
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Veränd. 09-10
Anzahl hergestellter Verbindungen (in Millionen Einheiten)														
Lokal (Nahbereich)	2'657	3'048	3'039	2'828	2'575	2'423	2'281	2'232	1'935	1'954	1'874	1'822	1'828	0,3%
National (Fernbereich)	1'830	1'628	1'224	1'244	1'341	1'364	1'521	1'453	1'372	1'140	989	954	975	2,2%
International	763	595	580	498	472	541	596	461	439	467	356	342	344	0,7%
Vom Festnetz ins Mobilfunknetz	425	599	754	932	1'051	1'121	1'149	1'126	1'112	1'095	1'032	1'008	1'024	1,6%
Vom Festnetz in ein unbestimmtes Netz (Fest- oder Mobilfunknetz)	--a	53	47	80	124	113	219	229	283	246	206	250	166	-33,7%
<b>Total</b>	<b>5'675</b>	<b>5'923</b>	<b>5'644</b>	<b>5'582</b>	<b>5'564</b>	<b>5'561</b>	<b>5'766</b>	<b>5'501</b>	<b>5'141</b>	<b>4'903</b>	<b>4'457</b>	<b>4'375</b>	<b>4'337</b>	<b>-0,9%</b>
Verbindungsdauer (in Millionen Minuten)														
Lokal (Nahbereich)	10'269	12'323	12'503	11'867	10'672	9'516	8'665	8'352	7'244	7'500	7'330	7'223	7'149	-1,0%
National (Fernbereich)	6'591	6'172	4'710	5'043	5'542	5'123	5'303	4'914	5'579	4'732	3'731	3'553	3'480	-2,0%
International	2'034	2'162	2'387	2'281	2'403	2'472	2'685	2'348	2'256	2'411	2'030	1'922	1'800	-6,3%
Vom Festnetz ins Mobilfunknetz	793	1'124	1'544	1'967	2'205	2'365	2'422	2'506	2'473	2'234	1'992	1'934	1'856	-4,0%
Vom Festnetz in ein unbestimmtes Netz (Fest- oder Mobilfunknetz)	--a	140	116	249	207	93	498	369	561	489	280	216	231	6,9%
<b>Total</b>	<b>19'687</b>	<b>21'920</b>	<b>21'260</b>	<b>21'406</b>	<b>21'029</b>	<b>19'570</b>	<b>19'573</b>	<b>18'489</b>	<b>18'113</b>	<b>17'367</b>	<b>15'363</b>	<b>14'848</b>	<b>14'517</b>	<b>-2,2%</b>
Durchschnittliche Verbindungsdauer (in Minuten)														
Lokal (Nahbereich)	3,86	4,04	4,11	4,20	4,14	3,93	3,8	3,74	3,74	3,84	3,91	3,96	3,91	-1,4%
National (Fernbereich)	3,60	3,79	3,85	4,05	4,13	3,76	3,49	3,38	4,07	4,15	3,77	3,72	3,57	-4,2%
International	2,67	3,63	4,11	4,58	5,09	4,57	4,51	5,09	5,13	5,16	5,70	5,62	5,23	-7,0%
Vom Festnetz ins Mobilfunknetz	1,87	1,88	2,05	2,11	2,10	2,11	2,11	2,23	2,22	2,04	1,93	1,92	1,81	-5,5%
Vom Festnetz in ein unbestimmtes Netz (Fest- oder Mobilfunknetz)	--a	2,62	2,49	3,10	1,67	0,83	2,27	1,61	1,98	1,99	1,36	0,86	1,39	61,1%
<b>Total</b>	<b>3,47</b>	<b>3,70</b>	<b>3,77</b>	<b>3,83</b>	<b>3,78</b>	<b>3,52</b>	<b>3,39</b>	<b>3,36</b>	<b>3,52</b>	<b>3,54</b>	<b>3,45</b>	<b>3,39</b>	<b>3,45</b>	<b>1,8%</b>
Hinweis: a) Diese Information wurde 1998 nicht erfasst.														
Bemerkung: Aufgrund von Rundungsdifferenzen können die Summen in dieser Tabelle geringfügig vom wirklichen Wert abweichen.														

Tabelle SF3B: Sprach- und Datenübertragung über PSTN-/ISDN- oder VoIP-Anschlüsse Aufteilung nach Verwendung oder Nichtverwendung der Betreiberinnenauswahl und des Zugangs über «Voice over Internet Protocol» (VoIP) <sup>18</sup>													
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Veränd. 09-10
Anzahl hergestellter Verbindungen (in Millionen Einheiten)													
Direkt hergestellte Verbindungen (ohne Preselection-Code)	5'014	4'544	4'301	3'716	3'537	3'740	3'325	3'183	3'246	3'036	2'928	2'840	-3,0%
Indirekt hergestellte Verbindungen (mit Preselection-Code)	856	1'053	1'451	1'724	1'912	1'764	1'816	1'488	1'186	955	864	745	-13,8%
Über einen VoIP-Zugang hergestellte Verbindungen	..a	..a	..a	..a	..a	43	131	187	225	260	334	586	75,8%
Andere	53	47	113	124	113	219	229	283	246	206	250	166	-33,7%
<b>Total</b>	<b>5'923</b>	<b>5'644</b>	<b>5'865</b>	<b>5'564</b>	<b>5'561</b>	<b>5'766</b>	<b>5'501</b>	<b>5'141</b>	<b>4'903</b>	<b>4'457</b>	<b>4'375</b>	<b>4'337</b>	<b>-0,9%</b>
Verbindungsdauer (in Millionen Minuten)													
Direkt hergestellte Verbindungen (ohne Preselection-Code)	18'435	16'860	16'127	13'871	12'671	12'422	11'223	10'876	10'822	10'121	9'654	9'496	-1,6%
Indirekt hergestellte Verbindungen (mit Preselection-Code)	3'346	4'284	5'683	6'950	6'805	6'434	6'265	5'651	4'851	3'787	3'495	3'093	-11,5%
Über einen VoIP-Zugang hergestellte Verbindungen	..a	..a	..a	..a	..a	218	632	1'026	1'205	1'175	1'483	1'697	14,4%
Andere	140	116	558	207	93	498	369	561	489	280	216	231	6,9%
<b>Total</b>	<b>21'921</b>	<b>21'260</b>	<b>22'368</b>	<b>21'029</b>	<b>19'570</b>	<b>19'573</b>	<b>18'489</b>	<b>18'113</b>	<b>17'367</b>	<b>15'363</b>	<b>14'848</b>	<b>14'517</b>	<b>-2,2%</b>
Durchschnittliche Verbindungsdauer (in Minuten)													
Direkt hergestellte Verbindungen (ohne Preselection-Code)	3,68	3,71	3,75	3,73	3,58	3,32	3,38	3,42	3,33	3,33	3,30	3,34	1,4%
Indirekt hergestellte Verbindungen (mit Preselection-Code)	3,91	4,07	3,92	4,03	3,56	3,65	3,45	3,80	4,09	3,96	4,05	4,15	2,6%
Über einen VoIP-Zugang hergestellte Verbindungen	..a	..a	..a	..a	..a	5,03	4,81	5,49	5,35	4,52	4,45	2,89	-34,9%
Andere	2,64	2,49	4,94	1,67	0,83	2,27	1,61	1,98	1,99	1,36	0,86	1,39	61,1%
<b>Total</b>	<b>3,70</b>	<b>3,77</b>	<b>3,81</b>	<b>3,78</b>	<b>3,52</b>	<b>3,39</b>	<b>3,36</b>	<b>3,52</b>	<b>3,54</b>	<b>3,45</b>	<b>3,39</b>	<b>3,35</b>	<b>-1,4%</b>
Hinweis: a) Diese Information wurde vor 2004 nicht erfasst. Bemerkung: Aufgrund von Rundungsdifferenzen können die Summen in dieser Tabelle geringfügig vom wirklichen Wert abweichen.													

In den Tabellen SF2, SF3A und SF3B umfasst die Kategorie «Andere» alle Verbindungen, die keiner der bestehenden Kategorien zugewiesen werden konnten.

In unserer Statistik werden die Daten (Verträge, Verbindungsanzahl und -dauer) derjenigen Kunden erfasst, die VoIP über den Telefoniedienst einer Fernmeldedienstanbieterin nutzen. Andere VoIP-Formen können in unserer Statistik nicht erfasst werden, z.B. die Telefonie von PC zu PC (Peer to Peer). Bei dieser genügt es, das entsprechende Programm vom Internet herunterzuladen und die Verbindung mit einem Gesprächspartner herzustellen, der das gleiche Programm installiert hat.

<sup>18</sup> Voice over Internet Protocol (VoIP): allgemeine Bezeichnung für die Sprachübertragung mittels Paketübermittlung über das Internet-Protokoll (Internet Protocol – IP). VoIP-Daten können über ein kontrolliertes privates Netz, das öffentliche Internet oder eine Kombination von beiden weitergeleitet werden.



<b>Tabelle SF3PM: Sprach- und Datenübertragung über Privatanschlüsse (PSTN / ISDN oder VoIP)</b>			
<b>Marktanteile nach Gesamtdauer der Verbindungen</b>			
<b>Marktanteile für den Zeitraum 01.01 bis 31.12</b>	2008	2009	2010
Swisscom (Schweiz) AG	62,9%	61,5%	60,6%
Sunrise Communications AG	15,4%	14,3%	14,2%
Cablecom GmbH	6,4%	8,1%	10,3%
TelCommunication Services (ex-Tele2)	6,7%	6,3%	4,3%
The Phone House / Talk Talk	1,7%	1,5%	1,4%
COLT Telecom AG	1,7%	1,7%	1,5%
Verizon Switzerland AG	0,7%	0,7%	0,6%
mobilezone com AG	0,5%	0,6%	0,5%
Solaris Systems B.V.	0,4%	0,4%	0,4%
BALKATEL Communications AG	0,1%	0,4%	0,2%
e-fon AG	0,2%	0,4%	0,4%
Switzernet Sàrl	0,1%	0,4%	0,2%
abalon telecom it AG	0,3%	0,3%	0,3%
Autres	3,2%	3,4%	5,0%

Tabelle SF4 illustriert die über öffentliche Anschlüsse (Publifone oder öffentliche Sprechstellen) bereitgestellten Dienste.

<b>Tabelle SF4: Über öffentliche Anschlüsse (Publifone oder öffentliche Sprechstellen) bereitgestellte Dienste (Zeitraum vom 01.01. bis 31.12.)</b>				
Jahr	Über Publifone hergestellte Verbindungen			
	Anzahl der über öffentliche Publifone hergestellten Verbindungen (in Millionen Einheiten)	Anzahl der über private, von einer FDA verwalteten Publifone hergestellten Verbindungen (in Millionen Einheiten) <sup>b)</sup>	Gesamtdauer der über öffentliche Publifone hergestellten Verbindungen (in Millionen Minuten)	Durchschnittliche Dauer der über öffentliche Publifone hergestellten Verbindungen (in Minuten)
1998	111	-- <sup>a</sup>	244	2,20
1999	111	44	282	2,54
2000	96	35	280	2,94
2001	89	25	265	2,97
2002	72	29	234	3,25
2003	64	25	227	3,55
2004	62	24	227	3,65
2005	52	19	207	4,01
2006	44	14	175	4,01
2007	34	12	134	3,97
2008	25	10	98	3,92
2009	18	8	65	3,64
2010	13,8	6,6	47,5	3,64
Veränderung 09-10	-28,0%	-20,0%	-33,7%	-7,1%
Hinweis:				
a) Diese Information wurde 1998 nicht erfasst.				
b) Schätzungen				

In Tabelle SF5 sind die übrigen über Festnetzanschlüsse bereitgestellten Dienste aufgeführt.

<b>Tabelle SF5: Übrige Dienste für den Zeitraum 01.01. bis 31.12.</b>				
Jahr	Art des Dienstes			
	Auskunft über unerbetene Anrufe / Anzahl Auskünfte	Gebührenauszug (detaillierte Auflistung der Verbindungen) / Anzahl Abonnemente, bei denen dieser Dienst gewünscht wurde	Elektronisches Verzeichnis / Anzahl Abonnemente, unabhängig vom Dienst, der den Zugang zum Verzeichnis ermöglicht	
1999	15'111	1'307'026	--	
2000	16'320	2'125'766	198	
2001	6'368	1'768'784	458	
2002	5'481	1'868'303	516	
2003	6'307	719'619	-- <sup>a</sup>	
2004	4'831	1'884'742	-- <sup>a</sup>	
2005	4'786	1'922'036	-- <sup>a</sup>	
2006	4'569	1'770'333	-- <sup>a</sup>	
2007	2473	-- <sup>b</sup>	-- <sup>a</sup>	
2008	2'834	-- <sup>b</sup>	-- <sup>a</sup>	
2009	2'783	-- <sup>b</sup>	-- <sup>a</sup>	
2010	2'359	-- <sup>b</sup>	-- <sup>a</sup>	
Veränderung				
1999-2000	8,0%	62,6%	--	
2000-2001	-61,0%	-16,8%	131,3%	
2001-2002	-13,9%	5,6%	12,7%	
2002-2003	15,1%	-61,5%	--	
2003-2004	-23,4%	161,9%	--	
2004-2005	-0,9%	2,0%	--	
2005-2006	-4,5%	-7,9%	--	
2006-2007	-45,9%	--	--	
2007-2008	14,6%	--	--	
2008-2009	-1,8%	--	--	
2009-2010	-15,2%	--	--	
Hinweis:				
a) Diese Information wird seit der Statistik 2003 nicht mehr erfasst.				
b) Die Verzeichnisauskunftsdienste, die über eine 18xy-Nummer erreichbar sind, waren vor 2003 nicht verfügbar.				

Im Kapitel 9 (Festnetz- und Mobiltelefonie) sind die Resultate betreffend die Anrufe auf Verzeichnisauskunftsdienste, die über 0800-, 084x- und 0900-Nummern angebotenen Dienste, den Transkriptionsdienst für Hörbehinderte und den Vermittlungsdienst für Sehbehinderte sowie die übrigen über feste und mobile Anschlüsse bereitgestellten Dienste (Notruf 112, Polizei 117, Feuerwehr 118, Dargebotene Hand 143, Sanitätsnotruf 144, Kinder- und Jugendnotruf 147) zu finden.

## 6.2 Internet Service Provider und Anbieterinnen von Übertragungskapazitäten

### 6.2.1 Anbieterinnen von Übertragungskapazitäten

Tabelle SF6A: Übertragungsdienste / Konstante und variable Übertragungskapazitäten für Endnutzer							
Mietleitungsdienste oder Übertragungskapazitäten für Endnutzer (am 31.12.) <sup>19</sup>	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
≤ 2 Mbit/s	27'227	23'556	25'415	35'289	22'616	25'292	22'895
> 2 Mbit/s	1'843	2'141	4'885	8'986	8'717	10'622	12'605
Nombre de FST offrant ce service	68	63	89	91	101	87	75

Die Mietleitungen (Übertragungskapazitäten), die den FDA angeboten wurden, sind in Teil 5 aufgeführt (Zugang zu Festnetzeinrichtungen und -diensten (Verkauf von FDA an FDA)).

### 6.2.2 Internet Service Provider

Was den Zugang zu den Internetdiensten betrifft (Internet Service Provider oder ISP), so betrachten wir nur diejenigen FDA, die den Internetdienst für Endnutzer anboten. Die Wiederverkäufer von Internet-Kundenverträgen für diese FDA werden hier nicht berücksichtigt. Die Resultate werden in Tabelle SF7 präsentiert.

2010 stieg die Zahl der Internet-Endkunden um 5% (2009: Anstieg von 3,1%, 2007 und 2008: Rückgang von 1% bzw. von 1,4%). Die Tendenz zur Verdrängung von Schmalbandanschlüssen durch Breitbandanschlüsse setzte sich fort. Die Zahl der Endkunden mit einem PSTN- oder ISDN-Internetzugang ging 2010 um 27,7% zurück (-47,1% im 2009, -51,7% im Jahr 2008 und -45% im Jahr 2007 und), während die Zahl der Nutzer von DSL-Internetanschlüssen um 7,2% (19,6% im Jahr 2007, 7,3% im Jahr 2008 und 8,4% im Jahr 2009) und die Zahl der Nutzer von CATV-Internetanschlüssen um 3,4% zunahm (11,2% im Jahr 2007, 14,3% im Jahr 2008 und 4% im Jahr 2009).

2010 verfügten 2'911'504 Nutzer (2'739'149 im Jahr 2009) über einen Breitband-Internetanschluss. Dies entspricht 97,4% des Totals (62,8% im Jahr 2005, 70,4% im Jahr 2006, 84,9% im Jahr 2007 und 92,6 im Jahr 2008 und 96,2% im Jahr 2009). Diese Anteile für 2005 und 2006 liegen in Wirklichkeit noch höher, da im Jahr 2006 115'592 Nutzer (rund 3,5% des Totals) über einen anderen Internetanschluss-Typ verfügten. Da sie in einer Kategorie zusammenfasst sind, kann nicht bestimmt werden, ob es sich um Schmalband- oder Breitbandanschlüsse handelt.

2004 nahm die Zahl der Internet-Endnutzer um 17,6% ab, weil die Zahl der Internetzugänge über PSTN- oder ISDN-Anschlüsse stark zurückging und nicht durch die sehr starke Zunahme der Breitbandanschlüsse wettgemacht wurde. So stieg die Zahl der Nutzer von CATV-Internetanschlüssen um 37,6% und die Zahl der Nutzer von xDSL-Internetanschlüssen um 68,1%, während die Zahl der Endkunden, die das Internet über PSTN- oder ISDN-Anschlüsse nutzen, um 48,5% zurückging. Grund für diesen Rückgang ist, dass der Breitbandzugang (CATV oder xDSL) an die Stelle des Dial-up-Zugangs tritt. Ein weiterer Grund ist eine Neudefinition bei der Erhebung: Für die Statistik 2004 haben wir den Begriff Nutzer genauer definiert und uns an die Definition angelehnt, die in den meisten internationalen Fragebogen verwendet wird. Von der Statistik 2004 an erheben wir nur die Endnutzer, die das Internet zwischen dem 1.10. und dem 31.12. nutzten. Vorher wurde nicht genauer angegeben, in welchem Zeitraum der Nutzer aktiv sein musste, um in der Statistik erfasst zu werden. Es ist deshalb

<sup>19</sup> Die Anzahl Einheiten entspricht der Gesamtanzahl der von einer Teilnehmerin oder einem Teilnehmer gemieteten identischen Übertragungskapazitäten. Mietet eine Teilnehmerin oder ein Teilnehmer 3 Verbindungen mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von je 64 kbit/s, ist die Anzahl 3 anzugeben.

möglich, dass vor 2004 auch Nutzer erfasst wurden, die das Internet über PSTN- oder ISDN-Anschlüsse nur selten nutzten, und dass die Zahl der Internetnutzer deshalb leicht überschätzt wurde.

Was die Internet-Kundenverträge über CATV betrifft, stimmen die Resultate der Tabelle SF7 nicht mit den auf der Website von Swisscable veröffentlichten Resultaten überein ([www.swisscable.ch](http://www.swisscable.ch)). Von 2008 bis 2010 lag unser Resultat über jenem von Swisscable (um weniger als 20'000 im 2010, etwa 30'000 im 2009 und 45'000 Einheiten im 2008). Von 2002 bis 2007 war das Gegenteil der Fall (2007: 45'000, 2006: 60'000, 2005: 100'000, 2004: 70'000, 2003: 50'000 und 2002: 60'000 Einheiten weniger). 2002 und 2003 hätte man diesen grossen Unterschied bestimmten Anbieterinnen von Internetdiensten zuschreiben können, die sich noch nicht beim BAKOM angemeldet hatten und die folglich nicht in der amtlichen Statistik erschienen. Diese Unternehmen wurden kontaktiert und sind inzwischen als Anbieterinnen von Fernmeldediensten beim BAKOM registriert. Die verbleibende Differenz ist deshalb auf die unterschiedlichen Datenerhebungsmethoden zurückzuführen.

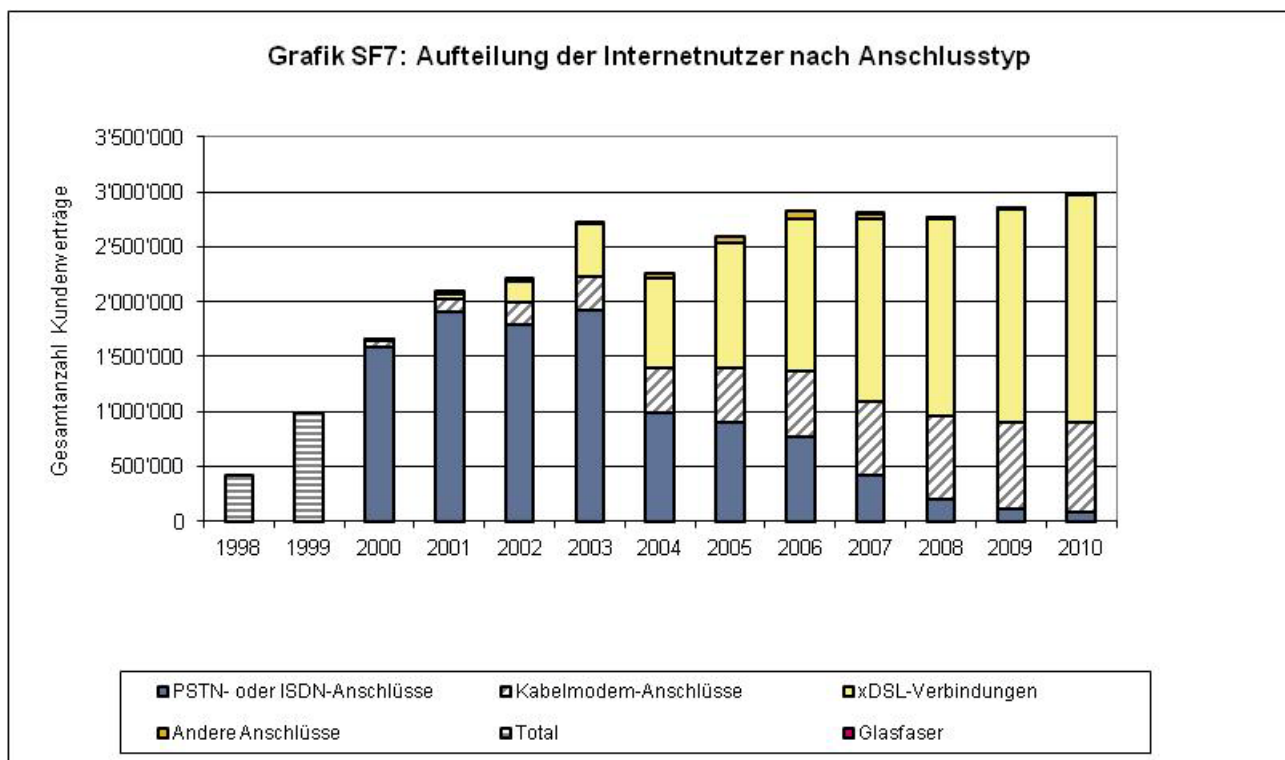
**Tabelle SF7: Einteilung der Kundenverträge für den (kostenlosen oder kostenpflichtigen) Internetzugang nach Art der Anschlüsse**

Jahr	Anzahl Internetnutzer nach Anschlussart für den Zeitraum 1.10. bis 31.12. (c)								Anzahl FDA, die diesen Dienst anbieten
	PSTN- oder ISDN-Anschlüsse	Kabel-modem-Anschlüsse	DSL-Anlagen (d)	Glasfaser	Feste WiMAX	Andere Anschlüsse	Total		
							Total	Davon Breitband	
1998	a)	a)	a)	e)	h)	e)	424'756	e)	75
1999	b)	b)	b)	e)	h)	e)	992'248	e)	94
2000	1'590'799	52'000	4'416	e)	h)	18'213	1'665'428	e)	113
2001	1'912'546	114329	42'935	e)	h)	23'352	2'093'162	e)	114
2002	1'922'306	196'740	199'144	e)	h)	18'858	2'337'048	e)	125
2003	1'925'423	296'377	487'497	e)	h)	21'325	2'730'622	e)	131
2004	992'526	407'736	819'661	e)	h)	30'511	2'250'434	e)	152
2005	905'577	493'771	1'130'446	e)	h)	55'483	2'585'277	e)	150
2006	767'782	598'663	1'391'521	e)	h)	69'162	2'827'128	e)	138
2007	422'591	665'417	1'664'835	2'648	h)	44'467	2'799'958	2'367'440	180
2008	204'025	760'802	1'786'200	3'960	0	5'248	2'760'235	2'556'210	222
2009	108'023	791'570	1'935'862	6'625	0	5'092	2'847'172	2'739'149	175
2010	78'102	818'204	2'076'161	12'578	0	4'561	2'989'606	2'911'504	164
Veränd.									
1998 - 1999	--	--	--	--	--	--	133,6%	e)	25,3%
1999 - 2000	--	--	--	--	--	--	67,8%	e)	20,2%
2000 - 2001	20,2%	119,9%	872,3%	--	--	28,2%	25,7%	e)	0,9%
2001 - 2002	0,0%	69,1%	358,8%	--	--	19,9%	11,4%	e)	9,6%
2002 - 2003	0,2%	50,6%	144,8%	--	--	13,1%	16,8%	e)	4,8%
2003 - 2004	-48,5%	37,6%	68,1%	--	--	43,1%	-17,6%	e)	16,0%
2004 - 2005	-8,8%	21,1%	37,9%	--	--	81,8%	14,9%	e)	-1,3%
2005 - 2006	-15,2%	21,2%	23,1%	--	--	24,7%	9,4%	e)	-8,0%
2006 - 2007	-45,0%	11,2%	19,6%	--	--	-35,7%	-1,0%	e)	30,4%
2007 - 2008	-51,7%	14,3%	7,3%	49,5%	--	-88,2%	-1,4%	8,0%	23,3%
2008 - 2009	-47,1%	4,0%	8,4%	67,3%	--	-3,0%	3,1%	7,2%	-21,2%
2009 - 2010	-27,7%	3,4%	7,2%	89,9%	--	-10,4%	5,0%	6,3%	-6,3%

Hinweise:

- a) Diese Information wurde 1998 nicht erfasst.
- b) Diese Information wurde 1999 nicht erfasst.
- c) Definition vor 2004: Anzahl Abonnemente nach Anschlussart
- d) Definition vor 2004: xDSL-Verbindungen
- e) Diese Information wurde vor 2007 nicht erfasst.
- h) Diese Information wurde vor 2008 nicht erfasst.

Grafik SF7 zeigt die Aufteilung der Internetnutzer nach Anschlussstyp.



<b>Tabelle SF7PM: Festnetzdienste</b>				
<b>Marktanteile nach Anzahl Internet-Abonnenten</b>				
Marktanteil in % am 31.12.	2007	2008	2009	2010
Swisscom (Schweiz) AG	48,5%	52,8%	53,2%	53,7%
Cablecom GmbH	19,5%	17,6%	17,2%	17,1%
Sunrise Communications AG	10,5%	8,6%	10,2%	11,7%
TelCommunication Services (ex-Tele2)	3,0%	2,7%	1,7%	0,0%
green.ch AG	1,2%	2,4%	2,4%	2,2%
ImproWare AG	1,1%	1,1%	1,2%	1,2%
Finecom Telecommunications AG	0,9%	1,3%	1,5%	1,5%
VTX Services SA	1,1%	1,0%	1,0%	1,0%
Ticinocom SA	1,4%	1,0%	0,9%	0,3%
WWZ Telekom AG	0,5%	0,6%	0,6%	0,7%
Netstream AG	0,4%	0,3%	0,5%	0,7%
Andere	12,2%	10,8%	10,3%	10,6%

<b>Tabelle SF8: Festnetzdienste</b>				
<b>Verteilung der Breitbandinternet-Kunden nach Anschlussart und Bandbreite</b>				
Anzahl Internet-Kunden (am 31.12.)	2008	2009	2010	Veränd. 09-10
<b>über Kabelmodemanschlüsse</b>				
- davon mit Download-Übertragungsrate < 2 Mbit/s	170'412	130'077	110'373	-15,1%
- davon mit Download-Übertragungsrate >= 2 Mbit/s und < 10 Mbit/s	426'390	404'614	178'016	-56,0%
- davon mit Download-Übertragungsrate >= 10 Mbit/s und < 100 Mbit/s	130'846	233'359	510'774	118,9%
- davon mit Download-Übertragungsrate >= 100 Mbit/s	3'373	1'378	4'469	224,3%
- davon mit unbekannter Übertragungsrate	29'781	22'142	14'572	-34,2%
Gesamtzahl der Internet-Kunden über Kabelmodemanschlüsse	760'802	791'570	818'204	3,4%
<b>über Kupfer-Anschlüsse mit DSL-Anlagen</b>				
- davon mit Download-Übertragungsrate < 2 Mbit/s	281'234	386'084	415'553	7,6%
- davon mit Download-Übertragungsrate >= 2 Mbit/s und < 10 Mbit/s	1'353'676	1'047'647	1'259'689	20,2%
- davon mit Download-Übertragungsrate >= 10 Mbit/s und < 100 Mbit/s	69'353	447'179	388'508	-13,1%
- davon mit Download-Übertragungsrate >= 100 Mbit/s	60	21	427	1933,3%
- davon mit unbekannter Übertragungsrate	81'877	54'931	11'984	-78,2%
Gesamtzahl der Internet-Kunden über Kupfer-Anschlüsse mit DSL-Anlagen	1'786'200	1'935'862	2'076'161	7,2%
<b>über Glasfaseranschlüsse FTTH</b>				
- davon mit Download-Übertragungsrate < 2 Mbit/s	1'778	921	1'280	39,0%
- davon mit Download-Übertragungsrate >= 2 Mbit/s und < 10 Mbit/s	689	1'839	2'739	48,9%
- davon mit Download-Übertragungsrate >= 10 Mbit/s und < 100 Mbit/s	904	3'039	7'020	131,0%
- davon mit Download-Übertragungsrate >= 100 Mbit/s	450	723	929	28,5%
- davon mit unbekannter Übertragungsrate	139	103	610	492,2%
Gesamtzahl der Internet-Kunden über Glasfaseranschlüsse FTTH	3'960	6'625	12'578	89,9%
Davon über feste WiMAX-Anschlüsse	0	0	0	0
über andere Anschlussarten (Nutzung von Hotspots ausgenommen)	5'248	5'092	4'561	-10,4%
<b>Anzahl Breitbandinternet-Kunden</b>				
- davon mit Download-Übertragungsrate < 2Mbit/s	453'424	517'082	527'206	2,0%
- davon mit Download-Übertragungsrate >= 2Mbit/s et < 10 Mbit/s	1'780'755	1'454'100	1'440'444	-0,9%
- davon mit Download-Übertragungsrate >= 10Mbit/s et < 100 Mbit/s	201'103	683'577	906'302	32,6%
- davon mit Download-Übertragungsrate >= 100Mbit/s	3'883	2'122	5'825	174,5%
- davon mit unbekannter Übertragungsrate	111'797	77'176	27'166	-64,8%
Gesamtzahl Breitbandinternet-Kunden	2'556'210	2'739'149	2'911'504	6,3%
<b>Anzahl Breitbandinternet-Abonnenten in % des Totals</b>				
- davon mit Download-Übertragungsrate < 2Mbit/s	17,7%	18,9%	18,1%	-
- davon mit Download-Übertragungsrate >= 2Mbit/s et < 10 Mbit/s	69,7%	53,1%	49,5%	-
- davon mit Download-Übertragungsrate >= 10Mbit/s et < 100 Mbit/s	7,9%	25,0%	31,1%	-
- davon mit Download-Übertragungsrate >= 100Mbit/s	0,2%	0,1%	0,2%	-
- davon mit unbekannter, anderer oder Wimax Übertragungsrate	4,6%	2,8%	0,9%	-
Gesamtzahl Breitbandinternet-Abonnenten	100,0%	100,0%	100,0%	-



Tabelle SF8PM : Festnetzdienste				
Marktanteile nach Anzahl Breitbandinternet-Abonnenten				
Marktanteil in % am 31.12.	2007	2008	2009	2010
Swisscom (Schweiz) AG	49,3%	51,9%	53,9%	54,4%
Cablecom GmbH	19,3%	19,0%	17,9%	17,6%
Sunrise Communications AG	9,8%	9,2%	10,0%	11,8%
TelCommunication Services AG (ex-Tele2)	3,6%	2,9%	1,7%	0,0%
green.ch AG	1,5%	1,7%	1,7%	1,4%
Finecom Telecommunications AG	1,1%	1,4%	1,6%	1,6%
ImproWare AG	1,3%	1,2%	1,2%	1,2%
VTX Services SA	1,1%	1,1%	1,0%	1,0%
WWZ Telekom AG	0,6%	0,5%	0,9%	0,6%
Services Industriels de Lausanne	0,5%	0,6%	0,7%	0,7%
sasag Kabelkommunikation AG	0,6%	0,6%	0,5%	0,5%
Netstream AG	0,4%	0,3%	0,5%	0,7%
Andere	11,1%	9,4%	8,5%	8,5%

### 6.3 Radio- und Fernsehverbreitung

Seit dem Inkrafttreten der Revision des Radio- und Fernsehgesetzes (RTVG) und des Fernmeldegesetzes (FMG) am 1. April 2007 wird die Verbreitung von Programmen ebenso wie zum Beispiel die Telefonie oder das Internet als ein Fernmeldedienst betrachtet. Die Verbreitung ist ein Fernmeldedienst zur Übertragung von Programmen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind.

<b>Tabelle SF9 Radio- und Fernsehverbreitung in Echtzeit oder on Demand für Endkunden</b>				
Gesamtzahl Kunden (am 31.12.)	2007	2008	2009	2010
<b>über Koaxialanschluss</b>				
Gesamtzahl Kunden (am 31.12.) <sup>e)</sup>	a)	2'917'891	2'696'642 <sup>b)</sup>	2'692'002
- davon digitales DVB-TV <sup>f)</sup>	a)	661'616	844'381 <sup>b)</sup>	1'161'642
<b>über DSL-Anschluss</b>				
Gesamtzahl Kunden (am 31.12.) <sup>g)</sup>	66'080	117'730	230'183	685'515
- davon TV über kontrolliertes IP-Netz <sup>h)</sup>	92'273	149'886	283'134	421'598
<b>über FTTH-Anschluss</b>				
Gesamtzahl Kunden (am 31.12.)	d)	d)	d)	15'926
- davon analoges TV	d)	d)	d)	202
- davon digitales DVB-TV	d)	d)	d)	196
- davon TV über kontrolliertes IP-Netz, IPTV	d)	d)	d)	6'121
<b>über Satellitenanschluss<sup>e)</sup></b>				
Gesamtzahl Kunden (am 31.12.)	d)	d)	d)	0
- davon digitales DVB-TV <sup>f)</sup>	266	266	0	0
<b>über virtuellen Anschluss</b> (d.h. physischer Anschluss nicht in Ihrem Dienstleistungsangebot inbegriffen)				
Gesamtzahl Kunden (am 31.12.)	d)	d)	d)	2'418'368
- davon TV über kontrolliertes IP-Netz, IPTV	d)	d)	d)	0
- davon TV über nicht kontrolliertes IP-Netz, Internet <sup>i)</sup>	1	929'227	1'616'158	2'393'218
<b>über andere Anschlüsse</b>				
Anzahl Kunden für TV-Dienst über andere Anschlüsse (am 31.12.) z.B.: DVB-T, WLAN, WIMAX, PLC oder andere Funkanschlüsse	d)	d)	d)	800
<b>Zusatzdienste</b>				
Anzahl Kunden (am 31.12.), die vom 1.1. bis 31.12. Mehrwertdienste, kostenpflichtige Programmpakete, Pay TV usw. genutzt haben	d)	d)	d)	295'573
Anzahl Kunden (am 31.12.), die vom 1.1. bis 31.12. On-Demand-Dienste (Video, TV, Musik, andere) genutzt haben	d)	d)	d)	158'782
Hinweis: a) Diese Information wurde 2007 nicht erfasst. b) Der starke Rückgang der Kundinnen und Kunden für die Verbreitung über Kabel im Jahr 2009 ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass Anbieterinnen, die lediglich Radio- und Fernsehprogramme über Leitungen verbreiten und weniger als 5000 Kundinnen und Kunden haben, von der Meldepflicht ausgenommen wurden (Änderung von Art. 3 Abs. 1 FDV). Das entspricht etwa 300'000 Kundinnen und Kunden, die 2008 noch erfasst wurden, 2009 aber nicht mehr. c) Was die Verbreitung über Satellit angeht, ist die Zahl der Kundinnen und Kunden nicht repräsentativ, denn die meisten Verkäufer von Satellitenabonnements sind keine FDA, so dass die Abonnemente, die sie verkaufen, nicht in unserer Statistik erscheinen. d) Diese Information wird seit 2010 erfasst. e) Definition vor 2010: Echtzeitfernsehen / Anzahl Kunden (am 31.12.) / Verbreitung über Kabel f) Definition vor 2010: Echtzeitfernsehen / Anzahl Kunden (am 31.12.) / Verbreitung über Kabel / Davon digitale Verbreitung g) Definition vor 2010: Fernsehen, Video on Demand / Anzahl Abonnemente (am 31.12.) / Verbreitung über voll kontrolliertes IP-Netz (Kupfer) h) Definition vor 2010: Echtzeitfernsehen / Verbreitung über voll kontrolliertes IP-Netz i) Definition vor 2010: Echtzeitfernsehen / digitale Verbreitung über Satellit j) Definition vor 2010: Echtzeitfernsehen / digitale Verbreitung über DSL				

## 7 Infrastruktur der terrestrischen Mobilfunknetze

Die Daten betreffend den Versorgungsgrad der Mobilfunknetze wurden erfasst, um den Umfang der Infrastruktur der terrestrischen Mobilfunknetze aufzuzeigen. Der Versorgungsgrad kann in Bezug auf zwei verschiedene Grössen ausgedrückt werden. Man spricht von Versorgungsgrad in Bezug auf die Fläche, wenn das von einem Netz abgedeckte Gebiet mit der Gesamtfläche eines Landes oder einer bestimmten Region verglichen wird. Der Versorgungsgrad in Bezug auf die Bevölkerung misst die durch ein Netz versorgte Bevölkerung im Vergleich zur Gesamtbevölkerung eines Landes oder einer Region. Diese beiden Werte werden in Tabelle IM1 präsentiert.

<b>Tabelle IM1: Versorgungsgrad der terrestrischen Mobilfunknetze in % am 31.12.</b>						
Jahr	Versorgungsgrad in % der Landesfläche am 31.12.			Versorgungsgrad in % der Bevölkerung am 31.12.		
	GSM-Netz	UMTS-Netz	POCSAG-Netz	GSM-Netz	UMTS-Netz	POCSAG-Netz
1998	70	0	-- a)	-- a)	0	95
1999	73	0	85	98	0	99
2000	78	0	85	98	0	99
2001	80	0	85	99	0	99
2002	83	0	85	99	0	99
2003	85	0	85	100	0	99
2004	85	36	85	100	82	99
2005	85	54	85	100	89	99
2006	85	55	85	100	91	99
2007	87	57	85	100	91	99
2008	87	57	85	100	93	99
2009	87	57	85	100	94	99
2010	87	57	85	100	93	99

Hinweis: a) Diese Information wurde 1998 nicht erfasst.

## 8 Dienste auf Mobilfunknetzen<sup>20</sup>

### 8.1 Benutzer

Am 31. Dezember 1998 waren auf diesem Markt nur zwei Betreiberinnen aktiv: Swisscom und diAx. diAx nahm ihre Tätigkeit erst Ende Dezember auf (24.12.98). Als dritte Anbieterin verfügte Orange über eine Mobilfunkkonzession, war aber 1998 auf diesem Markt noch nicht aktiv (erst am 29.6.99). Seit 2000 gibt es eine vierte Betreiberin (Tele2), die Prepaid-Karten anbietet. Da sie nicht über ein eigenes Netz verfügt, stellt sie ihre Dienste über eines der drei bestehenden GSM-Netze bereit. Sie ist eine Wiederverkäuferin (Reseller) von Mobilfunkdiensten und keine Mobilfunkbetreiberin mit virtuellem Netz (Mobile Virtual Network Operator<sup>21</sup>). Im Dezember 2000 kündigten diAx und Sunrise an, zu fusionieren und die TDC Switzerland AG zu bilden. Seit Anfang 2001 läuft der Vertrieb des GSM-Netzes von diAx unter dem Namen von Sunrise. Die Eidgenössische Kommunikationskommission (ComCom) entschied im Dezember 2003 im Rahmen eines Kriterienwettbewerbs, den Firmen In&Phone und Tele2 je eine GSM-Konzession im 1800-MHz-Frequenzband zu vergeben. 2004 befanden sich die GSM-Netze dieser beiden neuen Anbieterinnen in der Testphase. 2005 wurden die ersten kommerziellen Angebote lanciert. 2004 boten Zirkumflex AG und Abalon telecom it ag über das Netz von Orange Dienste an.

Im September 2005 lancierten Migros und Coop Prepaid-Kartenangebote mit den Markennamen «Coop-Mobile» auf dem Orange-Netz und «M-Budget Mobile» auf dem Swisscom-Netz. Die Idee ist, ein beschränktes Dienstangebot zu tiefen Preisen bereitzustellen. Die beiden Verteiler haben keine eigene Infrastruktur und sind nichts anderes als Wiederverkäufer der Dienstleistungen von FDA. Sie haben folglich keine Konzession und sind nicht der Meldepflicht unterstellt. Die Firma Swisscom, die ihr Netz für die Marke «M-Budget Mobile» zur Verfügung stellt, definiert diese Neuheit als «no frill offer». Sie beschränkte das Angebot bewusst auf die direkte Telefonie und den SMS-Verkehr und konnte zum Zeitpunkt der Lancierung die tiefsten Prepaid-Preise auf dem Markt anbieten.

Seit 2006 bieten Lebara, The Phone House und United Mobile Liechtenstein in der Schweiz Abonnemente an. Lebara und The Phone House bieten ihre Dienste auf dem Netz von Sunrise an. United Mobile Liechtenstein ist ein Spezialfall. Die Prepaid-Karten dieser Anbieterin werden in der Schweiz unter anderem in den Postämtern verkauft. Die mit diesen SIM-Karten verkauften Rufnummern haben die Vorwahl von Liechtenstein. Die Kunden dieser Anbieterin erscheinen nicht in den Tabellen SM1 und SM2. Hingegen erscheinen die vielen Schweizer Kunden, die von der Schweiz aus telefonieren, in Tabelle SM3 in der Kategorie «Übrige (Beispiel: Verbindungen mit internationalem Roaming)».

2008 begann Lycamobile, Abonnemente auf dem Netz von Orange anzubieten.

Zusammengefasst war die Situation 2008 wie folgt:

- Swisscom, Sunrise, Orange und In&Phone verfügten über eigene Frequenzen und (zumindest teilweise) über ein eigenes Netz.
- Barablu verfügte als einziger Betreiber auf dem Netz eines bestehenden Mobilfunkanbieters über eigene Nummern. Barablu hatte jedoch 2008 noch keine Kunden.
- Ausser Barablu und den in der Tabelle genannten Anbietern Lebara, Lycamobile, Talk verfügten auch Zirkumflex, Abalon, VTX, e-fon, Green/TIC und Telebroke über eigene Kundenbeziehungen. Diese Anbieter verfügten jedoch gemeinsam über weniger als 0,2% der Kundenbeziehungen im Markt.

<sup>20</sup> Sämtliche Dienste, die den Zugang zu einem leitungsvermittelten Telefonnetz von einer Mobilstation aus ermöglichen (mit oder ohne Roaming).

<sup>21</sup> MVNO: Mobile Virtual Network Operator: Anbieterin von Mobilfunkdiensten mit Hilfe von Funkinfrastruktur(en) (Antennen) anderer Betreiberinnen auf Basis von Vereinbarungen über den Zugang ihrer Kunden zu diesen Infrastrukturen.

- Andere Anbieter, die bisher noch nicht genannt wurden, verfügten über keine eigenen Kundenbeziehungen (Migros, Coop, MobileZone, Cablecom, Aldi, Redbull). MobileZone, Cablecom, Aldi und Redbull vermittelten den bestehenden Netzbetreibern gemeinsam weniger als 0,5% der Kundenbeziehungen im Markt.

2010 bot BEEONE Communications AG Abonnemente auf dem Netz der Swisscom an.

Tabelle SM1 zeigt die Zahl der Nutzer von Telefondiensten auf Mobilfunknetzen am 31.12. nach Art des Vertrages.

<b>Tabelle SM1: Dienste auf Mobilfunknetzen (GSM, NMT oder UMTS)</b>							
<b>Anzahl Benutzer am 31.12. nach Vertragsart</b>							
Jahr	Vertragsart			Gesamtanzahl Kunden (mit und ohne Kundenvertrag)			Gesamtanzahl Ihrer Kunden, die das UMTS-Netz nutzen und durch den IMEI-Code identifiziert werden (am 31.12.)
	Anzahl Kunden mit Kundenverträgen, mit internationalem Roaming	Anzahl Kunden mit Kundenverträgen, ohne internationales Roaming	Anzahl Benutzer ohne Kundenverträge (Pre-paid-Karten), mit oder ohne internationalem Roaming	Total	Davon jene, die zwischen dem 01.01. und dem 31.12. die Anbieterin, nicht aber die Rufnummer gewechselt haben		
					Total	In % des Totals	
1999	1'978'038	26'046	1'053'425	3'057'509	--a	--	--b
2000	2'907'543	23'898	1'707'078	4'638'519	47'724	1,03%	--b
2001	3'121'212	0	2'154'579	5'275'791	88'853	1,68%	--b
2002	3'421'459	0	2'314'844	5'736'303	118'113	2,06%	--b
2003	3'587'471	0	2'601'322	6'188'793	81'332	1,31%	--b
2004	3'789'615	0	2'485'148	6'274'763	65'799	1,05%	Vertraulich c
2005	4'025'686	136	2'808'411	6'834'233	99'072	1,45%	114'806
2006	4'329'578	0	3'102'594	7'436'157	151'432	2,04%	360'690
2007	4'643'349	6'882	3'558'653	8'208'884	119'520	1,46%	1'447'095
2008	4'993'003	8'046	3'895'657	8'896'706	136'219	1,53%	2'133'901
2009	5'246'634	18'090	4'057'856	9'322'580	161'105	1,73%	3'111'640
2010	5'417'438	5'163	4'221'556	9'644'157	164'136	1,70%	3'118'448
Veränd.							
1999 - 2000	47,0%	-8,2%	62,1%	51,7%	--	--	--
2000 - 2001	7,3%	-100,0%	26,2%	13,7%	86,2%	--	--
2001 - 2002	9,6%	0,0%	7,4%	8,7%	32,9%	--	--
2002 - 2003	4,9%	0,0%	12,4%	7,9%	-31,1%	--	--
2003 - 2004	5,6%	0,0%	-4,5%	1,4%	-19,1%	-20,0%	--
2004 - 2005	6,2%	100,0%	13,0%	8,9%	50,6%	38,2%	--
2005 - 2006	7,5%	-100,0%	10,5%	8,8%	52,9%	40,5%	214,2%
2006 - 2007	7,2%	0,0%	14,7%	10,4%	-21,1%	-28,5%	301,2%
2007 - 2008	7,5%	16,9%	9,5%	8,4%	14,0%	5,2%	47,5%
2008 - 2009	5,1%	124,8%	4,2%	4,8%	18,3%	12,9%	45,8%
2009 - 2010	3,3%	-71,5%	4,0%	3,4%	1,9%	-1,5%	0,2%

Hinweise: a) Diese Information wurde 1998 nicht erfasst.  
b) Diese Information wurde vor 2004 nicht erfasst.  
c) Eine einzige Anbieterin bot Ende 2004 Dienste an. Aus Datenschutzgründen können wir diese Zahl nicht ohne Einverständnis dieser Anbieterin veröffentlichen.

2010 nahm die Zahl der Mobilfunkteilnehmer um 3,4% (2009: 4,8%) und die Zahl der Mobilfunkteilnehmer mit Prepaid-Karte statt Abonnement um zu 4% (2009: 4,2%). 2004 nahm die Gesamtzahl der Mobilfunkteilnehmer um 1,4% zu, während die Zahl der Mobilfunkteilnehmer mit Prepaid-Karte statt Kundenvertrag um 4,5% sank. Dieser Rückgang ist darauf zurückzuführen, dass die Nutzer von Prepaid-Karten – gemäss Entscheid des Bundesrates vom 23. Juni 2004 – sich bis zum 31. Oktober 2004 registrieren lassen mussten. Alle SIM-Karten, die nach dem 1. November 2002 in Betrieb genommen wurden und deren Nutzer sich nicht identifiziert hatten, wurden gesperrt.

Zu erwähnen ist, dass im Jahr 2010 164'136 Nutzer (161'105 Nutzer im Jahr 2009) von der Nummernportabilität profitierten und zu einer anderen Mobilfunkanbieterin wechselten, ohne die bisherige Rufnummer aufzugeben. Dabei blieben die fraglichen Nutzer innerhalb der gleichen Fernmeldedienstkategorie<sup>22</sup>. Der Anteil der Nutzer, welche die Nummernportabilität im Jahr 2010 in Anspruch nahmen, entspricht 1,7% der Gesamtkundenzahl (mit und ohne Kundenverträge) (1,73% im Jahr 2009).

<b>Tabelle SM1PM_tot : Dienste auf Mobilfunknetzen (GSM oder UMTS)</b>				
<b>Marktanteile nach Anzahl Kunden am 31.12.</b>				
Parts de marché en % au 31.12	2007	2008	2009	2010
Swisscom <sup>a</sup>	61,0%	60,4%	60,2%	59,4%
Sunrise	18,6%	19,2%	19,4%	20,7%
Orange <sup>b</sup>	18,4%	17,3%	16,7%	15,5%
TelCommunication Services (ex-Tele2)	1,0%	1,1%	0,5%	0,2%
Lebara	0,8%	1,1%	1,5%	2,6%
The Phone House AG / Talk Talk	0,2%	0,1%	0,2%	0,1%
Lycamobile AG	0%	0,8%	1,3%	1,0%
In&Phone SA	0,01%	0,01%	0,1%	0,3%
Barablu	0%	0%	0,1%	0,03%
BEEONE Communications AG	--	--	--	0,2%

Hinweise:

a) Die M-Budget Mobile-Kunden sind in den Anteilen der Swisscom inbegriffen. 2010 machten sie 5.2% (2008: 4.9%) des Gesamtmarktes aus.

b) Die Coop-mobile-Kunden sind in den Anteilen von Orange inbegriffen. 2010 machten sie 2.3% (2008: 2.5%) des Gesamtmarktes aus.

<sup>22</sup> Der Wechsel innerhalb der gleichen Kategorie (z.B. Mobilfunk) wurde im Jahr 2000 durch Artikel 3 der Verordnung der Eidgenössischen Kommunikationskommission betreffend das Fernmeldegesetz ermöglicht (SR 784.101.112).

<b>Tabelle SM1PM_prep : Dienste auf Mobilfunknetzen (GSM oder UMTS)</b>				
<b>Marktanteile nach Anzahl Aktivkunden ohne Abonnement (Prepaid-Karten) am 31.12.</b>				
<b>Marktanteile in % am 31.12.</b>	2007	2008	2009	2010
Swisscom	56,0%	54,4%	53,6%	52,4%
Sunrise	23,4%	24,3%	24,3%	24,2%
Orange	18,1%	16,2%	14,9%	14,1%
TelCommunication Services (ex-Tele2)	0,6%	0,9%	0,3%	0,0%
Lebara	1,8%	2,4%	3,4%	5,9%
Lycamobile AG	0,0%	1,9%	3,1%	2,3%
Barablu	0%	0%	0,3%	0,1%
In&Phone SA	0%	0%	0%	0,6%
BEEONE Communications AG	0%	0%	0%	0,4%

<b>Tabelle SM1PM_post : Dienste auf Mobilfunknetzen (GSM oder UMTS)</b>				
<b>Marktanteile nach Anzahl Kunden mit Abonnements (Postpaid-Karten) am 31.12.</b>				
<b>Marktanteile in % am 31.12.</b>	2007	2008	2009	2010
Swisscom	64,8%	65,0%	65,2%	64,8%
Sunrise	14,9%	15,2%	15,5%	18,0%
Orange	18,6%	18,2%	18,1%	16,6%
TelCommunication Services (ex-Tele2)	1,4%	1,3%	0,7%	0,4%
The Phone House / Talk Talk	0,4%	0,3%	0,3%	0,2%
In&Phone SA	0,03%	0,02%	0,2%	0,0%

Tabelle SM2 illustriert die Entwicklung der Anzahl Mobilfunkbenutzer in der Schweiz sowie der Anzahl Mobilfunkbenutzer mit Prepaid-Karten in der Schweiz. Die ersten Mobilfunk-Kundenverträge wurden im Jahr 1978 abgeschlossen.

<b>Tabelle SM2: Dienste auf Mobilfunknetzen (GSM oder NMT)</b>					
<b>Anzahl Benutzer am 31.12.</b>					
Jahr	Gesamtanzahl Kunden (mit und ohne Kundenverträge)	Marktdurchdringung	Anzahl Benutzer ohne Kundenvertrag (Prepaid-Karten)	In % der Gesamtanzahl Kunden	Quellen
1978	1'133	0,02			Facts and figures (Telecom PTT)
1979	2'626	0,04	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1980	3'851	0,06	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1981	4'613	0,07	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1982	5'495	0,08	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1983	7'208	0,11	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1984	8'096	0,12	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1985	8'605	0,13	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1986	10'062	0,15	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1987	16'575	0,25	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1988	30'768	0,46	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1989	72'735	1,08	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1990	133'300	2,0	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1991	181'607	2,7	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1992	220'646	3,2	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1993	262'040	3,8	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1994	332'165	4,7	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1995	447'167	6,3	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1996	662'713	9,4	32'520	4,9	Facts and figures (Telecom PTT)
1997	1'044'379	14,7	209'745	20,1	FORM 20F von Swisscom
1998	1'698'565	23,8	590'433 <sup>b</sup>	34,8	BAKOM 1998 / siehe Hinweise
1999	3'057'509	42,7	1'053'425	34,5	BAKOM
2000	4'638'519	64,4	1'707'078	36,8	BAKOM
2001	5'275'791	72,7	2'154'579	40,8	BAKOM
2002	5'736'303	78,4	2'314'844	40,4	BAKOM
2003	6'188'793	84,0	2'601'322	42,0	BAKOM
2004	6'274'763	84,6	2'485'148	39,6	BAKOM
2005	6'834'233	91,6	2'808'411	41,1	BAKOM
2006	7'436'157	99,1	3'102'594	41,7	BAKOM
2007	8'208'884	108,1	3'558'653	43,4	BAKOM
2008	8'896'706	115,5	3'823'449	43,8	BAKOM
2009	9'322'580	119,7	4'057'856	43,5	BAKOM
2010	9'644'157	122,6	4'221'556	43,8	BAKOM

*Hinweise:*  
a) Fernmeldestatistik 1998  
b) Schätzungen aufgrund von Daten des FORM 20F der Swisscom und der Fernmeldestatistik 1998



Von den 9'644'157 Mobilfunkteilnehmern in der Schweiz am 31.12.2010 telefonierten 43,8% über Prepaid-Karten. Die erste Prepaid-Karte (Natel Easy der Swisscom) für Handys wurde im Oktober 1996 angeboten.

Es gibt zwei Methoden, um den Versorgungsgrad der Bevölkerung mit Mobiltelefoniediensten zu messen:

- die arithmetische Methode: Dabei wird die Zahl der Verträge durch die Zahl der Einwohner geteilt. Diese Methode haben wir für die Tabelle SM2 angewendet;
- die Stichprobenerhebung in der Bevölkerung.

Die zweite Methode ist besser und ergibt ein zuverlässigeres Ergebnis, da sie Redundanzen und falsche Abonnenten nicht mitzählt; entsprechend ist sie teurer.

2007 hat das BAKOM das Institut MIS Trend mit der Durchführung einer Umfrage bei den Nutzern von Mobilfunkdiensten beauftragt. Der Versorgungsgrad der Bevölkerung mit Mobiltelefoniediensten wurde vom 12. März bis 20. Mai 2007 durch diese Umfrage ermittelt. Das Ergebnis war, dass 80% der Bevölkerung im Alter von mehr als 15 Jahren über ein Mobiltelefon verfügte, während nach der arithmetischen Methode der Versorgungsgrad von Ende 2006, der in Tabelle SM2 aufgeführt ist, 99,1% betrug.

- Die Gründe für diese Differenz sind aus unserer Sicht:
- Doppelzählungen (Inhaber von mehreren Abonnementsverträgen);
- Personen mit Wohnsitz im Ausland, die Schweizer Abonnementsverträge nutzen, um von den Inlandtarifen zu profitieren und Roaming-Kosten zu vermeiden;
- Geräte, die mit SIM-Karten ausgestattet sind, um mit anderen Geräten oder mit Benutzern zu kommunizieren;
- andere.

Die Einzelheiten dieser Studie finden Sie auf unserer Website unter folgender Adresse:

<http://www.bakom.admin.ch/dokumentation/zahlen/00545/00722/00906/index.html?lang=de>

## 8.2 Echtzeit-Sprachübertragung auf Mobilfunknetzen

<b>Tabelle SM3: Echtzeit-Sprachübertragung auf Mobilfunknetzen</b>													
<b>Anzahl Verbindungen, Gesamtdauer und durchschnittliche Dauer nach Art der Verbindung für den Zeitraum 1.1. bis 31.12.</b>													
Gesamtanzahl Verbindungen (in Millionen)	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Ver. 09-10
Nationale Verbindungen	1'463	2'207	2'478	2'703	3'290	2'971	3'104	3'348	3'612	4'040	4'366	4'815	10,3%
- Vom Mobilfunknetz ins nationale Festnetz	766	1'144	1'242	1'266	1'312	1'245	1'240	1'283	1'273	1'340	1'427	1'497	4,9%
- Innerhalb desselben Mobilfunknetzes	563	889	754	827	1'197	983	1'074	1'231	1'505	1'800	2'020	2'309	14,3%
- Vom Mobilfunknetz auf ein anderes nationales Mobilfunknetz (eines Konkurrenten)	133	174	482	610	781	743	791	835	835	899	919	1'009	9,8%
Internationale Verbindungen	84	161	209	178	275	184	193	226	250	279	329	361	9,6%
Übrige (Beispiel: Verbindungen mit internationalem Roaming)	114	248	330	353	391	424	499	553	616	527	612	443	27,5%
<b>Total</b>	<b>1'661</b>	<b>2'616</b>	<b>3'017</b>	<b>3'235</b>	<b>3'956</b>	<b>3'579</b>	<b>3'796</b>	<b>4'127</b>	<b>4'478</b>	<b>4'846</b>	<b>5'307</b>	<b>5'619</b>	<b>5,9%</b>
Gesamtdauer der Verbindungen (in Millionen Minuten)													
Nationale Verbindungen	2'146	3'246	3'696	3'902	4'087	4'289	4'724	5'812	6'852	7'883	8'591	9'523	10,9%
- Vom Mobilfunknetz ins nationale Festnetz	1'360	1'732	1'857	1'818	1'788	1'786	1'858	2'268	2'248	2'378	2'537	2'677	5,5%
- Innerhalb desselben Mobilfunknetzes	609	1'217	1'211	1'299	1'426	1'524	1'798	2'325	3'345	4'112	4'602	5'138	11,6%
- Vom Mobilfunknetz auf ein anderes nationales Mobilfunknetz (eines Konkurrenten)	177	296	628	785	874	979	1'068	1'219	1'259	1'393	1'452	1'709	17,7%
Internationale Verbindungen	252	429	495	487	476	495	513	528	623	884	1'176	1'379	17,2%
Übrige (Beispiel: Verbindungen mit internationalem Roaming)	224	473	566	552	588	628	694	770	836	757	1'151	665	42,2%
<b>Total</b>	<b>2'623</b>	<b>4'148</b>	<b>4'757</b>	<b>4'941</b>	<b>5'151</b>	<b>5'413</b>	<b>5'931</b>	<b>7'111</b>	<b>8'311</b>	<b>9'524</b>	<b>10'918</b>	<b>11'567</b>	<b>5,9%</b>
Durchschnittliche Gesprächsdauer (in Minuten)													
Nationale Verbindungen	1,47	1,47	1,49	1,44	1,24	1,44	1,52	1,74	1,90	1,95	1,97	1,98	0,5%
- Vom Mobilfunknetz ins nationale Festnetz	1,78	1,51	1,50	1,44	1,36	1,43	1,50	1,77	1,77	1,77	2,36	1,79	0,6%
- Innerhalb desselben Mobilfunknetzes	1,08	1,37	1,60	1,57	1,19	1,55	1,67	1,89	2,22	2,28	2,28	2,23	-2,3%
- Vom Mobilfunknetz auf ein anderes nationales Mobilfunknetz (eines Konkurrenten)	1,33	1,70	1,30	1,29	1,12	1,32	1,35	1,46	1,51	1,55	1,58	1,69	7,2%
Internationale Verbindungen	3	2,67	2,37	2,73	1,73	2,70	2,65	2,34	2,50	3,17	3,57	3,82	6,9%
Übrige (Beispiel: Verbindungen mit internationalem Roaming)	1,97	1,91	1,72	1,56	1,50	1,48	1,39	1,39	1,36	1,44	1,88	1,50	20,3%
<b>Durchschnittliche Dauer (in Minuten) der von Mobilfunkanschlüssen aus getätigten Verbindungen</b>	<b>1,58</b>	<b>1,59</b>	<b>1,58</b>	<b>1,53</b>	<b>1,30</b>	<b>1,51</b>	<b>1,56</b>	<b>1,72</b>	<b>1,86</b>	<b>1,97</b>	<b>2,06</b>	<b>2,06</b>	<b>0,1%</b>

### 8.3 Übertragungsdienste auf Mobilfunknetzen

Dieser Teil beschreibt die Nutzung von Übertragungsdiensten auf Mobilfunknetzen, die nicht zur Grundversorgung gehören. Dabei handelt es sich um:

- SMS (Short Message System)
- MMS (Multimedia Message Service)
- Breitband-Internetzugang
- Dienste auf Funkrufnetzen (POCSAG<sup>23</sup>)
- DVB-H ("Digital video broadcasting handheld"<sup>24</sup>).

SMS ist ein spezifischer Dienst des Mobilfunks der zweiten Generation (GSM). In Tabelle SM4A wurden nur die SMS und MMS erfasst, die von den Kunden der fünf Fernmeldedienstanbieterinnen, die Mobilfunk-Kundenverträge anbieten, verschickt wurden. Andere Unternehmen bieten «Premium-Service»-SMS an, d. h. Informations-SMS für spezielle Bereiche (z. B. Strassenverkehr, Sport, Wetter).

2010 wurden 6,069 Milliarden «Peer-to-Peer»-SMS (p2p) versandt. Nachdem ihre Zahl von 1998 bis 2001 stark zugenommen hatte, ging sie 2002 leicht zurück (–0,3%) und nahm dann ab 2003 wieder zu, allerdings in geringerem Ausmass (3,4% im Jahr 2003, 14,3% im Jahr 2004, 4,1% im Jahr 2005, 6,6% im Jahr 2006, 5,5% im Jahr 2007, 10,8 im Jahr 2008, 32% en 2009 und 13,3% im Jahr 2010). Für die Stagnation in den Jahren 2002 und 2003 gibt es mehrere Gründe. So führte die verbesserte Zusammenarbeit zwischen den Betreiberinnen mit dem Ziel, das Spamming zu bekämpfen, zum Verschwinden von zahlreichen unerwünschten SMS. Zudem bewirkte die Abschaffung von Gratis-SMS im Rahmen von Pauschalangeboten, dass der relative Preis anstieg und in der Folge die Zahl der versandten SMS leicht abnahm.

2010 griffen 3'442'013 Kundinnen und Kunden (2009: 2'739'731) über GPRS-, EDGE-, UMTS-, HSPA- oder LTE-Anschlüsse auf das Breitband-Internet zu.

---

<sup>23</sup> POCSAG (Post Office Code Standardisation Advisory Group)

Im Funkruf verwendetes Übertragungsprotokoll für numerische und alphanumerische Mitteilungen.

<sup>24</sup> DVB-H "Digital video broadcasting handheld",

zu deutsch Digitaler Videorundfunk für Handgeräte, ist ein Übertragungsstandard, mit dem digitale Rundfunkprogramme über kleine und/oder mobile Geräte empfangen werden können. DVB-H war während der Entwurfs- und Entwicklungsphase auch unter den Namen DVB-M (für *Mobile*) und DVB-X bekannt. DVB-H ist ein Standard des Europäischen Instituts für Telekommunikationsnormen. DVB-H wird wie das digitale Antennenfernsehen DVB-T terrestrisch ausgesendet und baut auf dessen Technik auf.

Tabelle SM4A : SMS, MMS, POCSAG et DVB-H					
Jahr	Art des Dienstes				
	Anzahl SMS und MMS (in Millionen Einheiten für den Zeitraum 01.01. bis 31.12.)			POCSAG / Anzahl Abonnenten am 31.12.	DVB-H Anzahl Abonnenten am 31.12D
	Verschickte «Peer-to-Peer»-SMS (c)	Verschickte «Peer-to-Peer»-MMS (c)	Verrechnete Mehrwert-SMS und MMS		
1998	36	..b	..b	..a	..d
1999	288	..b	..b	154'899	..d
2000	1'053	..b	..b	150'500	..d
2001	3'025	..b	..b	137'680	..d
2002	3'016	..b	..b	130'743	..d
2003	3'119	6,15	99,4	103'300	..d
2004	3'311	31,68	157,4	102'800	..d
2005	3'448	41,43	155,8	96'300	..d
2006	3'677	47,2	155,3	79'500	..d
2007	3'879	49,2	149,9	78'500	..d
2008	4'297	53,2	120,7	80'500	5342
2009	5'671	49,8	120,8	70'000	8'783
2010	6'069	60,8	96,6	64'000	0 <sup>d</sup>
Veränderung					
1998-1999	700,0%	--	--	--	--
1999-2000	265,6%	--	--	-2,8%	--
2000-2001	187,3%	--	--	-8,5%	--
2001-2002	-0,3%	--	--	-5,0%	--
2002-2003	3,4%	--	--	-21,0%	--
2003-2004	14,3%	415,1%	15,6%	-0,5%	--
2004-2005	4,1%	30,8%	3,9%	-6,3%	--
2005-2006	6,6%	13,8%	-0,3%	-17,4%	--
2006-2007	5,5%	4,4%	-3,5%	-1,3%	--
2007-2008	10,8%	8,1%	-19,5%	2,5%	--
2008-2009	32,0%	-6,5%	0,1%	-13,0%	64,4%
2009-2010	7,0%	22,2%	-20,0%	-8,6%	-100,0%

Hinweise:  
a) Diese Information wurde 1998 nicht erfasst.  
b) Diese Information wurde vor 2003 nicht erfasst.  
c) Durch eigene Kunden auf dem eigenen Netz und durch eigene Kunden auf einem Netz der Konkurrenz.

Tabelle SM4B: Breitband-Internetzugang auf mobilen Netzen									
Jahr	Anzahl Verträge, die den Zugang zum Breitband-Internet ermöglichen								Gesamtvo- lumen der übertrage- nen Daten (in Millionen kBytes)
	nur über GPRS- Technolo- gie (Abon- nemente oder Prepaid- Karten; effektiver Internet- zugriff im Zeitraum vom 01.10. bis 31.12.) <sup>31.1 2)</sup>	über EDGE, UMTS, HSPA, LTE-Technologien				Über mobile WIMAX- Anschlüsse	Über andere An- schluss- arten	Total	
		über einen Vertrag (Abon- nement oder Prepaid-Karte) für öffentliche Telefondienste, die den Internet- zugang ermögli- chen (effektiver Internetzugriff im Zeitraum vom 01.10. bis 31.12.)	über einen Vertrag (Abonnement oder Zahlung einer einmaligen Pauschale), der ausschliesslich den Datendienst umfasst (effekti- ve Nutzung im Zeitraum vom 01.10. bis 31.12.)	Total	davon nur über Hardwarekompo- nenten für Daten- dienste, die an den Computer ange- schlossen werden (USB-Stick, PC- Karte, andere)				
2008	--a)	--a)	--a)	--a)	--a)	0	0	1'813'700	701'715
2009	810'269	1'684'752	166'531	244'710	1'929'462	0	0	2'739'731	2'378'732
2010	1'088'094	1'993'702	308'788	360'217	2'353'919	0	0	3'442'013	6'509'426
Verände- rung									
2008-2009	--	--	--	--	--	--	--	51,1%	239,0%
2009-2010	34,3%	18,3%	85,4%	47,2%	22,0%	--	--	25,6%	173,7%
Hinweise: a) Diese Information wurde vor 2009 nicht erfasst.									

## 9 Andere öffentliche Telefondienste auf Fest- und Mobilfunknetzen

Tabelle SFM2 illustriert die Nutzung des Transkriptionsdienstes für Hörbehinderte und des Vermittlungsdienstes für Sehbehinderte über Festnetz- und Mobilfunkanschlüsse. Die «Anzahl als Hörbehinderte registrierte Personen (am 31.12.)» ist eine Schätzung. Weder die Swisscom noch die Stiftung Procom (Institution, welche die Gespräche der Hörbehinderten transkribiert) verfügen über eine genaue Zahl der Hörbehinderten, die diesen Dienst nutzen. Deren Zahl wird für die Jahre 1998 bis 2007 auf 3000 geschätzt. Die Zahl der von Mobilfunkanschlüssen hergestellten Verbindungen zu diesem Dienst war sehr gering. Gemäss Procom benutzen Hörbehinderte hingegen immer häufiger SMS. Da die Nutzung von SMS im Gegensatz zur Sprachtelefonie, wo ein Transkriptor benötigt wird, keine zusätzliche Infrastruktur erfordert, können wir keine Daten zu dieser Art der Nutzung sammeln.

<b>Tabelle SFM2: Transkriptionsdienst für Hörbehinderte und Vermittlungsdienst für Sehbehinderte über Festnetz- und Mobilfunkanschlüsse</b>							
Jahr	Transkriptionsdienst für Hörbehinderte			Vermittlungsdienst für Sehbehinderte			
	Anzahl von oder für Hörbehinderte(n) hergestellte Verbindungen (in Einheiten für den Zeitraum 01.01. bis 31.12.)	Gesamtdauer der von oder für Hörbehinderte(n) hergestellten Verbindungen (in Minuten für den Zeitraum 01.01. bis 31.12.)	Durchschnittliche Dauer der von und für Hörbehinderte(n) hergestellten Verbindungen (in Minuten)	Anzahl als Sehbehinderte registrierte Personen (am 31.12.)	Anzahl Verbindungen (in Einheiten für den Zeitraum 01.01. bis 31.12.)	Gesamtdauer der Verbindungen (in Minuten für den Zeitraum 01.01. bis 31.12.)	Durchschnittliche Dauer der Verbindungen (in Minuten)
1998	106'473	560'000	5,26	11'500	130'000	--a	--a
1999	121'198	675'039	5,57	12'500	350'000	923'077	2,64
2000	112'000	648'000	5,79	12'500	382'000	1'186'000	3,10
2001	102'000	607'000	5,95	13'042	422'073	1'262'010	2,99
2002	114'000	581'000	5,10	13'000	404'000	1'251'000	3,10
2003	100'000	529'000	5,29	13'089	398'553	1'177'919	2,96
2004	90'000	466'000	5,18	13'155	404'958	1'200'489	2,96
2005	80'000	416'000	5,20	13'204	433'842	1'296'494	2,99
2006	68'000	431'772	6,35	13'238	470'647	1'400'772	2,98
2007	58'000	295'000	5,09	22'774	468'310	..b	..b
2008	49'000	270'000	5,51	24'413	465'000	..b	..b
2009	27'000	170'000	3,70	25'428	531'237	..b	..b
2010	78'000	370'000	4,74	14'993	620'330	..b	..b
Veränderung							
1998-1999	13,8%	20,5%	5,9%	8,7%	30,5%	--	--
1999-2000	-7,6%	-4,0%	3,9%	0,0%	9,1%	28,5%	17,7%
2000-2001	-8,9%	-6,3%	2,8%	4,3%	10,5%	6,4%	-3,7%
2001-2002	11,8%	-4,3%	-14,3%	-0,3%	-4,3%	-0,9%	3,6%
2002-2003	-12,3%	-9,0%	3,8%	0,7%	-1,3%	-5,8%	-4,6%
2003-2004	-10,0%	-11,9%	-2,1%	0,5%	1,6%	1,9%	0,2%
2004-2005	-11,1%	-10,7%	0,4%	0,4%	7,1%	8,0%	0,8%
2005-2006	-15,0%	3,8%	22,1%	0,3%	8,5%	8,0%	-0,4%
2006-2007	-14,7%	-31,7%	-19,9%	72,0%	-0,5%	--	--
2007-2008	-15,5%	-8,5%	8,3%	7,2%	-0,7%	--	--
2008-2009	-44,9%	-37,0%	-32,8%	2,9%	4,9%	--	--
2009-2010	188,9%	117,6%	28,1%	-41,0%	16,8%	--	--

Hinweis: a) Diese Information wurde 1998 nicht erfasst.  
b) Diese Information wird seit 2007 nicht mehr erfasst.

Die Tabellen SFM3A bis SFM3D zeigen die Nutzung der über 0800-, 084x- und 0900-Nummern angebotenen Dienste über Festnetz- und Mobilfunkanschlüsse.

<b>Tabelle SFM3A: Verbindungen zu 0800-Dienstnummern (kostenlos, für die Nutzung von Diensten oder für Anrufe mit vorbezahlten Karten) über Fest- und Mobilfunkanschlüsse.</b>									
<b>Gesamtanzahl und Gesamtdauer der Verbindungen für den Zeitraum 01.01. bis 31.12.</b>									
Jahr	Festnetz			Mobilfunknetz			Total		
	Gesamtanzahl Verbindungen (in Millionen Einheiten)	Gesamtdauer der Verbindungen (in Millionen Minuten)	Durchschnittliche Verbindungsdauer (in Minuten)	Gesamtanzahl Verbindungen (in Millionen Einheiten)	Gesamtdauer der Verbindungen (in Millionen Minuten)	Durchschnittliche Verbindungsdauer (in Minuten)	Gesamtanzahl Verbindungen (in Millionen Einheiten)	Gesamtdauer der Verbindungen (in Millionen Minuten)	Durchschnittliche Verbindungsdauer (in Minuten)
1999	246	961	3,91	17	41	2,44	263	1'002	3,81
2000	194	921	4,74	18	46	2,49	213	967	4,54
2001	185	1'022	5,53	16	48	3,01	132	623	4,73
2002	249	1'274	5,11	17	50	2,98	266	1'324	4,97
2003	301	1'676	5,56	22	57	2,61	323	1'733	5,36
2004	295	1'574	5,34	19	58	2,97	314	1'632	5,20
2005	276	1'752	6,34	19	50	2,68	295	1'802	6,11
2006	234	1'509	6,45	19	45	2,31	253	1'554	6,13
2007	251	1'875	7,47	20	47	2,38	271	1'922	7,10
2008	182	1'218	6,69	23	61	2,68	205	1'278	6,24
2009	115	531	4,60	22	67	3,07	137	598	4,36
2010	108	686	6,33	16	68	4,22	125	754	6,06
Veränderung									
1999-2000	-21,1%	-4,2%	21,2%	5,9%	12,2%	2,0%	-19,0%	-3,5%	19,2%
2000-2001	-40,3%	-37,5%	4,8%	-11,1%	4,3%	20,9%	-38,1%	-35,5%	4,1%
2001-2002	115,2%	121,4%	2,9%	6,3%	4,2%	-1,0%	102,0%	112,4%	5,2%
2002-2003	20,9%	31,6%	8,9%	29,4%	14,0%	-12,4%	21,4%	30,9%	7,8%
2003-2004	-2,2%	-6,1%	-4,0%	-13,6%	0,9%	13,8%	-3,0%	-5,9%	-3,0%
2004-2005	-6,3%	11,3%	18,7%	-1,4%	-12,8%	-9,8%	-6,0%	10,4%	17,4%
2005-2006	-15,3%	-13,9%	1,7%	3,8%	-10,3%	-13,6%	-14,1%	-13,8%	0,4%
2006-2007	7,3%	24,3%	15,8%	1,9%	4,6%	2,7%	6,9%	23,7%	15,8%
2007-2008	-27,5%	-35,1%	-10,4%	14,3%	28,8%	12,7%	-24,4%	-33,5%	-12,0%
2008-2009	-36,6%	-56,4%	-31,2%	-3,3%	10,8%	14,5%	-32,9%	-53,2%	-30,2%
2009-2010	-6,1%	29,2%	37,6%	-26,1%	1,8%	37,8%	-9,3%	26,1%	39,1%
Bemerkung: Aufgrund von Rundungsdifferenzen können die Summen in dieser Tabelle geringfügig vom wirklichen Wert abweichen.									

**Tabelle SFM3B: Verbindungen zu 084x-Gebührenteilungsnummern (teilweise kostenlos, für die Nutzung von Diensten oder für Anrufe mit vorbezahlten Karten) über Fest- und Mobilfunkanschlüsse**

**Gesamtanzahl und Gesamtdauer der Verbindungen für den Zeitraum 01.01. bis 31.12.**

Jahr	Festnetz						Mobilfunknetz			Total		
	Gesamtanzahl Verbindungen (in Millionen Einheiten)		Gesamtdauer der Verbindungen (in Millionen Minuten)		Durchschnittl. Verbindungsdauer (in Minuten)		Gesamtanzahl Verbindungen (in Millionen Einheiten)	Gesamtdauer der Verbindungen (in Millionen Minuten)	Durchschnittl. Verbindungsdauer (in Minuten)	Gesamtanzahl Verbindungen (in Millionen Einheiten)	Gesamtdauer der Verbindungen (in Millionen Minuten)	Durchschnittl. Verbindungsdauer (in Minuten)
	Total	- davon für Internetzugang	Total	- davon für Internetzugang	Total	- davon für Internetzugang						
1999	361	a)	1'023	a)	2,83	a)	2	6	2,9	363	1'028	2,83
2000	340	a)	1'734	a)	5,1	a)	5	13	2,84	344	1'746	5,07
2001	518	a)	4'887	a)	9,44	a)	6	16	2,84	524	4'903	9,36
2002	1'025	733	11'181	8'362	10,91	11,40	7	22	3,02	1'032	11'203	10,86
2003	838	712	9'389	8'717	11,20	12,25	7	19	2,86	845	9'408	11,13
2004	671	537	7'771	7'031	11,59	13,08	18	24	1,33	689	7'795	11,32
2005	491	338	5'794	4'960	11,81	14,67	8	21	2,80	498	5'815	11,68
2006	369	190	3'732	2'518	10,10	13,27	10	23	2,33	379	3'755	9,91
2007	258	71	1'875	611	7,28	8,63	9	23	2,45	267	1'899	7,11
2008	203	49	1'345	710	6,62	14,49	10	25	2,59	213	1'370	6,43
2009	171	31	893	389	5,23	12,66	9	24	2,58	180	917	5,09
2010	178	17	895	173	5,02	10,07	10	28	2,69	188	922	4,90
Veränderung												
1999-2000	-5,8%	--	69,5%	-26,9%	80,2%	--	150,0%	116,7%	-2,1%	-5,2%	69,8%	79,2%
2000-2001	52,3%	--	181,9%	-26,9%	85,0%	--	20,0%	23,1%	0,0%	52,3%	180,8%	84,6%
2001-2002	97,9%	--	128,8%	-26,9%	15,6%	--	16,7%	37,5%	6,3%	96,9%	128,5%	16,0%
2002-2003	-18,2%	-2,9%	-16,0%	-26,9%	2,7%	7,4%	0,0%	-13,6%	-5,3%	-18,1%	-16,0%	2,5%
2003-2004	-20,0%	-24,5%	-17,2%	-26,9%	3,4%	6,8%	157,1%	26,3%	-53,5%	-18,5%	-17,1%	1,7%
2004-2005	-26,9%	-37,1%	-25,4%	-26,9%	1,9%	12,1%	-58,3%	-12,5%	110,5%	-27,7%	-25,4%	3,2%
2005-2006	-24,7%	-43,9%	-35,6%	-26,9%	-14,5%	-9,5%	29,3%	7,6%	-16,8%	-23,9%	-35,4%	-15,2%
2006-2007	-30,3%	-62,7%	-49,8%	-26,9%	-27,9%	-35,0%	-2,5%	2,7%	5,3%	-29,6%	-49,4%	-28,2%
2007-2008	-21,1%	-30,8%	-28,3%	16,2%	-9,1%	67,9%	2,8%	8,7%	5,7%	-20,3%	-27,8%	-9,5%
2008-2009	-16,0%	-37,2%	-33,6%	-45,1%	-20,9%	-12,6%	-3,7%	-4,3%	-0,6%	-15,4%	-33,0%	-20,8%
2009-2010	4,4%	-44,0%	0,2%	-55,5%	-4,0%	-20,5%	9,7%	14,3%	4,2%	4,7%	0,6%	-3,9%

Bemerkung: Aufgrund von Rundungsdifferenzen können die Summen in dieser Tabelle geringfügig vom wirklichen Wert abweichen.  
Hinweis: a) Diese Information wurde vor 2002 nicht erfasst.



**Tabelle SFM3C: Verbindungen zu 090x-Dienstnummern (Premium Rate Service) über Fest- und Mobilfunkanschlüsse**

**Gesamtanzahl und Gesamtdauer der Verbindungen für den Zeitraum 01.01. bis 31.12.**

Jahr	Festnetz			Mobilfunknetz			Total		
	Gesamtanzahl Verbindungen (in Millionen Einheiten)	Gesamtdauer der Verbindungen (in Millionen Minuten)	Durchschnittliche Verbindungsdauer (in Minuten)	Gesamtanzahl Verbindungen (in Millionen Einheiten)	Gesamtdauer der Verbindungen (in Millionen Minuten)	Durchschnittliche Verbind.-dauer (in Minuten)	Gesamtanzahl Verbindungen (in Millionen Einheiten)	Gesamtdauer der Verbindungen (in Millionen Minuten)	Durchschnittliche Verbindungsdauer (in Minuten)
1999	37	82	2,22	1	2	2,4	38	85	2,22
2000	55	103	1,87	6	14	2,23	61	116	1,91
2001	38	101	2,67	10	19	1,96	48	120	2,51
2002	50	139	2,77	10	19	1,97	60	158	2,63
2003	64	137	2,13	8	17	2,15	72	154	2,13
2004	52	91	1,75	12	17	1,42	64	108	1,69
2005	74	233	3,14	12	18	1,60	86	252	2,94
2006	81	251	3,08	13	23	1,86	94	274	2,92
2007	103	281	2,73	15	24	1,61	118	305	2,59
2008	87	280	3,24	13	24	1,80	100	304	3,05
2009	64	264	4,11	13	22	1,62	78	286	3,68
2010	84	409	4,87	12	26	2,15	96	435	4,53
Veränderung									
1999-2000	48,6%	25,6%	-15,8%	500,0%	600,0%	-7,1%	60,5%	36,5%	-14,0%
2000-2001	-31,4%	-2,3%	42,8%	66,7%	35,7%	-12,1%	-21,8%	3,2%	31,3%
2001-2002	33,4%	38,5%	3,8%	0,0%	0,0%	0,5%	26,4%	32,3%	4,7%
2002-2003	27,7%	-1,7%	-23,0%	-20,0%	-10,5%	9,1%	19,8%	-2,7%	-18,8%
2003-2004	-19,1%	-33,7%	-18,1%	50,3%	0,1%	-34,0%	-11,4%	-30,0%	-21,0%
2004-2005	42,8%	156,8%	79,8%	-4,3%	8,2%	12,8%	34,0%	133,4%	74,2%
2005-2006	9,8%	7,6%	-2,0%	9,0%	26,9%	16,4%	9,7%	9,0%	-0,6%
2006-2007	26,2%	11,9%	-11,3%	20,9%	4,6%	-13,5%	25,5%	11,3%	-11,3%
2007-2008	-15,8%	-0,2%	18,6%	-13,3%	-3,4%	11,5%	-15,5%	-0,4%	17,8%
2008-2009	-25,6%	-5,6%	26,9%	0,9%	-8,9%	-9,7%	-22,1%	-5,9%	20,9%
2009-2010	30,8%	54,9%	18,4%	-9,8%	19,3%	32,3%	23,9%	52,2%	22,9%

Bemerkung: Aufgrund von Rundungsdifferenzen können die Summen in dieser Tabelle geringfügig vom wirklichen Wert abweichen.

**Tabelle SFM3D: Übersicht Verbindungen zu Dienstnummern (0800, 084x und 090x) über Fest- und Mobilfunkanschlüsse.**

**Gesamtanzahl und Gesamtdauer der Verbindungen für den Zeitraum 01.01. bis 31.12.**

Jahr	Festnetz						Mobilfunknetz			Total		
	Gesamtanzahl Verbindungen (in Millionen Einheiten)		Gesamtdauer der Verbindungen (in Millionen Minuten)		Durchschnittliche Verbindungsdauer (in Minuten)		Gesamtanzahl Verbind. (in Millionen Einheiten)	Gesamtdauer der Verbind. (in Millionen Minuten)	Durchschnittl. Verbind.-dauer (in Minuten)	Gesamtanzahl Verbind. (in Millionen Einheiten)	Gesamtdauer der Verbind. (in Millionen Minuten)	Durchschnittl. Verbind.-dauer (in Minuten)
	Total	- davon für Internetzugang	Total	- davon für Internetzugang	Total	- davon für Internetzugang						
1999	644	a)	2'066	a)	3,21	a)	20	49	2,45	664	2'115	3,19
2000	589	a)	2'758	a)	4,68	a)	29	73	2,52	618	2'831	4,58
2001	671	a)	5'563	a)	8,29	a)	32	83	2,59	703	5'646	8,03
2002	1'324	733	12'594	8'362	9,51	11,40	34	91	2,68	1'358	12'685	9,34
2003	1'204	712	11'203	8'717	9,31	12,25	37	93	2,51	1'241	11'296	9,10
2004	1'017	537	9'436	7'031	9,27	13,08	49	99	2,01	1'066	9'535	8,94
2005	841	338	7'779	4'960	9,25	14,67	38	90	2,37	879	7'868	8,95
2006	685	190	5'492	2'518	8,02	13,27	42	91	2,18	727	5'583	7,68
2007	611	71	4'032	611	6,59	8,63	44	95	2,13	656	4'126	6,29
2008	472	49	2'843	710	6,03	14,49	45	109	2,41	517	2'952	5,71
2009	350	31	1'688	389	4,82	12,66	45	113	2,53	395	1'801	4,56
2010	371	17	1'990	173	5,37	10,07	38	122	3,17	409	2'112	5,16
Veränd.												
1999-2000	-8,5%	--	33,5%	--	45,8%	--	45,0%	49,0%	2,9%	-6,9%	33,9%	43,8%
2000-2001	14,0%	--	101,7%	--	77,0%	--	10,3%	13,7%	2,8%	13,8%	99,4%	75,2%
2001-2002	97,2%	--	126,4%	--	14,8%	--	6,3%	9,6%	3,5%	93,1%	124,7%	16,3%
2002-2003	-9,1%	-2,9%	-11,0%	4,3%	-2,1%	7,4%	8,8%	2,2%	-6,3%	-8,7%	-11,0%	-2,5%
2003-2004	-15,5%	-24,5%	-15,8%	-19,3%	-0,3%	6,8%	32,5%	5,9%	-19,9%	-14,1%	-15,6%	-1,8%
2004-2005	-17,3%	-37,1%	-17,6%	-29,5%	-0,3%	12,1%	-23,0%	-9,1%	18,1%	-17,6%	-17,5%	0,1%
2005-2006	-18,6%	-43,9%	-29,4%	-49,2%	-13,3%	-9,5%	10,4%	1,5%	-8,1%	-17,3%	-29,0%	-14,2%
2006-2007	-10,7%	-62,7%	-26,6%	-75,7%	-17,8%	-35,0%	6,6%	4,1%	-2,3%	-9,7%	-26,1%	-18,1%
2007-2008	-22,8%	-30,8%	-29,5%	16,2%	-8,6%	67,9%	2,4%	15,6%	12,8%	-21,1%	-28,4%	-9,3%
2008-2009	-25,7%	-37,2%	-40,6%	-45,1%	-20,0%	-12,6%	-2,2%	3,0%	5,3%	-23,6%	-39,0%	-20,1%
2009-2010	5,8%	-44,0%	17,9%	-55,5%	11,4%	-20,5%	-13,7%	7,8%	25,0%	3,6%	17,3%	13,2%

Bemerkung: Aufgrund von Rundungsdifferenzen können die Summen in dieser Tabelle geringfügig vom wirklichen Wert abweichen.  
Hinweis: a) Diese Information wurde vor 2002 nicht erfasst.

Die Gesamtdauer der Verbindungen zu Dienstnummern ging 2010 um 17,3% (-39% im Jahr 2009) zurück.

In Tabelle SFM4 werden die übrigen über Festnetz- und Mobilfunkanschlüsse angebotenen Dienste aufgeführt. Die Zahl der Verbindungen vom Mobilfunknetz auf andere Kurznummern sank 2007 stark. Dies unter anderem, weil bis 2006 die Anrufe vom Mobilfunknetz auf Auskunftsdienste in Tabelle SFM4 unter «Andere Kurznummern» registriert wurden, während sie 2007 in Tabelle SFM5 auf der folgenden Seite aufgeführt sind.

Tabelle SFM4: Andere über Festnetz- und Mobilfunkanschlüsse angebotene Dienste													
Gesamtanzahl der Verbindungen zu Kurznummern													
Anzahl Verbindungen (für den Zeitraum 01.01. bis 31.12.)	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Veränd. 09-10
Nummer 112 (Notruf)													
Festnetz	580'972	400'140	160'000	120'300	90'300	93'300	183'000	171'606	167'937	246'316	157'032	155'801	-0,8%
Mobilfunknetz	4'715	64'854	240'936	322'119	430'297	526'886	560'193	469'529	146'542	128'306	139'220	146'060	4,9%
Total	585'687	464'994	400'936	442'419	520'597	620'186	743'193	641'135	314'479	374'622	296'252	301'861	1,9%
Nummer 117 (Polizei)													
Festnetz	901'334	800'186	440'000	500'000	551'300	586'000	516'313	497'242	480'335	446'186	467'595	467'207	-0,1%
Mobilfunknetz	7'167	378'449	428'352	471'662	500'694	511'980	565'685	481'252	542'183	574'556	622'346	637'994	2,5%
Total	908'501	1'178'635	868'352	971'662	1'051'994	1'097'980	1'081'998	978'494	1'022'518	1'020'742	1'089'941	1'105'201	1,4%
Nummer 118 (Feuerwehr)													
Festnetz	220'539	200'161	120'000	130'000	200'400	202'400	193'747	219'729	324'371	257'133	232'837	211'122	-9,3%
Mobilfunknetz	1'056	49'840	66'452	70'059	72'979	77'587	105'308	84'763	120'857	105'086	106'235	111'272	4,7%
Total	221'595	250'001	186'452	200'059	273'379	279'987	299'055	304'492	445'228	362'219	339'072	322'394	-4,9%
Nummer 143 (Dargebotene Hand)													
Festnetz	361'609	200'102	230'000	210'000	290'480	302'300	293'558	280'905	270'522	271'003	261'673	272'302	4,1%
Mobilfunknetz	542	29'626	52'627	53'831	250'015	81'236	114'995	175'463	115'933	85'745	90'257	109'018	20,8%
Total	362'151	229'728	282'627	263'831	540'495	383'536	408'553	456'368	386'455	356'748	351'930	381'320	8,4%
Nummer 144 (Sanitätsnotruf)													
Festnetz	381'836	400'149	280'000	320'000	401'400	405'000	409'780	415'212	406'936	397'521	412'439	426'089	3,3%
Mobilfunknetz	1'656	108'277	141'155	154'133	169'493	167'409	197'769	171'173	164'369	167'851	172'277	198'106	15,0%
Total	383'492	508'426	421'155	474'133	570'893	572'409	607'549	586'385	571'305	565'372	584'716	624'195	6,8%
Nummer 147 (Kinder- und Jugendnotruf)													
Festnetz	30'080	50'107	50'000	50'000	160'100	171'030	206'228	231'263	134'079	94'085	68'005	47'662	-29,9%
Mobilfunknetz	519	17'641	51'401	77'290	167'418	398'698	656'098	504'128	582'039	368'226	283'493	329'249	16,1%
Total	30'599	67'748	101'401	127'290	327'518	569'728	862'326	735'391	716'118	462'311	351'498	376'911	7,2%
Andere Kurznummern													
Festnetz	..a	..a	..a	..a	11'472'000	11'800'000	9'690'465	8'088'881	7'093'199	6'085'435	5'249'548	4'613'264	-12,1%
Mobilfunknetz	..a	..a	..a	..a	485'685	2'520'000	19'525'836	19'580'000	3'428'447	3'168'439	2'863'374	2'844'118	-0,7%
Total	..a	..a	..a	..a	11'957'685	14'320'000	29'216'301	27'668'881	10'521'646	9'253'874	8'112'922	7'457'382	-8,1%
Gesamtanzahl Verbindungen zu Kurznummern													
Festnetz	..a	..a	..a	..a	13'165'980	13'560'030	11'493'091	9'904'838	8'877'379	7'797'679	6'849'129	6'193'447	-9,6%
Mobilfunknetz	..a	..a	..a	..a	2'076'581	4'283'796	21'725'884	21'466'308	5'100'370	4'598'209	4'277'202	4'375'817	2,3%
Total	..a	..a	..a	..a	15'242'561	17'843'826	33'218'975	31'371'146	13'977'749	12'395'888	11'126'331	10'569'264	-5,0%

Hinweis: a) Diese Information wurde vor 2003 nicht erfasst.

<b>Tabelle SFM5A: Andere Dienste auf Festnetz- und Mobilfunkanschlüssen</b>					
<b>Anrufe auf Verzeichnisauskunftsdienste</b>					
Jahr	Gesamtzahl der Anrufe vom 01.01. bis 31.12.				
	Festnetz			Mobilfunknetz	Total
	Davon 111	Davon 18xy	Total		
1999	73'308'004	-- <sup>b</sup>	73'308'004	-- <sup>a</sup>	--
2000	63'040'137	-- <sup>b</sup>	63'040'137	-- <sup>a</sup>	--
2001	55'835'836	-- <sup>b</sup>	55'835'836	-- <sup>a</sup>	--
2002	47'890'529	-- <sup>b</sup>	47'890'529	-- <sup>a</sup>	--
2003	39'037'809	364'135	39'401'944	-- <sup>a</sup>	--
2004	39'656'418	500'102	40'156'520	-- <sup>a</sup>	--
2005	33'826'893	1'726'070	35'552'963	-- <sup>a</sup>	--
2006	25'967'757	11'062'966	37'030'723	-- <sup>a</sup>	--
2007	-- <sup>c</sup>	13'224'266	13'224'266	15'277'427	28'501'693
2008	-- <sup>c</sup>	11'264'641	11'264'641	17'099'008	28'363'649
2009	-- <sup>c</sup>	10'031'820	10'031'820	16'210'944	26'242'764
2010 <sup>d</sup>	-- <sup>c</sup>	9'103'969	9'103'969	13'061'084	22'165'053
Veränderung					
1999-2000	-14,00%	--	-14,00%	--	--
2000-2001	-11,40%	--	-11,40%	--	--
2001-2002	-14,20%	--	-14,20%	--	--
2002-2003	-18,50%	--	-17,70%	--	--
2003-2004	1,60%	37,30%	1,90%	--	--
2004-2005	-14,7%	245,1%	-11,5%	--	--
2005-2006	-23,2%	540,9%	4,2%	--	--
2006-2007	--	19,5%	-64,3%	--	-23,0%
2007-2008	--	-14,8%	-14,8%	11,9%	-0,5%
2008-2009	--	-10,9%	-10,9%	-5,2%	-7,5%
2009-2010	--	-9,2%	-9,2%	-19,4%	-15,5%
Hinweis: a) Diese Information wurde vor 2007 nicht erfasst.					
b) Die Verzeichnisauskunftsdienste, die über 18xy-Nummern erreichbar sind, gibt es erst seit 2003.					
c) Der Betrieb der Nummer 111 wurde am 31. Dezember 2006 eingestellt.					
d) Schätzungen					

Der statistische Fragebogen erfasst die Anrufe seit 2007 genauer. Die Tabelle SF8B auf der nächsten Seite zeigt die Ergebnisse pro Rufnummer für die Jahre 2008 und 2009. Die Qualität der gelieferten Daten ermöglicht uns nicht, detailliertere Ergebnisse zu veröffentlichen. Zudem ist uns bewusst, dass in der Gesamtzahl für das Jahr 2007 etwa 1,5 Millionen Anrufe fehlen.

<b>Tabelle SFM5B : Andere Dienste auf Festnetz- und Mobilfunkanschlüssen</b>				
<b>Anrufe auf Verzeichnisankunftsdienste mit 18xy-Nummern</b>				
Gesamtzahl Anrufe aus dem Festnetz	2008	2009	2010 <sup>a</sup>	Veränderung 09-10
Davon auf die Nummer 1802	462'184	263'152	185'306	-29,6%
- in % des Totals Festnetz	4,1%	2,6%	2,0%	-
Davon auf die Nummer 1811	5'931'764	4'796'022	4'356'555	-9,2%
- in % des Totals Festnetz	52,7%	47,8%	47,9%	-
Davon auf die Nummer 1813	1'187	494	339'580	68640,9%
- in % des Totals Festnetz	0,0%	0,0%	3,7%	-
Davon auf die Nummer 1818	4'654'884	4'797'013	4'073'439	-15,1%
- in % des Totals Festnetz	41,3%	47,8%	44,7%	-
Davon auf die Nummer 1899	34'814	59'308	59'043	-0,4%
- in % des Totals Festnetz	0,3%	0,6%	0,6%	-
Andere 18xy-Nummern	179'808	115'831	90'046	-22,3%
- in % des Totals Festnetz	1,6%	1,2%	1,0%	-
<b>Total</b>	<b>11'264'641</b>	<b>10'031'820</b>	<b>9'103'969</b>	<b>-9,2%</b>
<b>Gesamtzahl Anrufe aus dem Mobilfunknetz</b>				
Davon auf die Nummer 1802	88'982	75'342	54'529	-27,6%
- in % des Totals Mobilfunknetz	0,5%	0,5%	0,4%	-
Davon auf die Nummer 1811	9'705'638	8'612'912	6'426'978	-25,4%
- in % des Totals Mobilfunknetz	56,8%	53,1%	49,2%	-
Davon auf die Nummer 1813	625	321	1'406'000	437906,2%
- in % des Totals Mobilfunknetz	0,0%	0,0%	10,8%	-
Davon auf die Nummer 1818	6'906'336	7'042'737	5'015'123	-28,8%
- in % des Totals Mobilfunknetz	40,4%	43,4%	38,4%	-
Davon auf die Nummer 1899	213'425	166'496	30'871	-81,5%
- in % des Totals Mobilfunknetz	1,2%	1,0%	0,2%	-
Andere 18xy-Nummern	184'002	313'136	127'583	-59,3%
- in % des Totals Mobilfunknetz	1,1%	1,9%	1,0%	-
<b>Total</b>	<b>17'099'008</b>	<b>16'210'944</b>	<b>13'061'084</b>	<b>-19,4%</b>
<b>Gesamtzahl Anrufe aus dem Fest- und Mobilfunknetz</b>				
Davon auf die Nummer 1802	551'166	338'494	239'835	-29,1%
- in % des Totals Fest- und Mobilfunknetz	1,9%	1,3%	1,1%	-
Davon auf die Nummer 1811	15'637'402	13'408'934	10'783'533	-19,6%
- in % des Totals Fest- und Mobilfunknetz	55,1%	51,1%	48,7%	-
Davon auf die Nummer 1813	1'812	815	1'745'580	214081,6%
- in % des Totals Fest- und Mobilfunknetz	0,0%	0,0%	7,9%	-
Davon auf die Nummer 1818	11'561'220	11'839'750	9'088'562	-23,2%
- in % des Totals Fest- und Mobilfunknetz	40,8%	45,1%	41,0%	-
Davon auf die Nummer 1899	248'239	225'804	89'914	-60,2%
- in % des Totals Fest- und Mobilfunknetz	0,9%	0,9%	0,4%	-
Andere 18xy-Nummern	363'810	428'967	217'629	-49,3%
- in % des Totals Fest- und Mobilfunknetz	1,3%	1,6%	1,0%	-
<b>Total</b>	<b>28'363'649</b>	<b>26'242'764</b>	<b>22'165'053</b>	<b>-15,5%</b>
Hinweis: a) Schätzungen				

## 10 Satellitendienste

Bis 2008 boten wenige Unternehmen Fernmeldedienste über Satelliten an, und die Zahl der Nutzer der entsprechenden Anwendungen lag unter tausend.

Die Abonnemente für den Zugang zu Internetdiensten über Satellit richten sich an spezialisierte «Closed User Groups» (insb. Finanzinformationen) und können nicht mit Abonnements für den (kostenlosen oder kostenpflichtigen) Internetzugang von Endnutzern verglichen werden.

Die starke Zunahme der Internetabonnemente für Endnutzerinnen und -nutzer im Jahr 2009 ist darauf zurückzuführen, dass die Grundversorgungskonzessionärin nun verpflichtet ist, für die gesamte Bevölkerung Breitbandanschlüsse bereitzustellen. Seit dem 1. Januar 2008 bietet die Swisscom in sehr abgelegenen Gebieten, wo ein DSL-Anschluss nicht möglich ist, einen Internetzugang über Satellit zu dem in der Grundversorgung definierten Preis an.

<b>Tabelle SS1: Satellitendienste</b>				
Jahr	Echtzeit Sprach- und Datenübermittlung in Echtzeit (S-PCS)		Anbieterinnen von Internetdiensten (ISP) via Satellit	
	Anzahl Abonnemente in der Schweiz am 31.12.	Dauer der abgehenden und ankommenden Verbindungen in der Schweiz (in 1'000 Minuten, Zeitraum 01.01. bis 31.12.)	Two-way-Satellitenübermittlung (Datenempfang und -übermittlung über Satellit) Anzahl Abonnemente für Endkunden in der Schweiz am 31.12.	One-way-Satellitenübermittlung (Empfang über Satellit und Übermittlung über Telefonleitungen). Anzahl Abonnemente für Endkunden in der Schweiz am 31.12.
2000	11	9,50	3	395
2001	28	7,78	1	390
2002	47	6,06	118	324
2003	45	56,12	128	361
2004	37	9,51	127	147
2005	40	15,28	17	190
2006	42	12,06	25	64
2007	44	9,87	15	73
2008	144	22,1	44	43
2009	703	87	2'013	37
2010	303	24,86	2'113	250

Bemerkungen :

2003 stieg die Dauer der abgehenden und ankommenden Verbindungen in der Schweiz (Echtzeit-Sprach- und Datenübermittlung über S-PCS) stark an. Diese Steigerung ist zu einem grossen Teil auf ausländische Abonnenten zurückzuführen, die von der Schweiz aus telefonieren (internationales Roaming).

2005 nahm die Zahl der Abonnemente für den Zugang zu Internetdiensten mittels Two-way-Satellitenübermittlung ab (2004: 127 und 2005: 17). Diese starke Abnahme ist auf den Rückzug eines Anbieters zurückzuführen.

## 11 Dienstpakete

In diesem Teil werden die Dienste erhoben, die als Paket oder «Bundle» verkauft werden. Dabei können die Kunden mehrere Dienste gegen Bezahlung einer pauschalen Basisgebühr nutzen. Die in diesem Teil erfassten Dienste wurden zunächst bereits in den betreffenden Kapiteln erfasst. Beispiel: Die in Tabelle SG-1 enthaltenen Festnetzkunden sind bereits in Tabelle SF1A enthalten.

<b>Tabelle SG-1 / Dienstpakete für Endnutzer</b>					
Anzahl Verträge nach Art des Angebots am 31.12.	2007	2008	2009	2010	Veränderung 09-10
<b>Double Play auf Festnetz</b>					
Anzahl Verträge für Pakete mit Telefonie + Breitbandinternet	197'899	377'477	484'326	571'670	18,0%
Anzahl Verträge für Pakete mit Breitbandinternet + Fernsehen	53'842	59'306	74'862	241'911	223,1%
Anzahl Verträge für Pakete mit Telefonie + Fernsehen	31'370	32'406	38'180	41'580	8,9%
<b>Triple Play auf Festnetz</b>					
Anzahl Verträge für Pakete mit Telefonie + Breitbandinternet + Fernsehen	81'586	85'417	136'082	510'588	275,2%
<b>Double Play auf Mobilfunknetz</b>					
Anzahl Verträge für Pakete mit Telefonie + Fernsehen	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	71'757	-
Anzahl Verträge für Pakete mit Telefonie + Breitbandinternet	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	145'709	-
Anzahl Verträge für Pakete mit Breitbandinternet + Fernsehen	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	0	-
<b>Triple Play auf Mobilfunknetz</b>					
Anzahl Verträge für Pakete mit Telefonie + Breitbandinternet + Fernsehen	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	14	-
<b>Angebotspakete auf Fest- und Mobilfunknetz</b>					
Anzahl Verträge für Pakete mit Festnetztelefonie + Mobiltelefonie	61'776	52'222	76'189	56'298	-26,1%
Anzahl Verträge für Pakete mit Mobiltelefonie + Festnetz-Breitbandinternet	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	814	-
<b>Andere Angebote</b>					
Anzahl Verträge für andere Angebote	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	-- <sup>a</sup>	100	-
Hinweis: a) Diese Information wurde vor der Statistik 2010 nicht erfasst.					

## 12 Finanzdaten per 31.12.

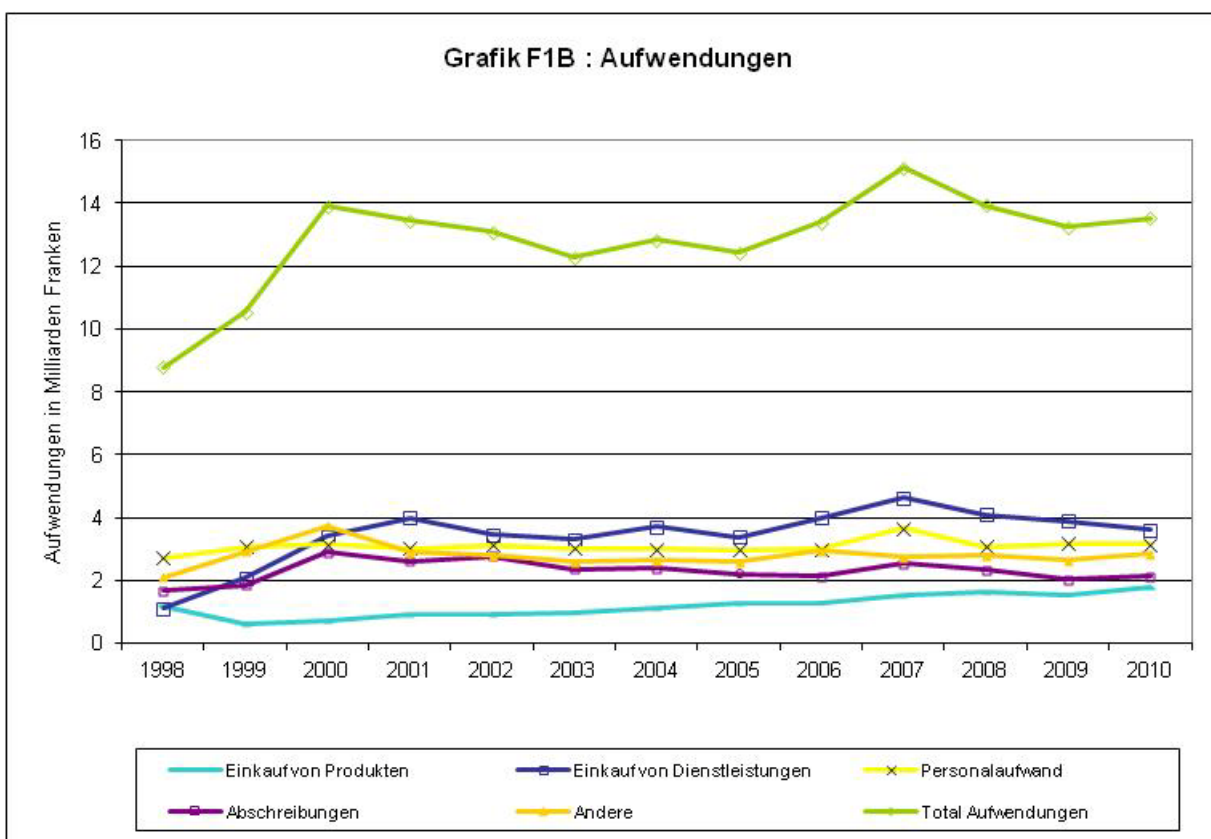
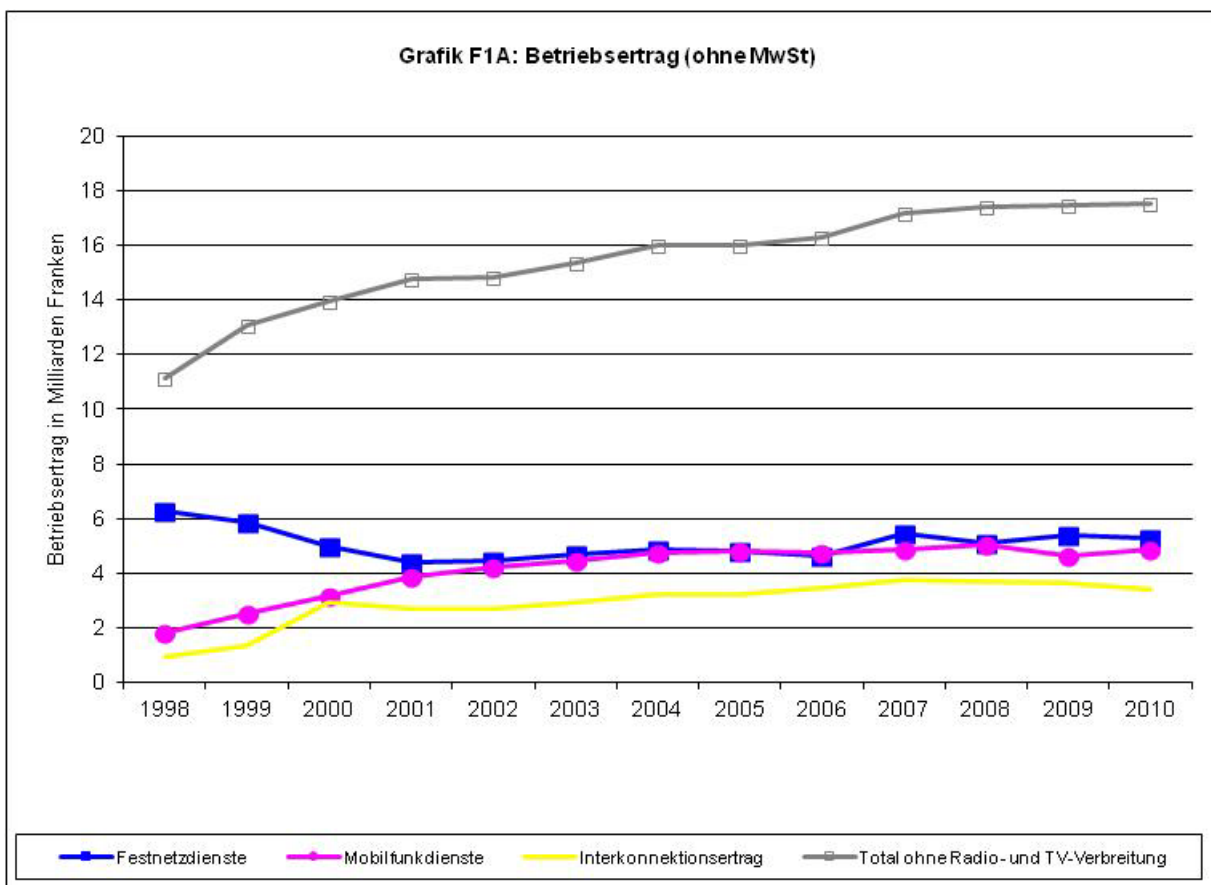
Tabelle F1A: Erfolgsrechnung der Fernmeldediensteanbieterinnen für das Rechnungsjahr Nettoumsatz (ohne MwSt.) (in 1'000 Franken)													
Jahr	Festnetzdienste		Mobilfunkdienste	Satellitendienste	Übertragungskapazitäten (mit konstanter oder variabler Bitrate)	Mehrwertdienste (inkl. Internet-Zugangsdienste)	Zusatzdienste	Interkonnektionsertrag		Andere	Total Betriebsertrag		
	Total	- davon der Radio- und Fernsehverbreitung zurechenbar						Total	- davon der Radio- und Fernsehverbreitung zurechenbar		Mit Radio- und Fernsehverbreitung	- davon der Radio- und Fernsehverbreitung zurechenbar	Ohne Radio- und Fernsehverbreitung
1998	6'273'489	a)	1'794'423	6'351	883'685	322'547	484'023	913'015	a)	485'877	a)	a)	11'163'410
1999	5'843'949	a)	2'504'894	12'822	916'526	397'793	584'000	1'356'777	a)	1'477'440	a)	a)	13'094'201
2000	4'974'187	a)	3'157'062	16'840	859'018	689'913	246'496	2'947'905	a)	1'040'146	a)	a)	13'931'567
2001	4'409'332	a)	3'883'181	35'490	879'000	963'409	101'435	2'723'103	a)	1'784'447	a)	a)	14'779'397
2002	4'437'974	a)	4'216'071	39'289	836'073	943'489	95'288	2'705'953	a)	1'571'056	a)	a)	14'845'193
2003	4'689'816	a)	4'472'112	33'681	788'504	780'834	193'075	2'903'985	a)	1'484'378	a)	a)	15'346'385
2004	4'853'543	a)	4'736'432	49'882	825'804	586'613	191'182	3'241'991	a)	1'521'442	a)	a)	16'006'888
2005	4'830'630	a)	4'803'873	52'065	1'005'488	468'735	184'210	3'236'126	a)	1'509'204	a)	a)	16'146'308
2006	4'641'815	a)	4'733'360	49'875	845'234	516'675	178'537	3'479'591	a)	1'855'863	a)	a)	16'300'950
2007	5'470'793	809'647	4'877'563	21'510	666'624	256'673	95'321	3'730'836	26'801	2'059'708	17'179'028	836'448	16'342'580
2008	5'116'220	b)	5'044'592	19'428	785'588	226'483	76'316	3'720'873	b)	2'389'858	17'379'358 <sup>c)</sup>	b)	b)
2009	5'409'499	b)	4'629'787	16'741	751'490	170'349	132'798	3'650'129	b)	2'697'217	17'458'011	b)	b)
2010	5'263'835	b)	4'881'566	18'872	768'418	444'625	129'257	3'386'427	b)	2'659'826	17'552'824	b)	b)
Veränd.													
1998-1999	-6,8%	a)	39,6%	101,9%	3,7%	23,3%	20,7%	48,6%	a)	204,1%	a)	a)	17,3%
1999-2000	-14,9%	a)	26,0%	31,3%	-6,3%	73,4%	-57,8%	117,3%	a)	-29,6%	a)	a)	6,4%
2000-2001	-11,4%	a)	23,0%	110,7%	2,3%	39,6%	-58,8%	-7,6%	a)	71,6%	a)	a)	6,1%
2001-2002	0,6%	a)	8,6%	10,7%	-4,9%	-2,1%	-6,1%	-0,6%	a)	-12,0%	a)	a)	0,4%
2002-2003	5,7%	a)	6,1%	-14,3%	-5,7%	-17,2%	102,6%	7,3%	a)	-5,5%	a)	a)	3,4%
2003-2004	3,5%	a)	5,9%	48,1%	4,7%	-24,9%	-1,0%	11,6%	a)	2,5%	a)	a)	4,3%
2004-2005	-0,5%	a)	1,7%	-1,9%	19,2%	-20,2%	-3,7%	-1,4%	a)	-1,8%	a)	a)	0,1%
2005-2006	-3,9%	a)	-1,8%	2,0%	-14,2%	10,4%	-3,0%	8,8%	a)	24,2%	a)	a)	1,7%
2006-2007	17,5%	--	2,9%	-25,8%	-21,0%	-52,5%	-47,1%	7,4%	--	10,7%	5,3%	--	0,1%
2007-2008	-6,5%	--	3,4%	-9,7%	17,8%	-11,8%	-19,9%	-0,3%	--	16,0%	1,2%	--	--
2008-2009	5,7%	--	-8,2%	-13,8%	-4,3%	-24,8%	74,0%	-1,9%	--	12,9%	0,5%	--	--
2009-2010	-2,7%	--	5,4%	12,7%	2,3%	161,0%	-2,7%	-7,2%	--	-1,4%	0,5%	--	--
Hinweise: a) Diese Information wurde vor 2007 nicht erfasst. b) Diese Information wurde nach 2007 nicht erfasst. c) Seit 2009 müssen 273 Anbieterinnen, die nur Radio- und Fernsehprogramme verbreiten, nicht mehr an der Statistik teilnehmen. 2008 erzielten sie Geschäftserträge (exkl. MWST) von 78.3 Millionen Schweizer Franken. Bemerkung: Aufgrund von Rundungsdifferenzen können die Summen in dieser Tabelle geringfügig vom wirklichen Wert abweichen.													



<b>Tabelle F1APM Erfolgsrechnung der Fernmeldediensteanbieterinnen für das Rechnungsjahr Marktanteil nach Gesamtbetriebsertrag (ohne MWST)</b>				
<b>Marktanteile in % am 31.12.</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Swisscom (Schweiz) AG	53,4%	54,1%	52,2%	53,2%
Sunrise Communications AG	11,1%	10,7%	11,8%	11,2%
Orange Network SA c/o Orange Communications SA	7,6%	7,5%	7,4%	7,4%
Cablecom GmbH	5,5%	5,9%	5,8%	5,9%
Calltrade Carrier Services AG	2,3%	2,6%	2,9%	2,6%
Belgacom Internat. Carrier Services	2,1%	2,0%	1,7%	1,7%
TelCommunication Services (ex-Tele2)	1,5%	1,3%	0,8%	0,5%
T-Systems Schweiz AG	0,9%	0,9%	0,6%	0,7%
Colt Telecom AG	0,9%	1,0%	0,8%	0,8%
BT Switzerland Ltd., London, Wallisellen/Zurich Branch	0,8%	1,3%	1,5%	1,7%
VTX Services SA	0,7%	1,0%	0,4%	0,5%
Andere	13,5%	12,4%	16,8%	13,9%

**Tabelle F1B: Erfolgsrechnung der Fernmeldedienstanbieterinnen für das Rechnungsjahr  
Betriebsaufwand und Ergebnis (in 1'000 Franken)**

Jahr	Einkauf von Produkten	Einkauf von Dienstleistungen (inkl. Interkonnexionsaufwand)	Personalaufwand	Abschreibungen	Andere	Total der Aufwendungen	Betriebsergebnis	Dem Fernmeldebereich zurechenbares betriebsfremdes Ergebnis	Ergebnis vor Steuern
1998	1'194'533	1'097'005	2'721'990	1'668'262	2'109'963	8'791'753	2'371'657	-302'437	2'069'220
1999	587'024	2'091'789	3'083'447	1'851'372	2'927'952	10'541'583	2'552'618	-958'530	1'594'088
2000	706'965	3'428'549	3'153'517	2'886'288	3'746'181	13'921'499	10'068	-195'946	-185'878
2001	899'699	3'990'462	3'029'964	2'619'453	2'905'573	13'445'152	1'334'245	13'848	1'348'093
2002	918'586	3'469'678	3'131'694	2'772'893	2'797'806	13'090'659	1'754'535	465'878	2'220'413
2003	983'861	3'298'958	3'029'184	2'361'475	2'596'146	12'269'624	3'076'762	628'748	3'705'510
2004	1'099'095	3'697'233	2'999'887	2'384'336	2'646'400	12'826'950	3'179'938	-145'061	3'034'877
2005	1'280'015	3'378'827	2'983'087	2'199'461	2'602'434	12'443'825	3'581'210	162'327	3'743'536
2006	1'279'446	3'995'768	3'006'719	2'167'383	2'955'326	13'404'643	2'896'307	-47'756	2'848'551
2007	1'519'447	4'648'471	3'661'339	2'555'475	2'737'754	15'122'486	2'056'542	467'613	2'524'155
2008	1'620'976	4'093'100	3'080'110	2'355'020	2'797'051	13'946'258	3'433'100	-363'889	3'069'211
2009	1'544'485	3'891'591	3'175'213	2'014'846	2'638'666	13'264'801	4'193'210	449'783	4'642'994
2010	1'796'594	3'620'817	3'146'751	2'120'415	2'854'454	13'539'031	4'013'792	-418'334	3'595'458
Veränd.									
1998-1999	-50,9%	90,7%	13,3%	11,0%	38,8%	19,9%	7,6%	216,9%	-23,0%
1999-2000	20,4%	63,9%	2,3%	55,9%	27,9%	32,1%	-99,6%	-79,6%	-111,7%
2000-2001	27,3%	16,4%	-3,9%	-9,2%	-22,4%	-3,4%	13152,3%	107,1%	825,3%
2001-2002	2,1%	-13,1%	3,4%	5,9%	-3,7%	-2,6%	31,5%	3264,2%	64,7%
2002-2003	7,1%	-4,9%	-3,3%	-14,8%	-7,2%	-6,3%	75,4%	35,0%	66,9%
2003-2004	11,7%	12,1%	-1,0%	1,0%	1,9%	4,5%	3,4%	-123,1%	-18,1%
2004-2005	16,5%	-8,6%	-0,6%	-7,8%	-1,7%	-3,0%	12,6%	-211,9%	23,4%
2005-2006	0,0%	18,3%	0,8%	-1,5%	13,6%	7,7%	-19,1%	-129,4%	-23,9%
2006-2007	16,9%	16,4%	21,3%	19,1%	-7,2%	12,8%	-29,4%	-1759,8%	-12,6%
2007-2008	6,7%	-11,9%	-15,9%	-7,8%	2,2%	-7,8%	66,9%	-177,8%	21,6%
2008-2009	-4,7%	-4,9%	3,1%	-14,4%	-5,7%	-4,9%	22,1%	-223,6%	51,3%
2009-2010	16,3%	-7,0%	-0,9%	5,2%	8,2%	2,1%	-4,3%	-193,0%	-22,6%
Bemerkung: Aufgrund von Rundungsdifferenzen können die Summen in dieser Tabelle geringfügig vom wirklichen Wert abweichen.									



**Tabelle F2: Dem Fernmeldesektor zurechenbare Investitionen pro Kategorie am 31.12. (in '000 Franken)**

Jahr	Sachanlagen <sup>25</sup>					Sachanlagen <sup>26</sup>	Finanzanlagen <sup>27</sup>	Andere	Total		
	In betriebliche Einrichtungen für Fernmeldedienste			Andere	Total						
	der Festnetze	der Mobilfunknetze									
	Total	Davon UMTS									
1998	845'138	359'886	a)	307'747	1'512'772	108'318	1'621'090	10'512	216'672	1'003	1'849'277
1999	1'059'396	1'117'662	a)	650'830	2'827'888	187'232	3'015'120	31'595	3'863	462	3'051'040
2000	1'210'608	1'040'643	a)	577'140	2'828'391	187'088	3'015'479	706'371	71'232	598	3'793'681
2001	1'210'154	861'015	a)	214'700	2'285'869	167'232	2'453'101	309'360	12'616	1'047	2'776'124
2002	907'228	913'749	a)	453'826	2'274'803	60'692	2'335'495	111'526	130'280	2'140	2'579'441
2003	825'019	846'494	a)	316'603	1'988'116	19'269	2'007'385	120'473	2'717	2'046	2'132'622
2004	605'989	862'064	327'609	325'977	1'794'030	43'239	1'837'269	108'903	113'770	130	2'060'072
2005	571'360	643'743	219'803	270'619	1'485'723	156'655	1'642'378	210'675	175'833	819	2'029'705
2006	807'268	486'490	242'626	349'646	1'643'404	204'517	1'847'921	225'468	4'360'380	53'200	6'486'970
2007	1'214'112	500'855	257'633	292'400	2'007'367	56'664	2'064'031	303'879	16'533	6'284	2'390'727
2008	991'399	463'247	210'343	169'072	1'623'718	182'698	1'806'416	360'883	101'542	9'588	2'278'429
2009	833'500	459'208	244'893	259'957	1'552'666	208'064	1'760'730	439'184	48'740	43'542	2'292'195
2010	896'653	466'401	244'081	168'517	1'531'571	253'130	1'784'701	319'349	44'397	7'733	2'156'180
Veränd.											
1998-1999	25,4%	210,6%	--	111,5%	86,9%	72,9%	86,0%	200,6%	-98,2%	-53,9%	65,0%
1999-2002	14,3%	-6,9%	--	-11,3%	0,0%	-0,1%	0,0%	2135,7%	1744,0%	29,4%	24,3%
2000-2001	0,0%	-17,3%	--	-62,8%	-19,2%	-10,6%	-18,6%	-56,2%	-82,3%	75,1%	-26,8%
2001-2002	-25,0%	6,1%	--	111,4%	-0,5%	-63,7%	-4,8%	-63,9%	932,7%	104,4%	-7,1%
2002-2003	-9,1%	-7,4%	--	-30,2%	-12,6%	-68,3%	-14,0%	8,0%	-97,9%	-4,4%	-17,3%
2003-2004	-26,5%	1,8%	--	3,0%	-9,8%	124,4%	-8,5%	-9,6%	4087,3%	-93,6%	-3,4%
2004-2005	-5,7%	-25,3%	-32,9%	-17,0%	-17,2%	262,3%	-10,6%	93,5%	54,6%	530,4%	-1,5%
2005-2006	41,3%	-24,4%	10,4%	29,2%	10,6%	30,6%	12,5%	7,0%	2379,8%	6391,9%	219,6%
2006-2007	50,4%	3,0%	6,2%	-16,4%	22,1%	-72,3%	11,7%	34,8%	-99,6%	-88,2%	-63,1%
2007-2008	-18,3%	-7,5%	-18,4%	-42,2%	-19,1%	222,4%	-12,5%	18,8%	514,2%	52,6%	-4,7%
2008-2009	-15,9%	-0,9%	16,4%	53,8%	-4,4%	13,9%	-2,5%	21,7%	-52,0%	354,1%	0,6%
2009-2010	7,6%	1,6%	-0,3%	-35,2%	-1,4%	21,7%	1,4%	-27,3%	-8,9%	-82,2%	-5,9%

Hinweis: a) Diese Information wurde vor 2004 nicht erfasst.  
Bemerkung: Aufgrund von Rundungsdifferenzen können die Summen in dieser Tabelle geringfügig vom wirklichen Wert abweichen.

<sup>25</sup> Investitionen in betriebliche Einrichtungen für Fernmeldedienste (Fest- oder Mobilfunknetz)

<sup>26</sup> Lizenzen, Patente, Goodwill

<sup>27</sup> Beteiligungen usw.

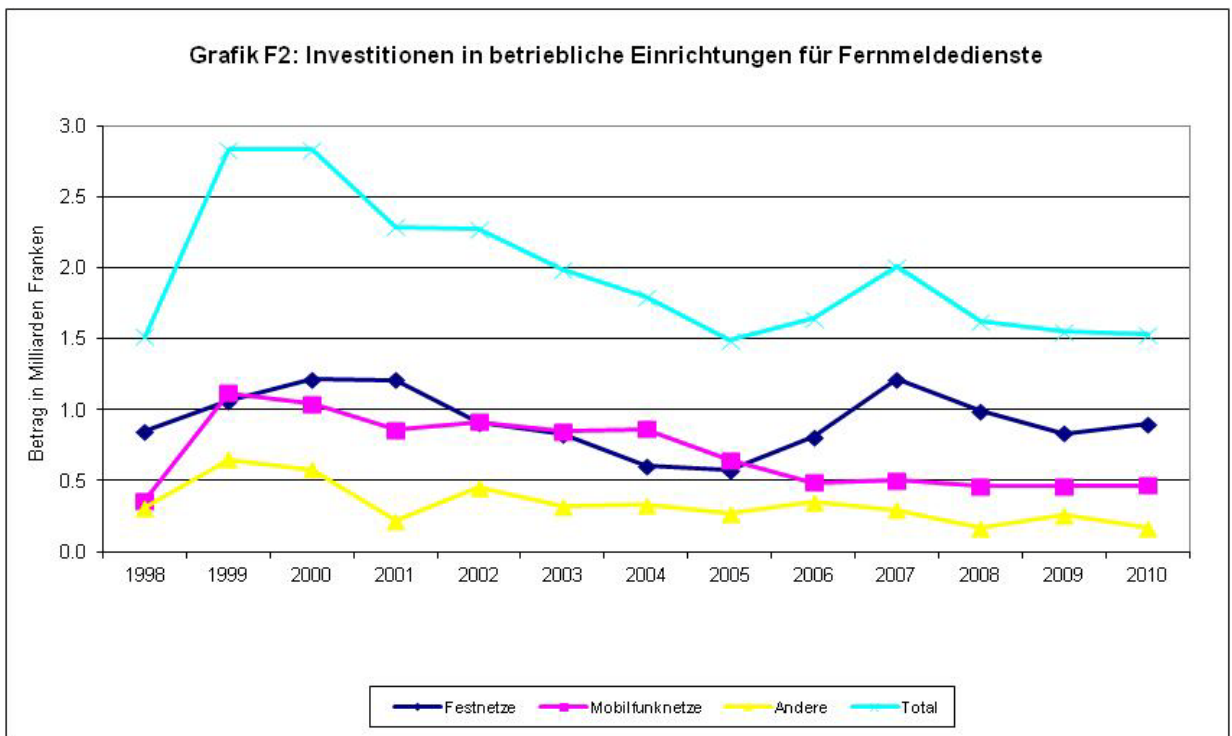


Tabelle F3: Entwicklung einiger Finanzindikatoren					
Jahr	Indikatoren				
	Betriebsergebnis / Betriebsaufwand in % (Indikator für die Rendite)	Selbstfinanzierung (Cashflow) in 1'000 Franken (Resultat vor Steuern + Abschreibungen)	Selbstfinanzierungsgrad in % (Resultat vor Steuern + Abschreibungen im Vergleich zu den Gesamtinvestitionen)	Anteil der Gesamtinvestitionen am Gesamtumsatz	Nettomarge (Resultat vor Steuern / Gesamtumsatz)
1998	27,0%	3'737'482	202,1%	16,6%	18,5%
1999	24,2%	3'445'459	112,9%	23,3%	12,2%
2000	0,1%	2'700'409	71,2%	27,2%	-1,3%
2001	9,9%	3'967'546	142,9%	18,8%	9,1%
2002	13,4%	4'993'306	193,6%	17,4%	15,0%
2003	25,1%	6'066'985	284,5%	13,9%	24,1%
2004	24,8%	5'419'213	263,1%	12,9%	19,0%
2005	28,8%	5'943'320	292,8%	12,7%	23,4%
2006	21,7%	5'032'376	77,6%	39,7%	17,7%
2007	13,6%	5'079'630	183,9%	16,1%	14,7%
2008	24,6%	5'424'231	238,1%	13,1%	17,7%
2009	31,6%	6'657'840	290,5%	13,1%	26,6%
2010	29,6%	5'715'873	265,1%	12,3%	20,5%
Veränd. in %					
1998-1999	-10,2%	-7,8%	-44,1%	40,7%	-34,3%
1999-2000	-99,7%	-21,6%	-37,0%	16,9%	-110,9%
2000-2001	13'622,4%	46,9%	100,8%	-31,0%	783,7%
2001-2002	35,4%	25,9%	35,5%	-7,6%	64,4%
2002-2003	87,1%	21,5%	47,0%	-20,0%	61,4%
2003-2004	-1,2%	-10,7%	-7,5%	-7,4%	-21,3%
2004-2005	16,0%	9,7%	11,3%	-1,8%	23,0%
2005-2006	-24,5%	-15,3%	-73,5%	213,8%	-24,3%
2006-2007	-37,4%	0,9%	137,0%	-59,5%	-16,9%
2007-2008	81,0%	6,8%	12,0%	-5,8%	20,2%
2008-2009	28,4%	22,7%	22,0%	0,2%	50,6%
2009-2010	-6,2%	-14,1%	-8,7%	-6,4%	-23,0%

## 13 Personalbestand

Zur Erfassung der Beschäftigtenzahl eines Unternehmens werden in der Regel folgende zwei Mass-einheiten angewandt: die Anzahl der Lohnempfänger und die Anzahl der Stellen (ausgedrückt in Voll-zeitäquivalenten).

In Tabelle P1 sind die auf die Frage «Wie viele Vollzeitstellen gibt es am 31.12. in den im Fernmelde-sektor tätigen Unternehmen in der Schweiz?» erhaltenen Resultate aufgeführt. Die Anzahl Vollzeitstel-len entspricht der Summe der Stellenprozente aller von den im Fernmeldesektor tätigen Unternehmen angestellten Personen geteilt durch 100. Tabelle P1 zeigt die Entwicklung der Anzahl Vollzeitäquiva-lente in den im Fernmeldebereich tätigen Unternehmen. Aufgrund der Fragestellung im Fragebogen 1998 konnten wir keine genauen Angaben über die Anzahl Vollzeitäquivalente erfassen. Gestützt auf verschiedene Hypothesen haben wir deshalb eine Schätzung der Anzahl der dem Fernmeldesektor zurechenbaren Vollzeitstellen für 1998 vorgenommen.

Tabelle P3 gibt an, wie viele Personen von den im Fernmeldesektor tätigen Unternehmen in der Schweiz beschäftigt wurden. Die Anzahl Personen ergibt sich aus der Addition der im Bereich der Bereitstellung von Fernmeldediensten tätigen Personen, unabhängig von ihrem Beschäftigungsgrad.

**Tabelle P1: Anzahl Stellen/Vollzeitäquivalente<sup>b</sup> in den im Fernmeldesektor tätigen Unternehmen in der Schweiz am 31.12.**

Jahr	Anzahl Stellen (Vollzeitäquivalente) am 31.12.									
	Total	Davon direkt anderen Sektoren zurechenbar	Davon gleichzeitig verschiedenen zum Fernmeldebereich gehörenden Sektoren zugerechnet <sup>a</sup>			Davon direkt dem Fernmeldebereich zurechenbar		Total dem Fernmeldebereich zurechenbare Stellen		
			Total	Dem Fernmeldebereich zurechenbar	davon der Radio- und Fernsehverbreitung zurechenbar	Total	davon der Radio- und Fernsehverbreitung zurechenbar	Ohne Radio- und Fernsehverbreitung	Mit Radio- und Fernsehverbreitung	
1998	c)	c)	c)	c)		f)	c)	f)	22'871,0 d)	f)
1999	30'389,7	5'271,4	1'075,7	107,3		f)	24'042,6	f)	24'149,9	f)
2000	34'148,4	9'148,7	887,4	45,5		f)	24'112,3	f)	24'157,8	f)
2001	36'976,6	11'088,1	1'345,5	145,2		f)	24'543,1	f)	24'688,3	f)
2002	37'077,4	11'603,5	2'043,3	137,1		f)	23'430,6	f)	23'567,7	f)
2003	37'525,2	12'766,2	2'521,9	209,0		f)	22'237,0	f)	22'446,0	f)
2004	47'417,8	23'543,4	2'195,7	221,7		f)	21'678,7	f)	21'900,4	f)
2005	52'189,6	27'824,3	2'250,6	223,7		f)	22'114,7	f)	22'338,3	f)
2006	52'414,8	28'781,7	1'302,1	146,7		f)	22'331,0	f)	22'477,6	f)
2007	64'855,9	40'502,3	1'507,6	326,9	127,0		22'846,0	570,0	22'475,9	23'172,9
2008	79'375,4	54'657,0	2'162,3	301,4		g)	22'556,1	g)	g)	22'857,5 h)
2009	127'704,9	102'460,8	2'422,7	283,3		g)	22'821,4	g)	g)	23'104,68
2010	111'240,2	85'687,6	2'789,6	331,3		g)	22'762,9	g)	g)	23'094,2
Veränderung										
1998-1999	c)	c)	c)	c)		f)		f)	5,6%	f)
1999-2000	12,4%	73,6%	-17,5%	-57,6%		f)	0,3%	f)	0,0%	f)
2000-2001	8,3%	21,2%	51,6%	219,1%		f)	1,8%	f)	2,2%	f)
2001-2002	0,3%	4,6%	51,9%	-5,6%		f)	-4,5%	f)	-4,5%	f)
2002-2003	1,2%	10,0%	23,4%	52,5%		f)	-5,1%	f)	-4,8%	f)
2003-2004	26,4%	84,4%	-12,9%	6,1%		f)	-2,5%	f)	-2,4%	f)
2004-2005	10,1%	18,2%	2,5%	0,9%		f)	2,0%	f)	2,0%	f)
2005-2006	3,8%	10,2%	-42,1%	-34,4%		f)	1,0%	f)	0,6%	f)
2006-2007	23,7%	40,7%	15,8%	122,9%	--		2,3%	--	0,0%	3,1%
2007-2008	22,4%	34,9%	43,4%	-7,8%	--		-1,3%	--	--	-1,4%
2008-2009	60,9%	87,5%	12,0%	-6,0%	--		1,2%	--	--	1,1%
2009-2010	-12,9%	-16,4%	15,1%	16,9%	--		-0,3%	--	--	0,0%

Hinweise:

- a) Personen, die gleichzeitig in verschiedenen Bereichen tätig waren, sowie Personen, die für von verschiedenen Bereichen genutzte Dienste tätig waren (Direktion, Sprachendienst, Buchhaltung, Logistik usw.).
- b) Die Anzahl Stellen (ausgedrückt in Vollzeitäquivalenten) wird durch Addition der Anzahl Stellenprozente der Mitarbeiter und anschliessender Division durch 100 berechnet. Wurden einzelne Mitarbeiter nach Anzahl geleisteter Stunden entlohnt, so wurde die Summe der im Monat Dezember geleisteten Stunden genommen und in Anzahl Stellen ausgedrückt.
- c) Diese Information wurde 1998 nicht erfasst.
- d) Berechnungshypothesen für 1998:
  - Die Vollzeitstellen werden als 100%-Stellen betrachtet.
  - Die Teilzeitstellen 1 (Beschäftigungsgrad zwischen 50% und 89%) werden als 75%-Stellen betrachtet.
  - Die Teilzeitstellen 2 (Beschäftigungsgrad unter 50%) werden als 25%-Stellen betrachtet.
  - Die Stellen der Heimarbeiter und Hilfskräfte werden als 100%-Stellen betrachtet.
- e) Die Verbreitung ist ein Fernmeldedienst zur Übertragung von Programmen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind.
- f) Diese Information wurde vor 2007 nicht erfasst.
- g) Diese Information wird seit 2008 nicht mehr erfasst.
- h) Diese Information wurde vor 2007 nicht erfasst.
- i) Seit 2009 müssen 273 Anbieterinnen, die nur Radio- und Fernsehprogramme verbreiten, nicht mehr an der Statistik teilnehmen. 2008 machten sie 70.6 Stellen aus.



<b>Tabelle P1PM: Personalbestand</b>					
<b>Marktanteile nach Anzahl Stellen/Vollzeitäquivalente<sup>a</sup> in den im Fernmeldesektor tätigen Unternehmen in der Schweiz am 31.12.</b>					
Marktanteile in % am 31.12.		2007	2008	2009	2010
1	Swisscom (Schweiz) AG	69,2%	71,1%	69,2%	69,6%
2	Sunrise Communications AG	9,1%	6,8%	6,9%	6,8%
3	Orange Network SA c/o Orange Communications SA	5,2%	4,7%	5,2%	5,0%
4	Cablecom GmbH	1,8%	1,8%	1,7%	1,7%
5	Orange Business Switzerland AG	1,4%	1,6%	1,6%	1,6%
6	SITA	0,2%	1,0%	1,0%	1,0%
7	VTX Services SA	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%
8	Colt Telecom AG	0,7%	0,8%	0,6%	0,4%
9	Conduit Europe SA	0,5%	0,4%	0,5%	0,5%
10	BT Switzerland Ltd., London. Wallisellen/Zurich	0,7%	1,0%	0,9%	0,8%
11	Comfone AG	0,4%	0,4%	0,4%	0,3%
12	022 Télégenève SA	0,3%	0,3%	0,3%	0,4%
	Andere	9,8%	9,1%	10,9%	11,0%

Hinweise:  
a) Die Anzahl Stellen (ausgedrückt in Vollzeitäquivalenten) wird durch Addition der Anzahl Stellenprozente der Mitarbeiter und anschliessender Division durch 100 berechnet, Wurden einzelne Mitarbeiter nach Anzahl geleisteter Stunden entlohnt, so wurde die Summe der im Monat Dezember geleisteten Stunden genommen und in Anzahl Stellen ausgedrückt.

**Tabelle P2: Anzahl Lehrstellen (Vollzeitäquivalente) in den im Fernmeldesektor tätigen Unternehmen in der Schweiz am 31.12.**

	Anzahl Lehrstellen (Vollzeitäquivalente) <sup>b</sup> am 31.12.					
	Gesamtanzahl Stellen	Davon direkt anderen Sektoren zurechenbar	Davon gleichzeitig mehreren Sektoren zurechenbar <sup>a</sup>	Davon direkt dem Fernmeldebereich zurechenbar	Stellen, die gleichzeitig verschiedenen zum Fernmeldebereich gehörenden Sektoren zugerechnet wurden <sup>a</sup>	Total dem Fernmeldebereich zurechenbare Stellen
1999	961,8	96,0	61,0	804,8	0,7	<b>805,5</b>
2000	1'342,1	407,5	71,0	863,6	0,8	<b>864,4</b>
2001	1'630,2	540,0	93,2	997,0	14,4	<b>1'011,4</b>
2002	1'429,6	325,5	83,6	1'020,5	3,7	<b>1'024,2</b>
2003	1'395,6	290,0	54,1	1'051,5	3,1	<b>1'054,6</b>
2004	2'942,6	1'807,0	98,6	1'037,0	12,3	<b>1'049,3</b>
2005	2'955,0	1'815,0	132,0	1'008,0	17,6	<b>1'025,6</b>
2006	2'857,0	1'636,0	231,0	990,0	8,1	<b>998,1</b>
2007	3'189,9	1'985,9	188,0	1'016,0	29,1	<b>1'045,1</b>
2008	2'997,0	1'814,0	187,0	996,0	28,6	<b>1'024,6</b>
2009	2'930,0	1'632,0	253,0	1'045,0	4,9	<b>1'049,9</b>
2010	5'713,2	4'497,0	245,0	971,2	17,8	<b>989,0</b>
Veränderung						
1999-2000	39,5%	324,5%	16,4%	7,3%	8,1%	<b>7,3%</b>
2000-2001	21,5%	32,5%	31,3%	15,4%	1700,0%	<b>17,0%</b>
2001-2002	-12,3%	-39,7%	-10,3%	2,4%	-74,2%	<b>1,3%</b>
2002-2003	-2,4%	-10,9%	-35,3%	3,0%	-16,4%	<b>3,0%</b>
2003-2004	110,8%	523,1%	82,3%	-1,4%	296,8%	<b>-0,5%</b>
2004-2005	0,4%	0,4%	33,9%	-2,8%	42,8%	<b>-2,3%</b>
2005-2006	-3,3%	-9,9%	75,0%	-1,8%	-53,8%	<b>-2,7%</b>
2006-2007	11,7%	21,4%	-18,6%	2,6%	258,0%	<b>4,7%</b>
2007-2008	-5,9%	-8,7%	-0,5%	-1,5%	-1,5%	<b>-1,5%</b>
2008-2009	-2,2%	-10,0%	35,3%	4,9%	-82,9%	<b>2,5%</b>
2009-2010	95,0%	175,6%	-3,2%	-7,1%	262,9%	<b>-5,8%</b>

**Hinweise:**

a) Personen, die gleichzeitig in verschiedenen Bereichen tätig waren, sowie Personen, die für von verschiedenen Bereichen genutzte Dienste tätig waren (Direktion, Sprachendienst, Buchhaltung, Logistik usw.).

b) Die Anzahl Stellen (ausgedrückt in Vollzeitäquivalenten) wird durch Addition der Anzahl Stellenprozente der Mitarbeiter und anschliessender Division durch 100 berechnet. Wurden einzelne Mitarbeiter nach Anzahl geleisteter Stunden entlohnt, so wurde die Summe der im Monat Dezember geleisteten Stunden genommen und in Anzahl Stellen ausgedrückt.

**Tabelle P3: Anzahl Beschäftigte<sup>a</sup> in den im Fernmeldesektor tätigen Unternehmen in der Schweiz**

Anzahl Personen <sup>a</sup> am 31.12.	Anzahl Personen, die dem Fernmeldebereich zurechenbar waren				Anzahl Personen, die in im Fernmelde- sektor tätigen Unternehmen beschäftigt waren	
	Total	- davon vollstän- dig dem Fernmel- de-bereich zure- chenbar	- davon gleichzeitig verschiede- nen Berei- chen zure- chenbar <sup>b</sup>	Anteil an der Gesamt- beschäftigung (ETS) <sup>28</sup>	Total	- davon direkt anderen Bereichen zurechen- bar
1998	23'907	23'404	503	0,58%	..c	..c
1999	28'341	27'217	1'124	0,68%	34'121	5'780
2000	27'025	26'113	912	0,64%	36'965	9'940
2001	27'823	26'423	1'400	0,65%	39'787	11'965
2002	27'340	25'177	2'163	0,66%	39'463	12'123
2003	26'403	23'790	2'613	0,63%	39'934	13'531
2004	25'534	23'234	2'300	0,61%	52'915	27'381
2005	26'006	23'652	2'354	0,62%	56'611	30'605
2006	25'464	24'002	1'462	0,59%	58'821	33'357
2007	26'239	24'272	1'967	0,59%	80'818	54'579
2008	26'699	24'093	2'606	0,59%	84'631	57'932
2009	26'959	24'240	2'719	0,59%	159'438	132'479
2010	26'763	23'663	3'100	0,58%	145'173	118'410
Veränderung						
1998-1999	18,5%	16,3%	123,5%	17,8%	--	--
1999-2000	-4,6%	-4,1%	-18,9%	-5,6%	8,3%	72,0%
2000-2001	3,0%	1,2%	53,5%	1,5%	7,6%	20,4%
2001-2002	-1,7%	-4,7%	54,5%	1,2%	-0,8%	1,3%
2002-2003	-3,4%	-5,5%	20,8%	-4,3%	1,2%	11,6%
2003-2004	-3,3%	-2,3%	-12,0%	-2,8%	32,5%	102,4%
2004-2005	1,8%	1,8%	2,3%	1,8%	7,0%	11,8%
2005-2006	-2,1%	1,5%	-37,9%	-4,4%	3,9%	9,0%
2006-2007	3,0%	1,1%	34,5%	0,4%	37,4%	63,6%
2007-2008	1,8%	-0,7%	32,5%	-0,4%	4,7%	6,1%
2008-2009	1,0%	0,6%	4,3%	0,3%	88,4%	128,7%
2009-2010	-0,7%	-2,4%	14,0%	-1,2%	-8,9%	-10,6%

Hinweise:

a) Einschliesslich Heimarbeiter, Hilfskräfte und Lehrlinge.

b) Personen, die gleichzeitig in verschiedenen Bereichen tätig waren, sowie Personen, die für von verschiedenen Bereichen genutzte Dienste tätig waren (Direktion, Sprachdienst, Buchhaltung, Logistik usw.).

c) Diese Information wurde 1998 nicht erfasst.

Im Jahr 2010 betrug der Anteil der dem Fernmeldebereich zurechenbaren Mitarbeiter 0,58% (0,59% im Jahr 2009) der Gesamtbeschäftigtenzahl in der Schweiz. Diese Prozentsätze weichen von denjenigen in unseren Statistiken bis zum Jahr 2000 ab, weil die Definition des Begriffs «Beschäftigte in der Schweiz» vom Bundesamt für Statistik geändert wurde.

<sup>28</sup> ETS: Erwerbstätigenstatistik

## 14 Der Schweizer Fernmeldemarkt im wirtschaftlichen Umfeld

### 14.1 Marktanteile von Swisscom

Mit dem Überblick über die Marktanteile von Swisscom in den Tabellen E1 und E2 kann die Bedeutung der neuen Betreiberinnen im Fernmeldemarkt beurteilt werden. Vor 1998 hatte die Swisscom (die frühere Telecom PTT) das Monopol im Bereich der Bereitstellung von Fernmeldediensten in der Schweiz. Da die meisten Informationen, die in diesen drei Tabellen enthalten sind, von der Swisscom selbst bereits veröffentlicht wurden, ist davon auszugehen, dass sie das Unternehmen «im besten Licht» darstellen.

Tabelle E1 zeigt fünf Indikatoren in fünf Schlüsselbereichen (Finanzen, Personal, Festnetztelefonie, Mobilfunktelefonie und Zugang zu Internetdiensten).

<b>Tabelle E1: Marktanteile von Swisscom</b>				
<b>Wichtigste Indikatoren</b>				
Jahr	Finanzdaten / Nettoumsatz (ohne MwSt) im Fernmeldebereich	Personalbestand am 31.12. / Anzahl Stellen im Unternehmen	Mobilfunktelefonie / Anzahl Kunden (mit oder ohne Kundenvertrag)	Zugang zu Internetdiensten / Internetabonnenten (Endkunden)
1998	93,2%	90,1%	98,5%	35,5%
1999	85,2%	79,3%	74,6%	32,3%
2000	71,5%	70,2%	68,3%	33,1%
2001	68,9%	72,6%	63,9%	35,2%
2002	68,6%	72,7%	62,8%	36,9%
2003	65,1%	71,3%	61,5%	43,3%
2004	62,8%	70,4%	62,3%	45,0%
2005	60,4%	67,8%	62,6%	44,6%
2006	57,7%	70,5%	62,3%	42,3%
2007	53,4%	66,7%	61,0%	48,5%
2008	54,1%	71,1%	60,4%	52,8%
2009	52,2%	69,2%	60,2%	53,2%
2010	53,2%	69,6%	59,4%	53,7%
Veränderung				
1998-1999	-8,6%	-12,0%	-24,3%	-9,0%
1999-2000	-16,0%	-15,8%	-8,4%	2,5%
2000-2001	-3,7%	-4,3%	-6,4%	6,5%
2001-2002	-0,4%	0,1%	-1,7%	4,8%
2003-2002	-5,1%	-1,9%	-2,1%	17,3%
2003-2004	-3,6%	-1,3%	1,3%	3,9%
2004-2005	-3,8%	-3,7%	0,5%	-0,9%
2005-2006	-4,5%	4,0%	-0,5%	-5,2%
2006-2007	-7,4%	-5,5%	-2,1%	14,8%
2007-2008	1,2%	2,7%	-1,0%	8,8%
2008-2009	-3,4%	-2,6%	-0,4%	0,7%
2009-2010	1,8%	0,5%	-1,3%	1,0%

2010 erzielte die Swisscom 53,2% (2009: 52,2%) des Gesamtumsatzes im Fernmeldebereich und beschäftigte 69,6 % (2009: 69,2% der im Fernmeldebereich tätigen Arbeitnehmer. Der Rückgang des Marktanteils (gemessen am Umsatz und an der Beschäftigtenzahl des Unternehmens) ist zu einem grossen Teil darauf zurückzuführen, dass infolge der FMG-Revision die Zahl der Fernmeldedienst-anbieterinnen stark gestiegen ist. Im Mobilfunksektor verringerte sich 2009 der Kundenanteil von Swisscom (Kunden mit oder ohne Abonnement) leicht von 60,4% auf 60,2%.

Tabelle E2 enthält die von der Swisscom im Dokument «FORM 20F» veröffentlichten Indikatoren im Bereich der Festnetztelefonie.

<b>Tabelle E2: Marktanteile von Swisscom</b>						
<b>Festnetztelefonie-Indikatoren</b>						
Jahr	Festnetztelefonie / Dienste			Festnetztelefonie / Infrastruktur		
	Volumen der nationalen Verbindungen (inkl. Verbindungen in die Mobilfunknetze)	Volumen der abgehenden internationalen Verbindungen (inkl. Verbindungen in die Mobilfunknetze)	Total	Anzahl Anschlüsse PSTN-Netz analog	Anzahl Anschlüsse ISDN-Netz BA (NT1, 2B+D)	Anzahl Anschlüsse ISDN-Netz PRA (30B+D)
1998	94,4%	82,0%	95,9%	100,0%	100,0%	95,4%
1999	85,9%	61,8%	83,5%	100,0%	100,0%	82,1%
2000	81,6%	51,4%	73,1%	100,0%	99,9%	82,1%
2001	74,4%	47,2%	70,8%	100,0%	99,9%	81,8%
2002	66,9%	47,1%	64,2%	100,0%	99,9%	88,1%
2003	65,7%	47,4%	63,1%	99,9%	99,9%	86,0%
2004	64,0%	48,3%	61,5%	99,9%	99,7%	83,3%
2005	60,4%	47,0%	57,3%	100,0%	99,5%	78,0%
2006	60,0%	47,4%	58,1%	99,8%	99,4%	81,9%
2007	61,4%	44,1%	58,4%	99,8%	99,5%	81,0%
2008	66,2%	53,3%	64,1%	99,8%	99,4%	81,1%
2009	63,9%	53,5%	62,3%	99,9%	99,4%	80,9%
2010	63,0%	54,0%	61,6%	99,9%	99,3%	82,4%
Veränderung						
1998-1999	-9,0%	-24,6%	-12,9%	0,0%	0,0%	0,0%
1999-2000	-5,0%	-16,8%	-12,5%	0,0%	-0,1%	0,0%
2000-2001	-8,8%	-8,2%	-3,1%	0,0%	0,0%	0,4%
2001-2002	-10,1%	-0,2%	-9,3%	0,0%	0,0%	7,7%
2003-2002	-1,8%	0,6%	-1,7%	-0,1%	0,0%	-2,4%
2003-2004	-2,6%	1,8%	-2,5%	0,0%	-0,2%	-3,1%
2004-2005	-3,4%	-2,7%	-5,2%	0,1%	-0,2%	-6,4%
2005-2006	-2,9%	0,9%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	5,0%
2006-2007	2,3%	-7,0%	0,5%	0,0%	0,1%	-1,1%
2007-2008	7,7%	20,9%	9,8%	0,0%	-0,1%	0,1%
2008-2009	-3,4%	0,4%	-2,8%	0,0%	0,1%	-0,2%
2009-2010	-1,4%	0,9%	-1,1%	0,0%	-0,1%	1,8%

In unseren Publikationen «Der Schweizer Fernmeldemarkt im internationalen Vergleich / Um die Schweiz erweiterter Auszug aus dem Implementierungsbericht der Europäischen Union» finden Sie Zahlen und eine detailliertere Analyse betreffend die Marktanteile der marktbeherrschenden Anbieterin. Diese Publikation ist auf unserer Website unter folgender Adresse verfügbar:

<http://www.bakom.admin.ch/dokumentation/zahlen/00545/00722/00887/index.html?lang=de>

## 14.2 Wirtschaftsindikatoren

Tabelle E4 zeigt die Entwicklung einiger Wirtschaftsindikatoren von 1998 bis 2010.

<b>Tabelle E4: Entwicklung einiger Wirtschaftsindikatoren</b>				
Jahr	Wirtschaftsindikatoren			
	Gesamtumsatz pro Einwohner (in Franken)	Anteil des Umsatzes am Bruttoinlandprodukt (BIP) <sup>a</sup>	Lohnmasse pro Stelle (in 1'000 Franken)	Gesamtumsatz pro Stelle (in 1'000 Franken)
1998	1'567	2,9%	119,0	488
1999	1'828	3,4%	127,7	542
2000	1'933	3,4%	130,5	577
2001	2'035	3,5%	122,7	599
2002	2'028	3,4%	132,9	630
2003	2'083	3,5%	135,0	684
2004	2'158	3,6%	137,0	731
2005	2'148	3,5%	133,6	717
2006	2'174	3,4%	134,2	726
2007	2'319	3,4%	159,6	741
2008	2'257	3,2%	134,8	760
2009	2'242	3,3%	137,4	756
2010	2'231	3,2%	136,3	760
Veränderung				
1998-1999	16,6%	14,9%	7,3%	11,1%
1999-2000	5,8%	1,0%	2,0%	6,4%
2000-2001	5,3%	3,7%	-6,0%	3,8%
2001-2002	-0,4%	-0,4%	8,3%	5,2%
2002-2003	2,7%	2,8%	1,6%	8,5%
2003-2004	3,6%	1,4%	1,5%	6,9%
2004-2005	-0,5%	-1,7%	-2,5%	-1,8%
2005-2006	1,2%	-2,9%	0,5%	1,2%
2006-2007	6,7%	2,6%	18,9%	2,1%
2007-2008	-0,2%	-2,7%	-15,6%	2,6%
2008-2009	-0,2%	-3,1%	2,0%	-0,6%
2009-2010	-0,5%	-2,2%	-0,9%	0,6%

Hinweis: a) Bei den BIP-Zahlen für 2007 und 2008 handelt es sich um provisorische Angaben.  
 Bemerkung: Aufgrund von Rundungsdifferenzen können die Summen und die Veränderungswerte in dieser Tabelle geringfügig vom wirklichen Wert abweichen.

Die starken Anstiege bei den zusammengesetzten Umsatzindikatoren im Jahr 2007 sind nuanciert zu betrachten. Der Gesamtumsatz stieg im Jahr 2007 um 5,3%. Dieses Ergebnis ist sehr hoch, denn die Definition von Fernmeldedienst wurde infolge der Revision des FMG erweitert. Seit dem 1. April 2007 gilt die Verbreitung von Radio- und Fernsehprogrammen als Fernmeldedienst. Sie erzielte 2007 einen Umsatz von 836 Millionen Franken. Berücksichtigt man den Anteil nicht, welcher der Definitionsänderung zuzuschreiben ist, steigt der Umsatz lediglich um 0,1%.

## 15 Anhang: Statistische Quellen

### **Amtliche Statistik des Bundesamtes für Kommunikation (BAKOM)**

Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) / Dienst Fernmeldestatistik

<http://www.bakom.admin.ch/dokumentation/zahlen/00744/00746/index.html?lang=de>

### **Amtliche Statistik in der Schweiz**

Bundesamt für Statistik (BFS)

<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index.html>

### **Die wichtigsten Fernmeldediensteanbieterinnen in der Schweiz**

Swisscom AG

[http://www.swisscom.com/GHQ/Content/Investor\\_Relations/](http://www.swisscom.com/GHQ/Content/Investor_Relations/)

Sunrise communications AG

[http://www1.sunrise.ch/Portraet-cbJTrAqFI.BdMAAAEs1mwTZ33e-Sunrise-Info-Site-WFS-de\\_CH-CHF.html](http://www1.sunrise.ch/Portraet-cbJTrAqFI.BdMAAAEs1mwTZ33e-Sunrise-Info-Site-WFS-de_CH-CHF.html)

### **Orange**

<http://www.orange.ch/aboutus>

### **Internationale Organisationen und Institute**

Internationale Fernmeldeunion (ITU)

<http://www.itu.int/en/pages/default.aspx>

### **Eurostat**

<http://forum.europa.eu.int/Public/irc/dsis/Home/main>

### **Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD)**

[http://www.oecd.org/topicstatsportal/0,3398,en\\_2825\\_495656\\_1\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/topicstatsportal/0,3398,en_2825_495656_1_1_1_1_1,00.html)