



cutting through complexity™

Auftrag des Informatik Service Center ISC-EJPD,
Leiter Dienst ÜPF

Bericht
„Erhebung und Analyse der Kosten
der Post- und
Fernmeldeüberwachung“

Bern, 12. Juni 2012

durch Informatik Service Center
ISC-EJPD publiziert



Ansprechpartner:

Informatik Service Center ISC-EJPD (Auftraggeber)

Herr René Koch, Leiter Dienst ÜPF

Tel.: +41 (0) 31 322 4625

E-Mail: rene.koch@isc-ejpd.admin.ch

KPMG AG

Management Consulting / Public Services

Hofgut

CH-3073 Bern-Gümligen

www.kpmg.ch

Armin Haymoz, Leiter Public Sektor

Tel.: +41 (0) 31 384 76 84

E-Mail: ahaymoz@kpmg.com

Roger Müller, Projektverantwortlicher

Tel.: +41 (0) 44 249 45 35

E-Mail: rogermueller@kpmg.com

Philippe Pellaton, Projektleiter

Tel.: +41 (0) 31 384 77 03

E-Mail: ppellaton@kpmg.com

DISCLAIMER

Die hierin enthaltenen Informationen sind allgemeiner Natur und beziehen sich daher nicht auf die Umstände einzelner Personen oder Rechtsträger. Obwohl wir uns bemühen, genaue und aktuelle Informationen zu liefern, besteht keine Gewähr dafür, dass diese die Situation zum Zeitpunkt der Herausgabe oder eine zukünftige Sachlage widerspiegeln. Die genannten Informationen sollten nicht ohne eingehende Abklärungen und eine professionelle Beratung als Entscheidungs- oder Handlungsgrundlage dienen.

Wichtige Hinweise

Unsere Arbeiten haben am 9. März 2012 begonnen und wurden am 12. Juni 2012 abgeschlossen. Wir haben unseren Bericht wegen Ereignissen oder Umständen, welche nach diesem Datum bekannt wurden, nicht angepasst.

Die hauptsächlichen Informationsquellen für die Erstellung dieses Berichts waren Daten, Informationen und Stellungnahmen, die uns vom Management der befragten Fernmeldediensteanbieterinnen (FDA) und Postdiensteanbieterinnen (PDA) zur Verfügung gestellt wurden. Wir übernehmen keine Verantwortung für die Vollständigkeit und Richtigkeit dieser Informationen.

Wir haben uns, soweit möglich, vergewissert, dass die in unserem Bericht präsentierten Informationen mit anderen Informationen übereinstimmen, die uns im Laufe unserer in der Vereinbarung verabredeten Arbeiten gegeben wurden. Wir haben jedoch die Zuverlässigkeit dieser Informationsquellen nicht mittels weiterer Informationen nachgeprüft.

Der Umfang unserer Arbeiten beinhaltete keine Prüfung und entsprechend geben wir auch kein Testat ab.

Die Daten wurden uns durch die FDA und PDA im Vertrauen übergeben, dass diese nicht detailliert und offen an die Öffentlichkeit gelangen. Zudem hat KPMG sich verpflichtet, die Geschäftsgeheimnisse zu wahren. In diesem Bericht werden demzufolge die Angaben in anonymisierter Form dargestellt. Aufgrund detaillierter Kenntnisse des Marktes bei den Berichtsempfängenden können wir jedoch nicht gänzlich Rückschlüsse auf einzelne Unternehmen ausschliessen.

Dieser Bericht wird in deutscher und französischer Sprache verfasst werden. Die deutsche Version gilt dabei als die offizielle Version.

Inhaltsverzeichnis

1	Management Summary	11
2	Einleitung	14
	2.1 Hintergrund und Ausgangslage	14
	2.2 Zielsetzung	14
3	Auftrag	15
4	Vorgehen und Bestimmung der Auswertungsmenge	16
	4.1 Vorhandene Daten	16
	4.2 Erster Kontakt mit den FDA / PDA	16
	4.3 Entstehung und Aufbau Fragebogen	16
	4.4 Versand Fragebogen	17
	4.5 Reaktionen auf den Fragebogen	17
	4.6 Interviews	19
	4.7 Auswertungstool	20
5	Beurteilung der Qualität der eingereichten Fragebogen	21
	5.1 Vorgehen bei der Plausibilisierung der Fragebogen	21
	5.2 Ergebnisse der Plausibilisierung	21
6	Auswertung der erhobenen Informationen	23
	6.1 Allgemeine Informationen zur Auswertung	23
	6.1.1 Auswertung von Betriebskosten	23
	6.1.2 Auswertung von Investitionskosten	24
	6.1.3 Auswertung von Finanzkennzahlen	25
	6.2 Informationen zu den grossen FDA	25
	6.2.1 Allgemeine Informationen zum Cluster	25
	6.2.2 Ergebnisse der Auswertung von Betriebskosten	25
	6.2.3 Ergebnisse der Auswertung von Investitionskosten	45
	6.2.4 Ergebnisse der Auswertung von Finanzkennzahlen	48
	6.3 Informationen zu den mittleren FDA	50
	6.3.1 Allgemeine Informationen zum Cluster	50
	6.3.2 Ergebnisse der Auswertung von Betriebskosten	50
	6.3.3 Ergebnisse der Auswertung von Investitionskosten	63
	6.3.4 Ergebnisse der Auswertung von Finanzkennzahlen	65
	6.4 Informationen zu den kleinen FDA	66
	6.4.1 Allgemeine Informationen zum Cluster	66
	6.4.2 Ergebnisse der Auswertung von Betriebskosten	66
	6.4.3 Ergebnisse der Auswertung von Investitionskosten	75
	6.4.4 Ergebnisse der Auswertung von Finanzkennzahlen	76
	6.5 Informationen zu den PDA	78
	6.5.1 Allgemeine Informationen zum Cluster	78
	6.5.2 Ergebnisse der Auswertung von Betriebskosten	78

6.5.3	Ergebnisse der Auswertung von Investitionskosten	80
6.5.4	Ergebnisse der Auswertung von Finanzkennzahlen	80
6.6	Fazit zu den Auswertungen der Cluster	82
6.6.1	Fazit zur Auswertung des Clusters grosse FDA	82
6.6.2	Fazit zur Auswertung des Clusters mittlere FDA	83
6.6.3	Fazit zur Auswertung des Clusters kleine FDA	84
6.6.4	Fazit zur Auswertung des Clusters PDA	84
7	Fazit der Erhebung	85
7.1	Zusammenfassung	85
7.2	Ausblick	86
8	Definitionen	87

Abkürzungsverzeichnis

BÜPF	Bundesgesetz betreffend der Überwachung des Post- und Fernmeldeverkehrs
EJPD	Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartement
EBIT	Earnings before Interest and Taxes (finanzielle Kennzahl)
FDA	Fernmeldediensteanbieterin
Gebührenverordnung (GebV.)	Verordnung über die Gebühren und Entschädigung für die Überwachung des Post- und Fernmeldeverkehrs
ISC-EJPD	Informatik Service Center ISC-EJPD
IP	Internet Protocol
IPTV	Internet Protocol Television (Fernsehempfang über das Internet)
KPMG	KPMG AG, Zürich, Schweiz
LI	Lawful Interception (Überwachung des Fernmeldeverkehrs zum Zwecke der Strafverfolgung)
PDA	Postdiensteanbieterin
ROI	Return on Investment (finanzielle Kennzahl)
ÜPF	Überwachung Post- und Fernmeldeverkehr
VoIP	Voice over IP (Technologie im Telekommunikationsbereich)
VÜPF	Verordnung über die Überwachung des Post- und Fernmeldeverkehrs

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung der jährlichen Betriebskosten der grossen FDA nach bisheriger und revidierter Gebührenverordnung.....	28
Abbildung 2: Entwicklung der jährlichen Personalkosten der grossen FDA nach bisheriger und revidierter Gebührenverordnung.....	33
Abbildung 3: Übersicht Bandbreite Personalkosten im Referenzjahr 2011 (bisherige Gebührenverordnung) mit Vergleich zum Planjahr 2012 (revidierte Gebührenverordnung), 1. Teil	35
Abbildung 4: Übersicht Bandbreite Personalkosten im Referenzjahr 2011 (bisherige Gebührenverordnung) mit Vergleich zum Planjahr 2012 (revidierte Gebührenverordnung), 2. Teil	36
Abbildung 5: Übersicht Bandbreite Personalkosten im Referenzjahr 2011 (bisherige Gebührenverordnung) mit Vergleich zum Planjahr 2012 (revidierte Gebührenverordnung).....	38
Abbildung 6: Entwicklung der jährlichen Sachkosten der grossen FDA nach bisheriger und revidierter Gebührenverordnung.....	40
Abbildung 7: Übersicht Bandbreite Sachkosten im Referenzjahr 2011 (bisherige Gebührenverordnung) mit Vergleich zum Planjahr 2012 (revidierte Gebührenverordnung), 1. Teil	42
Abbildung 8: Übersicht Bandbreite Sachkosten im Referenzjahr 2011 (bisherige Gebührenverordnung) mit Vergleich zum Planjahr 2012 (revidierte Gebührenverordnung), 2. Teil	43
Abbildung 9: Übersicht Bandbreite Sachkosten im Referenzjahr 2011 (bisherige Gebührenverordnung) mit Vergleich zum Planjahr 2012 (revidierte Gebührenverordnung).....	45
Abbildung 10: Periodisierte Investitionen der grossen FDA.....	47
Abbildung 11: Durchschnittlicher Umsatz der grossen FDA.....	49
Abbildung 12: Entwicklung der jährlichen Betriebskosten der drei mittleren FDA nach bisheriger Gebührenverordnung	52
Abbildung 13: Entwicklung der jährlichen Betriebskosten einer mittleren FDA nach bisheriger Gebührenverordnung	53
Abbildung 14: Entwicklung der jährlichen Personalkosten der drei mittleren FDA nach bisheriger Gebührenverordnung.....	57
Abbildung 15: Entwicklung der jährlichen Personalkosten einer mittleren FDA nach bisheriger Gebührenverordnung	58
Abbildung 16: Übersicht Bandbreite Personalkosten im Referenzjahr 2011 (bisherige Gebührenverordnung) mit Vergleich zum Planjahr 2012 (revidierte Gebührenverordnung).....	60
Abbildung 17: Entwicklung der jährlichen Sachkosten der mittleren FDA nach bisheriger Gebührenverordnung	61
Abbildung 18: Entwicklung der jährlichen Sachkosten einer mittleren FDA nach bisheriger Gebührenverordnung	62
Abbildung 19: Periodisierte Investitionen der mittleren FDA.....	65

Abbildung 20: Durchschnittlicher Umsatz der mittleren FDA.....	66
Abbildung 21: Entwicklung der jährlichen Betriebskosten der kleinen FDA nach bisheriger Gebührenverordnung	69
Abbildung 22: Entwicklung der jährlichen Personalkosten der kleinen FDA nach bisheriger Gebührenverordnung	72
Abbildung 23: Entwicklung der jährlichen Sachkosten der kleinen FDA nach bisheriger Gebührenverordnung	74
Abbildung 24: Periodisierte Investitionskosten der kleinen FDA	76
Abbildung 25: Durchschnittlicher Umsatz der kleinen FDA	77
Abbildung 26: Entwicklung der jährlichen Personalkosten der PDA	79
Abbildung 27: Durchschnittlicher Umsatz der PDA	81

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht über die Überwachungstypen der grossen FDA.....	27
Tabelle 2: Übersicht über die durchschnittlichen Betriebskosten pro Typ der grossen FDA nach bisheriger Gebührenverordnung.....	29
Tabelle 3: Übersicht über die durchschnittlichen Betriebskosten pro Typ der grossen FDA nach revidierter Gebührenverordnung.....	30
Tabelle 4: Übersicht über die durchschnittlichen Personalkosten der grossen FDA nach bisheriger und revidierter Gebührenverordnung.....	34
Tabelle 5: Übersicht über die durchschnittlichen Sachkosten der grossen FDA nach bisheriger Gebührenverordnung.....	41
Tabelle 6: Investitionskosten der grossen FDA.....	45
Tabelle 7: Periodisierte Investitionskosten der grossen FDA.....	47
Tabelle 8: Finanzkennzahlen der grossen FDA.....	48
Tabelle 9: Übersicht über die Überwachungstypen der mittleren FDA.....	51
Tabelle 10: Übersicht über die durchschnittlichen Betriebskosten pro Typ der drei mittleren FDA nach bisheriger Gebührenverordnung.....	53
Tabelle 11: Übersicht über die Betriebskosten pro Typ einer mittleren FDA nach bisheriger Gebührenverordnung.....	54
Tabelle 12: Übersicht über die durchschnittlichen Betriebskosten pro Typ der drei mittleren FDA nach revidierte Gebührenverordnung.....	55
Tabelle 13: Übersicht über die Betriebskosten pro Typ einer mittleren FDA nach revidierter Gebührenverordnung.....	56
Tabelle 14: Übersicht über die durchschnittlichen Personalkosten der drei mittleren FDA nach bisheriger Gebührenverordnung.....	58
Tabelle 15: Übersicht über die Personalkosten einer mittleren FDA nach bisheriger Gebührenverordnung.....	59
Tabelle 16: Übersicht über die durchschnittlichen Sachkosten der drei mittleren FDA nach bisheriger Gebührenverordnung.....	62
Tabelle 17: Übersicht über die Sachkosten einer mittleren FDA nach bisheriger Gebührenverordnung.....	63
Tabelle 18: Investitionskosten der mittleren FDA.....	63
Tabelle 19: Periodisierte Investitionskosten der mittleren FDA.....	64
Tabelle 20: Finanzkennzahlen der mittleren FDA.....	65
Tabelle 21: Übersicht über die Überwachungstypen der kleinen FDA.....	68
Tabelle 22: Übersicht über die durchschnittlichen Betriebskosten pro Typ nach der bisherigen Gebührenverordnung der kleinen FDA.....	70
Tabelle 23: Übersicht über die durchschnittlichen Betriebskosten pro Typ nach der revidierten Überwachung der kleinen FDA.....	71
Tabelle 24: Übersicht über die durchschnittlichen Personalkosten der kleinen FDA nach der bisherigen Gebührenverordnung.....	73
Tabelle 25: Übersicht über die durchschnittlichen Sachkosten der kleinen FDA nach bisheriger Gebührenverordnung.....	75

Tabelle 26: Investitionskosten der kleinen FDA	75
Tabelle 27: Periodisierte Investitionskosten der kleinen FDA	76
Tabelle 28: Finanzkennzahlen der kleinen FDA	77
Tabelle 29: Übersicht über die durchschnittlichen Personalkosten der PDA nach revidierter Gebührenverordnung.....	79
Tabelle 30: Finanzkennzahlen der PDA	80

Geschlechtsneutrale Formulierung

Der Bericht wird der Einfachheit halber in männlicher Form verfasst.

1 Management Summary

Im Zuge der Überwachung des Fernmeldeverkehrs zum Zwecke der Strafverfolgung werden Untersuchungsmassnahmen von den Untersuchungsbehörden angeordnet und daraufhin durch das Informatik Service Center ISC-EJPD (ISC-EJPD), in der Verantwortung des Dienst Überwachung Post- und Fernmeldeverkehr (ÜPF) gemeinsam mit den Fernmeldediensteanbieterinnen (FDA) und den Postdiensteanbieterinnen (PDA) durchgeführt. Auf Basis der aktuell gültigen Rechtsgrundlagen („Bundesgesetz betreffend die Überwachung des Post- und Fernmeldeverkehrs“, „Verordnung über die Überwachung des Post- und Fernmeldeverkehrs“ sowie „Verordnung über die Gebühren und Entschädigungen für die Überwachung des Post- und Fernmeldeverkehrs“) tragen die FDA und PDA ihre Investitionen für die Überwachung des Fernmeldeverkehrs selbst, Betriebskosten hingegen werden gemäss Verordnung entschädigt.

Für die bevorstehende Botschaft und Totalrevision aller betroffenen Gesetze und Verordnungen soll dieser Bericht eine Übersicht über die Kosten darstellen, welche den FDA und PDA für die Durchführung von Überwachung entstehen. Diese Kostenübersicht stellt eine von mehreren Entscheidungsgrundlagen für die Totalrevision dar.

In diesem Kontext wurde KPMG AG, Schweiz (KPMG) vom ISC-EJPD, Dienst ÜPF (folgend nur noch ÜPF benannt) am 9. März 2012 beauftragt, die Kosten der FDA und PDA für die Durchführung von Überwachung zu erheben, zu analysieren und in einem Bericht darzustellen. Das ISC-EJPD hat für den Inhalt des Berichts folgende Ziele vorgegeben:

- Darstellung der effektiven Betriebskosten der FDA und PDA für die Überwachung, geordnet nach Gebührenverordnung, Überwachungstyp sowie Jahren;
- Darstellung der Investitionskosten der FDA und PDA für die Überwachungsbereitschaft;
- Darstellung der wichtigsten Finanzkennzahlen der FDA und PDA.
- Der Bericht habe bis Ende Mai 2012 vorzuliegen.

Zur Erhebung der notwendigen Daten hat KPMG einen Fragebogen entwickelt und diesen nach Abstimmung mit dem ISC-EJPD an die FDA und PDA versendet. Eine repräsentative Auswahl an FDA und PDA war vom ISC-EJPD vorgenommen worden. Zur Plausibilisierung der retournierten Fragebogen hat KPMG alle FDA und PDA zu Interviewterminen eingeladen. Wenige dieser Unternehmen haben hierauf nicht reagiert. Ferner haben wir für die Interviews eine standardisierte Plausibilisierungsmethodik entwickelt, um die erhaltenen Informationen ordnungsgemäss plausibilisieren, verstehen und auswerten zu können. Nächster Projektschritt nach Erhalt sämtlicher notwendiger Daten war die Analyse und Auswertung der Daten und weiteren erhaltenen Informationen. Auch hierfür haben wir ein spezielles Analyseraster entwickelt, um eine präzise Auswertung unter den vereinbarten Zielen vornehmen zu können. Die ausgewerteten Daten und dabei gewonnen Informationen und Erkenntnisse werden schlussendlich in diesem Bericht dargestellt.

Der Projektplan wurde zunächst unter Hypothesen bezüglich der vorliegenden Informationen zur Durchführung von Überwachung und den dadurch verursachten Kosten seitens der FDA und PDA aufgestellt. Die Projektdurchführung stark beeinflussende Faktoren waren insbesondere die Teilnahmebereitschaft der FDA und PDA, deren intern vorliegende Informationen zum Thema Durchführung von Überwachung sowie das Ausmass, zu welchem eine Kostenrechnung (oder entsprechende Aufschreibungen) zur Ermittlung der durch Überwachung verursachten Kosten im Unternehmen vorhanden ist. Einige FDA und PDA haben trotz zunächst erfolgter Zusage nicht an der Studie teilgenommen. Für die vier grossen FDA war die durch die Auftraggeberin zur Verfügung gestellte Zeit zu kurz. In der Folge gelangten sie kollektiv an den Generalsekretär EJPD und

baten um ein Gespräch zur Erörterung der Rahmenbedingungen und Zielsetzungen. Dieser Zwischenschritt liess wertvolle Zeit verstreichen und führte zu einem gegenüber den übrigen Teilnehmern reduzierten und verdichteten Fragebogen. Die Erstellung einer Übersicht über die mit der Durchführung von Überwachung verbundenen Themen wurde insbesondere von den kleinen und mittleren FDA zum Teil erstmalig durchgeführt. Allen FDA und PDA gemeinsam ist die Feststellung, dass für die Ermittlung der Kosten der Überwachung keine standardisierte Kostenrechnung etabliert war. Dies hat sich insbesondere auf die Genauigkeit und Detaillierung der erhaltenen Informationen ausgewirkt. So lässt sich für die erhaltenen Resultate über alle FDA und PDA sagen, dass diese unter jeweils gewissen Einschränkungen nur ein grobes Bild der Kosten pro FDA und PDA widerspiegeln. Sie weisen jedoch insbesondere in Bezug auf die Vollständigkeit, Genauigkeit der Kostenabgrenzungen sowie Detaillierung auf einzelne Kostenarten, Jahre und Überwachungstypen Schwächen auf. Ein weiterer Umstand, der sich stark auf die Qualität und Vollständigkeit der erhobenen Informationen ausgewirkt hat, ist der Zeitfaktor. Insbesondere aufgrund der fehlenden etablierten Kostenrechnung für Überwachung haben alle FDA und PDA die zur Verfügung stehende Zeit als zu kurz beklagt. Unserem Erachten nach hat auch dieser Umstand die Vollständigkeit, Genauigkeit und Detaillierung der erhobenen Informationen und damit die Aussagekraft dieses Berichtes stark eingeschränkt. Die seitens der grossen FDA einige Male zitierte, vertrauliche Kostenstudie aus dem Jahr 2006 wäre als zusätzliche Informationsquelle wenig hilfreich gewesen, weil auch damals zur Hauptsache auf Schätzungen und Annahmen und nicht auf den effektiven Kosten basiert wurde. Zudem ergaben sich aufgrund des technologischen Fortschritts wesentliche Änderungen im Leistungsangebot und folglich auch in den einschlägigen Überwachungsaufgaben. Einen Vergleich mit den heutigen Anforderungen erachten wir damit als nicht sinnvoll.

Zur Analyse und Auswertung der erhobenen Informationen und damit auch zur berichtlichen Darstellung haben wir die FDA und PDA in die vier Cluster grosse FDA, mittlere FDA, kleine FDA und PDA unterteilt.

Alle vier grossen FDA betreiben ein eigenes Telekommunikationsnetz und bieten jeweils ein breites Portfolio an Telekommunikationsdienstleistungen an. Drei der vier mittleren FDA sind so genannte „Full Service Provider“, eine mittlere FDA operiert im Bereich der mobilen Prepaid Telefonie und kauft hierzu Netzkapazitäten eines grossen Netzbetreibers ein. Die kleinen FDA sind teils eher jüngere und wachsende Unternehmen, die sich auf spezielle Nischen innerhalb des Sektors spezialisiert haben.

Einzig der Cluster der grossen FDA ist in Bezug auf die Anzahl an Erhebungen über alle Überwachungstypen als auch in Bezug auf die dadurch entstehenden Kosten wesentlich. Im Vergleich zu den absoluten Zahlen dieses Clusters spielen weder mittlere FDA, noch kleine FDA oder PDA eine wesentliche Rolle bei den Kostenauswertungen. Dennoch dürfen bei einer qualitativen Gesamtwürdigung der Auswertungen auch die mittleren und kleinen FDA sowie die PDA nicht ausser Acht gelassen werden. Im Verhältnis zu deren jeweiligen Unternehmensgrösse und individuellen Situationen sind auch für diese Unternehmen die Aktivitäten der Überwachung und die damit entstehenden Kosten wesentlich.

Für das Referenzjahr 2011 entstanden dem Cluster der grossen FDA jährliche Betriebskosten unter der bisherigen Gebührenverordnung in Höhe von 18.8 Mio. CHF, den mittleren FDA entstanden ebenso wie den kleinen FDA jeweils ca. 0.2 Mio. CHF. Dem Cluster der PDA entstanden keine wesentlichen Betriebskosten für 2011. Die vorgenannten Zahlen zu den Betriebskosten begründen sich u.a. damit, dass alle grossen FDA aufgrund der hohen Anzahl an Überwachungsfällen eigene Teams zur Durchführung von Überwachung beschäftigen. Bei den mittleren und kleinen FDA sowie den PDA wird Überwachung überwiegend im Zuge des Regelbetriebs mit durchgeführt, d.h. Mitarbeiter arbeiten anteilig je nach anfallenden Überwachungsaufträgen für die Überwachung. Für

die kleinen FDA ist anzumerken, dass deren Betriebskosten unter Beachtung der jeweiligen Unternehmensgrösse für diese FDA durchaus wesentlich sind.

Gemäss den Angaben des ISC-EJPD über die bezahlten Entschädigungen im Jahre 2011 und den hierzu ins Verhältnis gesetzten gesamten Betriebskosten (jeweils über alle FDA und PDA), würde sich ein Deckungsgrad von ca. 50% ergeben. Zur Verifizierung dieses Deckungsgrads haben wir keine weiteren Nachprüfungen unternommen.

Als periodisierte, anteilig auf Überwachung entfallene Investitionskosten entstanden den grossen FDA im Referenzjahr 2011 Kosten in Höhe von 1.5 Mio. CHF, den mittleren FDA von 0.15 Mio. CHF. Den kleinen FDA sowie den PDA entstanden im Referenzjahr keine wesentlichen Investitionskosten für die Überwachung.

Drei der vier grossen FDA rechnen mit deutlich höheren Überwachungskosten für die kommenden Jahre aufgrund der zukünftigen Anforderungen an die Überwachung. Eine FDA schätzt insbesondere die Kosten für zukünftige IP Überwachungen als deutlich höher als die aktuellen Kosten ein.

Ferner haben zwei grosse FDA auf folgenden Zusammenhang hingewiesen: Durch Investitionen könne ein höherer Automatisierungsgrad in Bezug auf die Durchführung von Überwachung erreicht werden. Je höher der Automatisierungsgrad, desto niedriger seien die Betriebskosten, insbesondere die Personalkosten. Die FDA beklagen, dass in den aktuellen Gebührenverordnungen sowie in dem Umstand, dass keine Investitionskosten vergütet werden, dieser Zusammenhang nicht berücksichtigt sei.

2 Einleitung

2.1 Hintergrund und Ausgangslage

Das ISC-EJPD hat KPMG die Ausschreibung nebst Pflichtenheft zur „Mitarbeit bei der Erhebung und Analyse der Kosten der Post- und Fernmeldeüberwachung, welche von den Anbietern von Post- und Fernmeldediensten erbracht werden“ zugesendet. Hierin wurden wir über folgende Ausgangslage informiert:

Die Überwachung des Fernmeldeverkehrs zum Zwecke der Strafverfolgung ist im Bundesgesetz betreffend die Überwachung des Post- und Fernmeldeverkehrs vom 6. Oktober 2000 geregelt. Von den Untersuchungsbehörden angeordnete Überwachungsmassnahmen werden durch das Informatik Service Center des EJPD, in der Verantwortung des Dienstes ÜPF und in Zusammenarbeit mit den FDA und den PDA durchgeführt. Die FDA und PDA erhalten für die Kosten der einzelnen Überwachung nach Massgabe der Verordnung über die Gebühren und Entschädigungen für die Überwachung des Post- und Fernmeldeverkehrs vom 7. April 2004 eine entsprechende Entschädigung. Diese Verordnung ist zusammen mit der Verordnung über die Überwachung des Post- und Fernmeldeverkehrs einer Revision unterzogen worden und wurde vom Bundesrat auf den 1. Januar 2012 in Kraft gesetzt. Die Investitionskosten hingegen werden seit 2002 von den FDA und PDA selbst getragen. Die durchzuführende Studie unterstützt als eine von mehreren Informationsgrundlagen das EJPD im Grundsatzentscheid, ob die FDA und PDA überhaupt für ihren Aufwand entschädigt werden sollen und wenn ja, in welcher Höhe die Entschädigung angemessen ist.

Das ISC-EJPD (Auftraggeberin) hat KPMG (Auftragnehmerin) mit Vertrag vom 9. März 2012 mit der Durchführung des Projekts beauftragt.

2.2 Zielsetzung

Ziel des Projekts ist die Erhebung und Analyse der Kosten der Post- und Fernmeldeüberwachung, welche von den Anbieterinnen von Post- und Fernmeldediensten erbracht werden. Die gewonnenen Erhebungsdaten sollen für das EJPD als eine Entscheidungsgrundlage für die bevorstehende Botschaft und Totalrevision des Bundesgesetzes betreffend die Überwachung des Post- und Fernmeldeverkehrs (BÜPF) sowie für die Totalrevision der Gebührenverordnung dienen. In diesem Sinne werden folgende Ziele verfolgt:

- Ermittlung der effektiven Betriebskosten pro Überwachungstyp für die einzelnen FDA – sowohl gemäss bisheriger als auch nach revidierter Gebührenverordnung. Für die einzelnen PDA werden ebenso die effektiven Betriebskosten pro Überwachungstyp nach Gebührenverordnung ermittelt. Es ist ein detaillierter Überblick über die generelle Kostenentwicklung (5 Jahre) der FDA und PDA zu erarbeiten. Ferner soll die Kostenentwicklung bei einer allfälligen Verlängerung der Aufbewahrungspflicht aufgezeigt werden;
- Ermittlung der Investitionskosten für die Überwachungsbereitschaft bei den einzelnen FDA und PDA, nach externen und internen Investitionskosten;
- Offenlegung der wichtigsten Finanzkennzahlen und ausgewählte Verhältniszahlen der untersuchten FDA und PDA;

Das EJPD hat eine repräsentative Auswahl an FDA und PDA, welche in die Untersuchung einbezogen werden, vorgenommen und zur Mitarbeit eingeladen.

3 Auftrag

Das vorgenannte Vertragsverhältnis zwischen Auftraggeberin und Auftragnehmerin spezifiziert die Erbringung der folgenden Leistungen:

- Erhebung und Analyse der Kosten der Post- und Fernmeldeüberwachung, welche von den Anbieterinnen von Post- und Fernmeldediensten erbracht werden;
- Ermittlung der Investitionskosten für die gesetzlich geforderte Überwachungsbereitschaft bei den FDA und PDA, nach externen und internen Investitionskosten;
- Ermittlung der effektiven Betriebskosten pro Überwachungstyp bei einzelnen FDA, sowohl gemäss bisheriger als auch nach revidierter Gebührenverordnung (ohne Verzinsung und Amortisation der Investitionen);
- Ermittlung der effektiven Betriebskosten pro Überwachungstyp nach Gebührenverordnung (ohne Verzinsung und Amortisation der Investitionen);
- Aufzeigen der Kostenentwicklung bei einer allfälligen Verlängerung der Aufbewahrungspflicht;
- Offenlegung der wichtigsten Finanzkennzahlen;
- Die gewonnenen Ergebnisse und Inputs werden in einem anonymisierten Bericht sowohl in deutscher wie auch französischer Sprache ausführlich und verständlich festgehalten;
- Die Ergebnisse der Studie müssen für die geplante politische Diskussion bis Ende Mai 2012 vorliegen und werden in den Räumlichkeiten der Auftraggeberin präsentiert.

Um die aufgeführten Leistungen erbringen zu können, wurden von KPMG folgende Aktivitäten durchgeführt:

- Projektplanung;
- Konzeption, Rücksprache und Versand eines Fragenkataloges an die FDA und PDA;
- Durchführung von Interviews zur Plausibilisierung der Rückantworten;
- Analyse der Betriebskosten, Investitionskosten und Finanzkennzahlen;
- Erstellung des Berichts sowie dessen Präsentation.

4 Vorgehen und Bestimmung der Auswertungsmenge

4.1 Vorhandene Daten

Das ISC-EJPD hatte im Vorfeld der Projektdurchführung diverse FDA und PDA angeschrieben und diese zur Teilnahme an der Erhebung eingeladen. Zu Projektbeginn haben wir vom ISC-EJPD eine Auflistung von 13 FDA und vier PDA erhalten, welche dem ISC-EJPD die Teilnahme zugesagt haben und somit Gegenstand der Projektdurchführung sind. Innerhalb der FDA hat das ISC-EJPD eine Unterteilung in vier grosse FDA, vier mittlere FDA und fünf kleine FDA vorgenommen.

Ferner wurden die ausgewählten FDA und PDA schriftlich durch den ISC-EJPD informiert, dass KPMG mit der Durchführung des Projekts mandatiert worden ist.

Das ISC-EJPD stellte KPMG die Kontaktdaten der FDA und PDA zur Verfügung.

4.2 Erster Kontakt mit den FDA / PDA

Am 5. März 2012 wurden alle FDA und PDA per Post von KPMG über den Verlauf und die wichtigen Eckdaten (Fristen) der Erhebung informiert. Dem Anschreiben lag ein Meldetalon (Koordinaten der Kontaktpersonen) bei, welcher zeitnah an KPMG zugestellt werden sollte.

Einige FDA sagten unter bestimmten Vorbehalten zu. Alle weiteren FDA und PDA haben ihre Teilnahme zugesagt.

4.3 Entstehung und Aufbau Fragebogen

Der Fragebogen wurde so entwickelt, dass alle erforderlichen Daten für die im Auftrag definierten Analysen und Leistungen erhoben werden können. Der Fragebogen enthält sowohl eine Anleitung zum Ausfüllen des Fragebogens für die FDA und PDA als auch den eigentlichen Fragebogen selbst, d.h. die Tabellenblätter zum Ausfüllen der zu erhebenden Informationen. Der Fragebogen wurde dabei in die vier Bereiche bisherige Gebührenverordnung, revidierte Gebührenverordnung, Investitionskosten sowie Finanzkennzahlen unterteilt. Innerhalb der Bereiche wurden folgende Informationen bei den FDA und PDA abgefragt:

Bisherige Gebührenverordnung:

- Angabe der Personalkosten pro Überwachungsauftrag sowie als Gesamtsumme pro Jahr, jeweils pro Überwachungstyp und pro Jahr für die Jahre 2007 bis 2012, wobei sich die Angaben für 2012 als Planwerte verstehen;
- Angabe der Sachkosten pro Überwachungsauftrag sowie als Gesamtsumme pro Jahr, jeweils pro Überwachungstyp und pro Jahr für die Jahre 2007 bis 2012, wobei sich die Angaben für 2012 als Planwerte verstehen;
- Angabe der Anzahl der Überwachungen je Überwachungstyp für die Jahre 2007 bis 2012, jeweils nach Normal- und Aussernormalzeit, wobei sich die Angaben für 2012 als Planwerte verstehen.

Revidierte Gebührenverordnung:

- Angabe der Personalkosten pro Überwachungsauftrag sowie als Gesamtsumme pro Jahr, jeweils pro Überwachungstyp und pro Jahr für die Jahre 2007 bis 2012, wobei sich die Angaben für 2012 als Planwerte verstehen;

- Angabe der Sachkosten pro Überwachungsauftrag sowie als Gesamtsumme pro Jahr, jeweils pro Überwachungstyp und pro Jahr für die Jahre 2007 bis 2012, wobei sich die Angaben für 2012 als Planwerte verstehen;
- Angabe der Anzahl der Überwachungen je Überwachungstyp für die Jahre 2007 bis 2012, jeweils nach Normal- und Aussernormalzeit, wobei sich die Angaben für 2012 als Planwerte verstehen.

Investitionskosten:

- Angabe der für die Durchführung von Überwachung getätigten Investitionen in den Jahren 2007 bis 2012, wobei das Jahr 2012 auch zukünftige Planinvestitionen enthalten soll. Pro Investition wurden abgefragt: Art der Investition, Technik und Leistung der Investition, für welche Überwachungstypen die Investition genutzt wird, der gesamte Anschaffungswert inklusive dessen Aufteilung auf externe und interne Investitionskosten, der Anteil der Nutzung der Investition für Lawful Interception (LI) sowie die geplante Nutzungsdauer der Investition;
- Angabe der Aktivierungsgrenze für Investitionen sowie des Zinssatzes der Kapitalkosten („interner Zins“).

Finanzkennzahlen:

- Angabe der Finanzkennzahlen Umsatz, EBIT sowie ROI, jeweils für die Jahre 2007 bis 2012, wobei sich die Angaben für 2012 als Planwerte verstehen;
- Angabe des Rechnungslegungsstandard, unter welchem die Finanzkennzahlen ermittelt wurden.

Der Fragebogen wurde vor dem Versand an die FDA und PDA mit dem ISC-EJPD abgestimmt.

4.4 Versand Fragebogen

Der Fragebogen wurde am 16. März 2012 an alle 13 FDA und vier PDA per E-Mail versendet. Mit diesem Schreiben haben wir zudem über die Frist zur Rücksendung des Fragebogens (2. April 2012) informiert. Ferner haben wir nach erfolgtem Versand jede FDA und PDA kontaktiert, um einen Interview Termin zu vereinbaren. Ziel der Interviews ist es, die retournierten Fragebogen zu plausibilisieren sowie Unklarheiten und Unvollständigkeiten zu klären.

4.5 Reaktionen auf den Fragebogen

Nach erfolgtem Versand der Fragebogen haben wir kein direktes Feedback in Form von Rückfragen oder Ähnlichem erhalten. Im Zuge der Vereinbarung der Interviewtermine haben wir nach dem aktuellen Stand des Ausfüllens bzw. nach eventuellen Fragen seitens der FDA und PDA gefragt. Die Antworten bezogen sich grösstenteils auf den Rücksendetermin; viele FDA und PDA haben uns darüber informiert, dass sie bezüglich der Frist zeitliche Probleme sehen. Dieser Umstand hat sich darin niedergeschlagen, dass bis zur angekündigten Frist zur Rücksendung nur ein kleiner Teil der Fragebogen eingetroffen war.

Innerhalb der Cluster der grossen, mittleren und kleinen FDA sowie der PDA hat sich folgendes Reaktionsbild ergeben:

Grosse FDA:

Die vier grossen FDA haben am 26. März 2012 das ISC-EJPD und KPMG in Kopie darüber informiert, dass sie ausser Stande seien, in der kurzen Frist eine detaillierte Bestandsaufnahme abzugeben und somit den Fragebogen vollständig ausgefüllt zu retournieren. Weitere Kerninhalte dieses Schreibens waren, dass die vier grossen FDA mehr Zeit für die interne Erhebung der Informationen benötigen und zudem bei der Gestaltung des Fragebogens involviert sein möchten.

Am 4. Mai 2012 fand ein Gespräch mit den Vertretern der vier grossen FDA, dem ISC-EJPD sowie KPMG in Bern statt. Ergebnis war, dass der Fragebogen wie folgt beschrieben angepasst wurde und die vier grossen FDA zugesagt haben, den Fragebogen bis zum 11. Mai 2012 vollständig ausgefüllt an KPMG zu retournieren.

Anpassungen nach der bisherigen Gebührenverordnung:

- Die Personal- und Sachkosten werden nur noch für die Jahre 2010 und 2011 erhoben;
- Keine Erhebung der Überwachungstypen N_1, N_2 und N_3;
- Die Überwachungstypen A_1, A_2, A_3 und A_4 werden nicht mehr einzeln, sondern nunmehr als Summe erhoben; Selbiges gilt für die Überwachungstypen PS_6 und PS_7.

Anpassungen nach der revidierten Gebührenverordnung:

- Erhebung der Personal- und Sachkosten nur noch für das Jahr 2012;
- Die Überwachungstypen A_1, A_2, A_3 und A_4 werden nicht mehr einzeln, sondern nunmehr als Summe erhoben; Selbiges gilt für die Überwachungstypen PS_1 und PS_2 sowie PS_3 und PS_4.

Anpassungen bei der Erhebung der Investitionskosten:

- Der Anschaffungswert der Investition wird nicht mehr nach internen und externen Kosten detailliert;
- Pro Investition wird fortan das Investitionsdatum angegeben.

Es wurde zudem vereinbart, dass aufgrund der bereits weit fortgeschrittenen und verlorenen Zeit sowie der Unverrückbarkeit des Berichtstermins durch das ÜPF die Fragebogen nicht mit der gleichen Intensität durch KPMG plausibilisiert werden können. Die Fragebogen müssten in höchstmöglicher Qualität erarbeitet und geliefert werden. Die Hälfte der grossen FDA hat sich aufgrund des Zeitfaktors einschränkend zur Qualität geäussert.

Mittlere FDA:

- Drei der vier mittleren FDA haben uns den Fragebogen retourniert, wenn auch teils mit grossen Zeitverzögerungen;
- Eine mittlere FDA hatte uns zunächst den Fragebogen retourniert, sich dann allerdings am 18. April 2012 der oben ausgeführten Grundhaltung der vier grossen FDA angeschlossen. Für diese FDA haben wir den (reduzierten) Fragebogen am 12. Mai 2012 erhalten.

Kleine FDA:

- Drei der fünf kleinen FDA haben uns den Fragebogen retourniert, wenn auch teils mit grossen Zeitverzögerungen;
- Eine kleine FDA hat nach Erhalt des Fragebogens die Teilnahme an der Studie wieder abgesagt;
- Eine weitere kleine FDA hat nach Erhalt des Fragebogens und unseren regelmässigen Versuchen der Kontaktaufnahme nicht reagiert.

PDA:

- Drei der vier PDA haben uns den Fragebogen retourniert, wenn auch teils mit grossen Zeitverzögerungen;
- Eine PDA hat nach Erhalt des Fragebogens und unseren regelmässigen Versuchen der Kontaktaufnahme nicht reagiert.

Somit konnten von den ursprünglichen 13 FDA und vier PDA schlussendlich die retournierten Daten von vier grossen FDA, vier mittleren FDA, drei kleinen FDA und drei PDA in die Auswertung einfließen.

4.6 Interviews

Von den meisten FDA und PDA haben wir die Fragebogen vor den Interviewterminen retourniert bekommen. Einige andere haben uns keinen Fragebogen vorab zukommen lassen. Diese FDA und PDA haben die Interviews dazu genutzt, um Unklarheiten zu besprechen und auf dieser Basis den Fragebogen zu komplettieren.

Die Interviews haben wir im Wesentlichen mit den folgenden Zielen geführt:

- Erläuterung des jeweiligen Unternehmens, seiner Geschäftstätigkeit und den daraus resultierenden Überwachungstätigkeiten durch die FDA und PDA;
- Vorstellung und Erläuterung des Fragebogens durch die FDA und PDA;
- Plausibilisierung der Fragebogen;
- Klärung von offenen Fragen und Unstimmigkeiten;
- Am Ende des Interviews war es Ziel, mit den jeweiligen FDA und PDA einen vollständigen Fragebogen in gemeinsamem Verständnis erarbeitet zu haben.

Im Anschluss an die Interviews wurde – sofern einschlägig – mit den FDA und PDA vereinbart, den Fragebogen gemäss den besprochenen Punkten zu aktualisieren und uns anschliessend nochmals zu retournieren.

Aufgrund des Umstands, dass die vier grossen FDA sowie eine mittlere FDA ihren Fragebogen schlussendlich auf den 11. und 12. Mai 2012 retourniert haben, war für ein entsprechendes Interview nicht mehr ausreichend Zeit verblieben. Mit diesen fünf Unternehmen wurde vielmehr vereinbart, den Fragebogen nach der Besprechung am 4. Mai 2012 in einer Qualität und Vollständigkeit zu retournieren, dass kein ausführliches Interview mehr notwendig sein würde.

4.7 Auswertungstool

Um die erhobenen Daten mit ihrem Umfang und Komplexität adäquat auswerten zu können, haben wir ein Auswertungstool entwickelt, in welches wir die Informationen aller retournierten Fragebogen übernommen haben. Das Auswertungstool haben wir dazu verwendet, um im Wesentlichen folgende Auswertungen generieren zu können:

- Darstellung der erhaltenen Informationen nach den Clustern grosse FDA, mittlere FDA, kleine FDA und PDA;
- Darstellung der erhobenen Informationen innerhalb der Betriebskosten, Investitionskosten sowie Finanzkennzahlen;
- Bildung und Darstellung von absoluten Werten, Summen und Durchschnittswerten;
- Darstellung von Auswertungen nach verschiedenen Dimensionen wie bspw. Überwachungstypen und / oder Jahre.
- Analyse und Darstellung von Trends sowie auffälligen Entwicklungen;

Die Ergebnisse des Auswertungstools waren Grundlage für die Erstellung dieses Berichts.

5 Beurteilung der Qualität der eingereichten Fragebogen

5.1 Vorgehen bei der Plausibilisierung der Fragebogen

Die Plausibilisierungen wurden in zwei wesentlichen Schritten vorgenommen, d.h. sowohl in der Durchsicht der retournierten Fragebogen als auch in den Interviewterminen.

Für die Durchführung der Plausibilisierungen haben wir eine Methodik entwickelt, die im Wesentlichen die folgenden Prüfungen beinhaltet:

- High-Level Plausibilitätsprüfung der retournierten Fragebogen im Kontext der uns über die Durchführung von Überwachung vorliegenden Informationen sowie der Art und Geschäftstätigkeiten des jeweiligen Unternehmens;
- Prüfung der erhaltenen Informationen hinsichtlich Auffälligkeiten und Unklarheiten sowie deren Erklärung durch die FDA und PDA;
- Prüfung von Auffälligkeiten und Unklarheiten innerhalb der Betriebskosten als Summe, der Personalkosten, der Sachkosten sowie der Investitionskosten;
- Prüfung des Ausweises der verschiedenen Kostenarten;
- Ebenso wurde die Entwicklung der Anzahl Überwachungsaufträge nach Überwachungstyp und Jahr pro FDA und PDA einer Plausibilitätsprüfung unterzogen;
- Plausibilisierung der Entwicklung der Finanzkennzahlen pro FDA und PDA über die Jahre;
- Prüfung auf interne Konsistenz innerhalb des jeweiligen Fragebogens;
- Prüfung der Vollständigkeit der Daten eines Fragebogens;
- Prüfung auf Sinnhaftigkeit der Fragebogen zwischen den FDA und PDA untereinander, insbesondere innerhalb der Cluster der grossen, mittleren und kleinen FDA sowie der PDA;

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass das Ausfüllen der Fragebogen in der Verantwortung der Vertreter der jeweiligen FDA und PDA liegt. Unsere Prüfungen beschränken sich auf die im Vorherigen genannten Plausibilitätsprüfungen. Darüber hinaus haben wir keine Belegprüfungen durchgeführt.

5.2 Ergebnisse der Plausibilisierung

Im Vorfeld der Plausibilisierungen wurden zwei Hypothesen verfolgt:

- Über den Bereich Durchführung von Überwachung und den damit verbundenen Tätigkeiten sowie Kosten liegen die Informationen intern bei den FDA und PDA im Wesentlichen vor, da sich alle intensiv mit dem Thema befassen müssen. Diese Hypothese wird unterstützt durch die Aussage des ÜPF, dass teilweise durch die FDA moniert werde, die Entschädigungen für diese hoheitlichen Überwachungsaufgaben seien zu tief;
- Ferner haben wir vermutet, dass insbesondere bei den grossen FDA, den PDA und teils auch den mittleren FDA eine etablierte Kostenrechnung für diesen Bereich existiert.

Im Folgenden sind die wesentlichen Feststellungen und Ergebnisse der Plausibilisierungen festgehalten. Für weitere Details neben den allgemeinen Feststellungen verweisen wir auf unsere Ausführungen in Kapitel 6 „Auswertung der erhobenen Informationen“.

- Weder bei den FDA noch bei den PDA lagen im Vorfeld der Studie sämtliche relevante Informationen zur Durchführung von Überwachung vor; alle FDA und PDA mussten diese Informationen zunächst vollständig intern aufbereiten;
- Bei den grossen FDA haben wir eher umfassende Informationen bezüglich der Durchführung von Überwachung und den damit verbundenen Aktivitäten vorgefunden. Jedoch haben sich die grossen FDA schwer getan, die hierdurch entstandenen Kosten transparent und vollständig darzustellen. Es lässt sich sagen, dass das Berichtswesen der grossen FDA nicht darauf ausgerichtet war, den Bereich Überwachung separat darzustellen;
- Innerhalb der mittleren FDA war die Situation differenzierter als innerhalb der grossen FDA. Dies bedeutet, dass einige mittlere FDA umfassende Transparenz über ihre Aktivitäten zur Überwachung haben und die Schwierigkeiten hauptsächlich in der adäquaten Darstellung der Kosten liegen. Gegensätzlich haben andere mittlere FDA in beiden Bereichen Herausforderungen gegenüber gestanden;
- Innerhalb der kleinen FDA haben sich die FDA grösstenteils erstmalig mit dem Thema Überwachung von der in den Fragebogen geforderten Sicht her befasst. Somit bestand die Hauptherausforderung sowohl in der inhaltlichen Aufbereitung der mit Überwachung verbundenen Aktivitäten als auch in der Darstellung der damit verbundenen Kosten;
- Für die PDA ist die Durchführung von Überwachung weniger wesentlich und umfangreich als für die FDA. Aus diesem Grunde war der vorliegende Informationsgrad über Überwachung geringer als bei den FDA. Die Herausforderung bestand hauptsächlich in der Aufbereitung und Darstellung dieser Informationen.

Die oben genannten Umstände haben sich massgeblich auf die Plausibilisierungsarbeiten ausgewirkt. Diese waren dadurch insbesondere zeitintensiver und umfangreicher als zuvor angenommen. Zudem gab es eine beachtliche Anzahl an FDA und PDA, mit denen zahlreiche Gespräche geführt wurden. Diese erstreckten sich von der informativen Unterstützung im Hinblick auf die Erarbeitung der Informationen bis hin zur finalen Plausibilisierung der Daten des Fragebogens.

Final konnten alle retournierten Fragebogen mit den FDA und PDA zumindest derart plausibilisiert werden, dass - unter Beachtung der in Kapitel 6 genannten Anmerkungen zu den Auswertungen – keine wesentlichen Unplausibilitäten verblieben sind. Sämtliche Feststellungen hierzu sind in Kapitel 6 aufgeführt.

6 Auswertung der erhobenen Informationen

6.1 Allgemeine Informationen zur Auswertung

Für alle Auswertungen haben wir unser eigens hierfür entwickeltes Auswertungstool verwendet. Die Auswertungen erfolgten in den vier Clustern grosse FDA, mittlere FDA, kleine FDA und PDA, jeweils für die Jahre 2007 bis 2012.

In den folgenden Auswertungen handelt es sich, sofern nicht weiter erläutert, bei Durchschnittsangaben um den ungewichteten Durchschnitt. Gewichtete Durchschnittsangaben sind jeweils separat erläutert.

6.1.1 Auswertung von Betriebskosten

Gemäss dem Vertragsverhältnis zwischen Auftraggeberin und Auftragnehmerin sind für die Auswertung zu den Betriebskosten folgende Leistungen spezifiziert worden:

- Erhebung und Analyse der Kosten der Post- und Fernmeldeüberwachung, welche von den Anbieterinnen von Post- und Fernmeldediensten erbracht werden;
- Ermittlung der effektiven Betriebskosten pro Überwachungstyp bei einzelnen FDA, sowohl gemäss bisheriger als auch nach revidierter Gebührenverordnung (ohne Verzinsung und Amortisation der Investitionen);
- Ermittlung der effektiven Betriebskosten pro Überwachungstyp nach Gebührenverordnung (ohne Verzinsung und Amortisation der Investitionen);
- Aufzeigen der Kostenentwicklung bei einer allfälligen Verlängerung der Aufbewahrungspflicht;

Anzumerken ist, dass der erste und vierte Punkt den Bericht und die Auswertung in seiner Gesamtheit betreffen und der zweite und dritte Punkte sich dediziert auf die Betriebskosten beziehen.

Bei der Auswertung der Betriebskosten haben wir folgendes Vorgehen und folgende Darstellung gewählt:

- Darstellung pro Cluster: allgemeine Auffälligkeiten, absolute Kosten (Summe und Durchschnittswerte), Detailangaben aufgeteilt nach den Dimensionen Überwachungstyp, Jahr, Kosten pro Überwachungsauftrag und Kosten pro Jahr;
- Auswertungen der gesamten Betriebskosten nach der bisherigen und revidierten Gebührenverordnung;
- Darstellung der Personalkosten in der oben genannten Struktur;
- Darstellung der Sachkosten in der oben genannten Struktur;
- Das Jahr 2011 haben wir als Referenzjahr betrachtet, d.h. für dieses Jahr erfolgen detailliertere Auswertungen.

Ferner ist anzumerken, dass wir in den folgenden Auswertungen sowohl innerhalb der gesamten Betriebskosten als auch innerhalb der Personal- und Sachkosten in fixe und variable Kosten unterscheiden. Unter fixen Kosten verstehen wir dabei diejenigen Kosten, die zunächst unabhängig von der eingehenden Anzahl an Überwachungsaufträgen anfallen und somit nicht kurzfristig abbaubar sind (Bereitschaftskosten). Variable Kosten stehen in direktem Zusammenhang mit der Anzahl an Überwachungsaufträgen.

In sämtlichen Auswertungen zu den Betriebskosten, das heisst sowohl Personal- als auch Sachkosten, war die von den jeweiligen FDA und PDA gemeldete Anzahl an Überwachungsaufträgen massgebend. Die Anzahl an Überwachungsfällen beeinflusst insbesondere sämtliche Angaben zu absoluten Kosten.

6.1.2 Auswertung von Investitionskosten

Gemäss dem Vertragsverhältnis zwischen Auftraggeber und Auftragnehmerin sind für die Auswertung zu den Investitionskosten folgende Leistungen spezifiziert worden:

- Erhebung und Analyse der Kosten der Post- und Fernmeldeüberwachung, welche von den Anbieterinnen von Post- und Fernmeldediensten erbracht werden;
- Ermittlung der Investitionskosten für die gesetzlich geforderte Überwachungsbereitschaft bei den FDA / PDA, nach externen und internen Investitionskosten;

Anzumerken ist, dass der erste Punkt den Bericht und die Auswertung in seiner Gesamtheit betrifft und sich der zweite Punkt dediziert auf die Investitionskosten bezieht. Ferner ist festzuhalten, dass mit dem Auftraggeber während der Projektdurchführung vereinbart wurde, bei der Datenerhebung für die Investitionskosten nur die Gesamtsumme pro Investition zu erheben und diese nicht aufgeteilt nach externen und internen Investitionskosten zu erheben.

Der Grossteil der Investitionen wurde von den FDA / PDA ohne eine Zuteilung zu den entsprechenden Überwachungstypen gemacht. Hauptgrund hierfür ist, dass der Grossteil der Investitionen mehrere Überwachungstypen betrifft und somit den FDA / PDA nach deren Eigenaussage eine sinnvolle Zuteilung nicht möglich war.

Bei der Auswertung der Investitionskosten haben wir folgendes Vorgehen und folgende Darstellung gewählt:

- Darstellung pro Cluster: allgemeine Auffälligkeiten, absolute Investitionskosten (Summe und Durchschnittswerte) sowie Detailangaben aufgeteilt nach der Dimension Jahr;
- Zudem wurden pro Cluster die Investitionen in einer „periodisierten“ Darstellung aufgezeigt. Die periodisierten Auswertungen betreffen sowohl die Absolutwerte (Summen und Durchschnittskosten) als auch die Aufteilung nach der Dimension Jahr. Die Periodisierung erfolgte nach folgenden Prinzipien:
 - Für jede Investition wurde deren Verteilung auf die Jahre berechnet. Diese ergibt sich aus der Verteilung der Investitionssumme auf die entsprechenden Jahre anhand der Nutzungsdauer;
 - Erfolgte eine Investition vor dem 1. Juli eines Jahres, so wird sie diesem Jahr zugeordnet. Erfolgte sie am 1. Juli oder später, so wurde sie dem darauffolgenden Jahr zugeordnet;
 - Zur Ermittlung der Kosten einer Investition pro Jahr wurden zudem die Kapitalkosten über den internen Zinssatz berücksichtigt. Haben die FDA und PDA keinen internen Zinssatz angegeben, so haben wir mit einem Standardwert von 6,5 % gerechnet. Dieser ermittelt sich aus risikolosem Zins zuzüglich des Beta-Faktors multipliziert mit der Marktrisikoprämie, wobei der Beta-Faktor die Branchen Telekommunikation und Post berücksichtigt;
 - Somit werden die Kosten einer Investition pro Jahr vereinfacht nach folgender Formel ermittelt:

$$X = \frac{\text{Anschaffungswert}}{\text{geplante Nutzungsdauer}} * (1 + \text{Zinssatz})$$

6.1.3 Auswertung von Finanzkennzahlen

Gemäss dem Vertragsverhältnis zwischen Auftraggeber und Auftragnehmerin sind für die Auswertung zu den Investitionskosten folgende Leistungen spezifiziert worden:

- Offenlegung der wichtigsten Finanzkennzahlen;

Ziel der Auswertung ist es, die erhobenen Finanzkennzahlen so auszuwerten und darzustellen, um die im Auftragsverhältnis spezifizierten Leistungen zu erfüllen.

6.2 Informationen zu den grossen FDA

6.2.1 Allgemeine Informationen zum Cluster

Der Cluster der vier grossen FDA lässt sich wie folgt charakterisieren:

- Alle grossen FDA betreiben ein eigenes Telekommunikationsnetz;
- Alle grossen FDA bieten ein breites Portfolio an Fernmeldedienstleistungen an;
- Unterschiede gibt es bezüglich den einzelnen Fernmeldedienstleistungen innerhalb des jeweiligen Portfolios. So ist eine FDA überwiegend auf Mobilfunk- und Breitbandanschlüsse fokussiert, eine FDA ist auf die drahtlose Kommunikation spezialisiert. Eine weitere FDA deckt die Bereiche Mobilfunk, Festnetz und Internet ab. Die vierte FDA des Clusters operiert als Kabelnetzbetreiberin;
- Zwei der vier FDA haben Betrieb und Wartung ihres Netzes an einen externen Dienstleister vergeben. Dies spiegelt sich in verschiedenen Aspekten der Überwachung wider, welche in den nachfolgenden Ausführungen detailliert erläutert sind.

Gemäss den unterschiedlichen Leistungsportfolios und Unternehmenscharakteristika unterscheidet sich die Art und Durchführung von Überwachung.

In die folgenden Auswertungen sind vier retournierte Fragebogen eingeflossen.

6.2.2 Ergebnisse der Auswertung von Betriebskosten

Alle vier grossen FDA haben die Betriebskosten auf Basis von vereinfachten Annahmen und Schätzungen ermittelt. Innerhalb der vier FDA variiert jedoch sowohl der Umfang an verwendeten vereinfachenden Annahmen und Schätzung als auch die Bereiche, in welchen diese Verfahren angewandt wurden (z.B. Schätzung des Zeitaufwands, Schätzung von Personalkosten, Verteilung der Kosten auf die Überwachungstypen). Zudem haben die FDA unterschiedliche Verfahren zur Ermittlung der Personal- und Sachkosten angewandt. Die Details hierzu sind in den Ausführungen zu den Personal- und Sachkosten aufgeführt.

Bezüglich der Unterteilung in variable und fixe Kosten lassen sich innerhalb des Clusters folgende Angaben machen:

- Keine FDA hat die anfallenden Kosten in variable und fixe Kosten unterteilt. Das heisst, es wurden jeweils die Gesamtkosten pro Jahr ermittelt und diese mittels der Anzahl an Überwachungsaufträgen auf die Kosten pro Überwachungsauftrag umgelegt.
- Allen grossen FDA gemeinsam ist, dass Überwachung im Wesentlichen von eigens hierfür zuständigen Mitarbeitern und / oder Abteilungen durchgeführt wird. Daneben weisen ebenso alle FDA weitere beteiligte Mitarbeiter und Bereiche auf, deren Arbeit anteilig der Überwachung zugerechnet werden kann. In diesem Kontext lassen sich die Kosten der Überwachung am ehesten als nicht kurzfristig abbaubare Kosten beschreiben.

Die Übersicht über die von den grossen FDA durchgeführten Überwachungstypen stellt sich wie folgt dar:

Überwachungstyp	Bezeichnung	Bisherige Gebührenverordnung	Revidierte Gebührenverordnung
Leitungsvermittelte Fernmeldedienste			
CS_1 bis CS_3	Nutzinformationen / Echtzeit - Überwachung	x	x
CS_4	Historische Verkehrsdaten / Rückwirkende Überwachung	x	x
CS_5	Antennensuchlauf (Geographische Koordinaten)		x
CS_6	Antennensuchlauf (Cell ID)		x
N_1	Letzter im System gespeicherter Standort		x
N_2	Verkehrsdaten (Echtzeit) einschliesslich Standardermittlungen		x
N_3	Verkehrsdaten (Rückwirkend) einschliesslich Standardermittlungen		x
A_0	Basisinformationen über Teilnehmeranschlüsse	x	x
A_1 bis A_4	Verschiedene Angaben zu den Fernmeldeanschlüssen	x	x
Überwachungstyp	Bezeichnung	Bisherige Gebührenverordnung	Revidierte Gebührenverordnung

Paketvermittelte Fernmeldedienste			
PS_1 bis PS_5	Echtzeit-Überwachung von E-Mail-Adressen	x	
PS_1 und PS_2	Echtzeit-Überwachung von E-Mail-Adressen		x
PS_3 und PS_4	Echtzeit-Überwachung von E-Mail-Adressen		x
PS_5	Echtzeit-Überwachung von E-Mail-Adressen		x
PS_6	Rückwirkende Überwachung von dynamischen IP-Adressen		x
PS_6 und PS_7	Rückwirkende Überwachung von dynamischen IP-Adressen und Rufnummern	x	
PS_8	Rückwirkende Überwachung von E-Mail-Adressen	x	
A_0	Basisinformationen über Internet-Teilnehmer und E-Mail-Adressen	x	
A_0.1	Basisinformationen über Internet-Teilnehmer und E-Mail-Adressen (statisch)		x
A_0.2	Basisinformationen über Internet-Teilnehmer (dynamisch)		x
A_1 bis A_4	Verschiedene Angaben zu den Fernmeldeanschlüssen	x	x

Tabelle 1: Übersicht über die Überwachungstypen der grossen FDA

Die jährlichen Betriebskosten der grossen FDA nach bisheriger Gebührenverordnung stellen sich wie folgt dar:

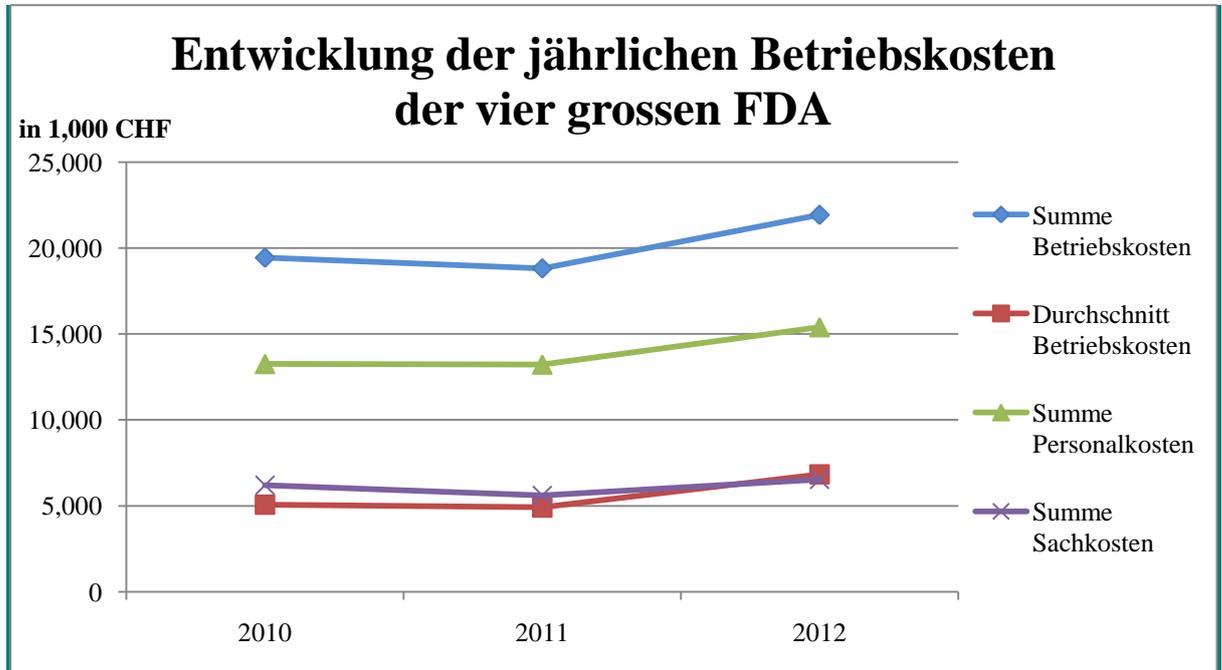


Abbildung 1: Entwicklung der jährlichen Betriebskosten der grossen FDA nach bisheriger und revidierter Gebührenverordnung

Die Summe der jährlichen Betriebskosten ist in 2011 im Vergleich zu 2010 leicht gesunken. Im Jahre 2012 steigen die Betriebskosten wiederum in einem höheren Masse als der vorherige Rückgang an. Der Rückgang des Jahres 2011 ist hauptsächlich durch gesunkene Sachkosten bedingt. Der Anstieg der gesamten Betriebskosten in 2012 beinhaltet einen stärkeren Anstieg der Personalkosten und einen vergleichsweise schwächeren Anstieg der Sachkosten.

Die durchschnittlichen Betriebskosten unter der bisherigen Gebührenverordnung stellen sich wie folgt dar:

Durchschnittliche Betriebskosten in CHF	Bezeichnung		2010	2011
Leitungsvermittelte Fernmeldedienste				
CS_1 bis CS_3	Nutzinformationen / Echtzeit - Überwachung	pro Überwachungsauftrag	2,221	2,254
		pro Jahr	1,360,503	1,286,576
CS_4	Historische Verkehrsdaten / Rückwirkende Überwachung	pro Überwachungsauftrag	1,508	1,743
		pro Jahr	1,545,191	1,592,744
A_0	Basisinformationen über Teilnehmeranschlüsse	pro Überwachungsauftrag	316	248
		pro Jahr	1,548,270	1,380,910
A_1 bis A_4	Verschiedene Angaben zu den Fernmeldeanschlüssen	pro Überwachungsauftrag	1,716	1,985
		pro Jahr	186,047	220,056
Paketvermittelte Fernmeldedienste				
PS_1 bis PS_5	Echtzeit-Überwachung von E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	5,664	5,940
		pro Jahr	19,605	27,213
PS_6 und PS_7	Rückwirkende Überwachung von dynamischen IP-Adressen und Rufnummern	pro Überwachungsauftrag	2,404	4,157
		pro Jahr	23,674	20,540
PS_8	Rückwirkende Überwachung von E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	1,199	1,066
		pro Jahr	4,798	1,066
A_0	Basisinformationen über Internet-Teilnehmer und E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	166	153
		pro Jahr	217,145	225,574
A_1 bis A_4	Verschiedene Angaben zu den Fernmeldeanschlüssen	pro Überwachungsauftrag	10,915	21,895
		pro Jahr	156,781	154,244

Tabelle 2: Übersicht über die durchschnittlichen Betriebskosten pro Typ der grossen FDA nach bisheriger Gebührenverordnung

Aus obiger Übersicht gehen folgende wesentliche Entwicklungen hervor:

- Der Anstieg der Kosten pro Überwachungsauftrag für die Überwachungstypen CS_4, A_1 bis A_4 (Leitungsvermittelte Fernmeldedienste), PS_6 und PS_7 sowie A_1 bis A_4 (Paketvermittelte Fernmeldedienste) ist überwiegend auf eine einzelne FDA zurückzuführen, für welche in 2011 deutlich weniger Überwachungsaufträge für diese Überwachungstypen als in 2010 angefallen sind. Somit hat diese FDA jeweils pro Überwachungstyp die ohnehin anfallenden Kosten auf eine kleinere Anzahl an Überwachungsaufträgen umgelegt.
- Der Rückgang der Kosten pro Überwachungsauftrag für den Überwachungstyp A_0 (Leitungsvermittelte Fernmeldedienste) ist überwiegend durch eine einzelne FDA bedingt, für welche in 2011 deutlich mehr Überwachungsaufträge für diesen Überwachungstyp als in 2010 angefallen sind. Somit hat diese FDA die ohnehin anfallenden Kosten auf eine höhere Anzahl an Überwachungsfällen umgelegt.

Anzumerken ist, dass alle im Vorherigen genannten Schwankungen der Kosten pro Überwachungsauftrag aufgrund der Umlage von quasi fixen Kosten auf eine schwankende Anzahl an Überwachungsmassnahmen einer einzelnen FDA zurückzuführen sind, die innerhalb des Cluster der grossen FDA die geringste Anzahl an Überwachungsaufträgen für diese Überwachungstypen aufweist. Dieser Umstand erklärt, warum nicht auch die Kosten pro Jahr für diese Überwachungstypen stark schwanken.

Die durchschnittlichen Betriebskosten unter der revidierten Gebührenverordnung stellen sich wie folgt dar:

Durchschnittliche Betriebskosten in CHF	Bezeichnung	2012	
Leitungsvermittelte Fernmeldedienste			
CS_1 bis CS_3	Nutzinformationen / Echtzeit - Überwachung	pro Überwachungsauftrag	1,870
		pro Jahr	1,025,325
CS_4	Historische Verkehrsdaten / Rückwirkende Überwachung	pro Überwachungsauftrag	1,502
		pro Jahr	1,462,378
CS_5	Antennensuchlauf (Geographische Koordinaten)	pro Überwachungsauftrag	1,160
		pro Jahr	8,770
CS_6	Antennensuchlauf (Cell ID)	pro Überwachungsauftrag	612
		pro Jahr	124,017
N_1	Letzter im System gespeicherter Standort	pro Überwachungsauftrag	1,358
		pro Jahr	115,367
N_2	Verkehrsdaten (Echtzeit) einschliesslich Standardermittlungen	pro Überwachungsauftrag	1,374
		pro Jahr	24,878
N_3	Verkehrsdaten (Rückwirkend) einschliesslich Standardermittlungen	pro Überwachungsauftrag	714
		pro Jahr	5,241
Paketvermittelte Fernmeldedienste			
A_0	Basisinformationen über Internet-Teilnehmer und E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	342
		pro Jahr	1,482,359
A_1	Angaben zu den Fernmeldeanschlüsse	pro Überwachungsauftrag	216
		pro Jahr	209,075
A_0.1	Basisinformationen über Internet-Teilnehmer und E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	4,217
		pro Jahr	820,127
A_0.2	Basisinformationen über Internet-Teilnehmer (dynamisch)	pro Überwachungsauftrag	683
		pro Jahr	4,781
A_1	Verschiedene Angaben zu den Fernmeldeanschlüssen	pro Überwachungsauftrag	455
		pro Jahr	1,142,761

Tabelle 3: Übersicht über die durchschnittlichen Betriebskosten pro Typ der grossen FDA nach revidierter Gebührenverordnung

Die Abweichungen zwischen dem Jahr 2012 unter der revidierten Gebührenverordnung und dem Jahr 2011 unter der bisherigen Gebührenverordnung sind auf eine Vielzahl an Sachverhalten zurückzuführen. Hierzu wird auf die folgenden Ausführungen zu den Personal- und Sachkosten verwiesen.

6.2.2.1 Personalkosten

Alle vier grossen FDA haben ihre Personalkosten auf eine jeweils individuelle Methode ermittelt, die sich wie folgt darstellen:

- Eine FDA führt Überwachungen mit einem eigens hierfür zuständigen Team durch. In diesem Team arbeiten 13 Vollzeitangestellte in den Bereichen Betrieb und Datensysteme. Ferner unterstützen Mitarbeiter des Bereichs Kundenregistrierung anteilig die Durchführung von Überwachung. Die Personalkosten wurden ermittelt, indem die Arbeitsleistung aller Bereiche auf Vollzeitstellen hochgerechnet wurde und diese mit einem durchschnittlichen Personalkostensatz bewertet wurden. Der angesetzte durchschnittliche Personalkostensatz erscheint uns für Ingenieure in einer angemessenen Bandbreite zu liegen, für den Bereich Kundenregistrierung liegt er über der üblichen Bandbreite.

Die Zuteilung der so ermittelten Gesamtkosten auf die einzelnen Überwachungstypen erfolgte gewichtet nach durchschnittlichem Zeitaufwand der jeweiligen Überwachungstypen, wobei der durchschnittliche Zeitaufwand geschätzt wurde. Die Kosten pro Überwachungsauftrag ergeben sich aus der so ermittelten Summe pro Überwachungstyp dividiert durch die Anzahl der Erhebungen des jeweiligen Überwachungstyps.

Dieses Vorgehen zur Ermittlung der Personalkosten wurde sowohl für die bisherige als auch für die revidierte Gebührenverordnung angewandt.

- Die zweite FDA hat zur Ermittlung der Personalkosten alle an der Überwachung direkt und indirekt beteiligten Prozesse in einer Komplettbetrachtung herangezogen. Die der Überwachung direkt zuordenbaren Prozesse sind Auftragsabwicklung, Betrieb und Wartung der technischen Infrastruktur sowie anteilig auf Überwachung entfallende Arbeiten im Zuge von operativen Projekten. Ferner wurden der Überwachung Management Funktionen für den Umgang mit den Behörden, Koordination mit externen Parteien sowie „Change Management“ und „Incident Management“ als indirekt beteiligte Prozesse zugeordnet. Die Koordination externer Parteien fällt insbesondere für einen Dienstleister an, der das Telekommunikationsnetz der FDA betreibt und wartet. „Change Management“ und „Incident Management“ fallen bei Änderungen von Überwachungsvorfällen und der technischen Infrastruktur an.

Nach Eigenaussage der FDA wurde der Zeitaufwand für die direkt zuordenbaren Prozesse exakt bestimmt, die indirekt zugeordneten Prozesse wurden dem Zeitaufwand nach geschätzt. Demnach erfolgte auch die Zuordnung der indirekten Prozesse auf die einzelnen Überwachungstypen auf Basis von Schätzungen.

Der so ermittelte Zeitaufwand wurde in Vollzeitstellen umgerechnet, welche dann mit einem durchschnittlichen Stundensatz bewertet wurden. Der durchschnittliche Stundensatz ist nach Auskunft der FDA ein Durchschnitt über alle an Überwachung beteiligten Tätigkeiten und reflektiert somit sowohl das eigene Personal als auch die Kosten für Personal des Dienstleisters, der Betrieb und Wartung des Netzes übernommen hat.

Auf die so ermittelten Personalkosten erfolgt ein Gemeinkostenaufschlag in Höhe von 15 %, welcher Sachkosten (IT, Materialkosten) sowie weitere Personalkosten (Bonus, IT Funktionen) enthält.

- Eine dritte FDA hat die Personalkosten auf Basis der Durchschnittsdauer der für die Überwachung anfallenden Kernprozesse ermittelt. Diese werden überwiegend von einem eigens für die Durchführung von Überwachung zuständigen Team durchgeführt. Der so ermittelte Zeitaufwand wurde mit dem anteiligen Jahreslohn der involvierten Mitarbeiter multipliziert.

Um sämtliche darüber hinaus beteiligten Aktivitäten und Kosten zu erfassen, hat die FDA die bisher ermittelten Kosten mit dem Faktor 2.15 multipliziert, der sich aus den unterstützenden Aktivitäten (Faktor 2) sowie einem Gemeinkostenaufschlag für das Management (Faktor 1.15) zusammensetzt. Nach Aussage der FDA ist der Faktor für die unterstützenden Aktivitäten in einer Studie im Jahr 2006 ermittelt worden und dürfte sich aufgrund der steigenden Komplexität der Überwachung bis heute erhöht haben. 15 % Gemeinkostenaufschlag für das Management werden unternehmensweit für alle Bereiche angewandt.

Nach Aussage der FDA wurde der Zeitaufwand für die Kernprozesse sowie dessen Aufteilung auf die einzelnen Überwachungstypen recht detailliert ermittelt, die einzelnen Kostenblöcke der Unterstützungs- und Managementprozesse hingegen wurden nicht detailliert ermittelt, sondern über die oben genannten Faktoren pauschal erfasst. Ferner hat uns die FDA darüber informiert, dass in einer wesentlichen Anzahl an operativen Projekten auch stets die Anforderungen an Überwachung berücksichtigt werden müssten. Dieser Aufwand und damit auch die Kosten seien jedoch in den ermittelten Kosten nicht berücksichtigt.

Die FDA hat angegeben, dass sie stark in die Automatisierung von Überwachung investiert hat und auch weiter investieren wird. Dies erkläre, dass die Personalkosten eher niedriger ausfallen und die Kosten für die unterstützenden Prozesse (Faktor 2) sowie die Investitionskosten eher höher. Durch Investitionen in die Technologie lassen sich somit die Personalaufwendungen senken.

Zur Ermittlung der Kosten für das Jahr 2012 unter der revidierten Gebührenverordnung hat die FDA angegeben, die Kosten für die bereits in 2010 und 2011 bestehenden Überwachungstypen auf Basis der Vergangenheitszahlen und der Werte des ersten Quartals 2012 auf das ganze Jahr 2012 projizieren zu können. Für die neuen Überwachungstypen gibt die FDA eine grosse Unsicherheit in Bezug auf die vorgenommenen Schätzungen an. Dies betreffe insbesondere den Bereich der mobilen IP Überwachung.

- Auch die vierte FDA des Clusters hat ein eigens für den Bereich Überwachung zuständiges Team, in welchem vier Angestellte Vollzeit beschäftigt sind. Darüber hinaus fallen 65 % der Arbeitsleistung der Stelle „NW Security Compliance Manager“ für Überwachung an. Zur Ermittlung der Personalkosten wurden die vollen Personalkosten des Teams Überwachung sowie die anteiligen Personalkosten des Compliance Managers herangezogen. Die Personalkosten beinhalten sämtliche Gehaltsbestandteile inklusive Bonus und Zusatzleistungen.

Die Aufteilung der Kosten auf die einzelnen Überwachungstypen erfolgte wie folgt:

- Die Kosten des Teams Überwachung wurden auf hoher Ebene nach Anzahl der Überwachungsaufträge verteilt;
- Die Kosten des Compliance Managers wurden ungewichtet über die Überwachungstypen verteilt.

Die Daten zu den Planwerten für 2012 nach der revidierten Gebührenverordnung basieren auf Schätzungen.

Nachfolgende Übersicht zeigt die Entwicklung der jährlichen Personalkosten der grossen FDA nach der bisherigen Gebührenverordnung auf:

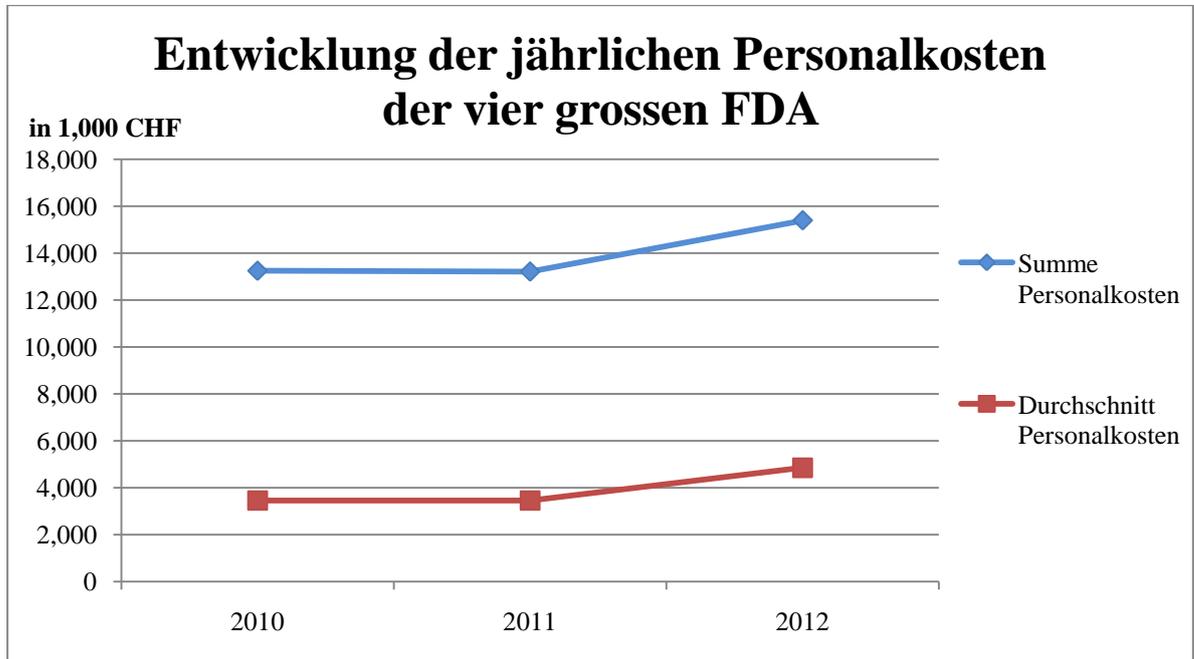


Abbildung 2: Entwicklung der jährlichen Personalkosten der grossen FDA nach bisheriger und revidierter Gebührenverordnung

Der Anstieg der jährlichen Personalkosten im Jahre 2012 im Vergleich zu 2011 ist im Wesentlichen auf eine FDA zurückzuführen, für welche sich die Kosten in 2012 um 2.0 Mio. CHF im Vergleich zu 2011 erhöhen. Die in 2012 zusätzlich entstehenden Kosten hat diese FDA für die Überwachungstypen PS_1 und PS_2, PS_5 sowie A_1 bis A_4 (Paketvermittelte Fernmeldedienste) angegeben. Diese FDA hat zudem auch verbal angegeben, dass sie insbesondere für die mobilen IP Überwachungen mit stark steigenden Kosten rechne.

Die durchschnittlichen Personalkosten nach bisheriger Gebührenverordnung stellen sich wie folgt dar:

Durchschnittliche Personalkosten in CHF	Bezeichnung		2010	2011
Leitungsvermittelte Fernmeldedienste				
CS_1 bis CS_3	Nutzinformationen / Echtzeit - Überwachung	pro Überwachungsauftrag	1,068	1,094
		pro Jahr	687,798	679,300
CS_4	Historische Verkehrsdaten / Rückwirkende Überwachung	pro Überwachungsauftrag	973	1,048
		pro Jahr	1,108,760	1,169,078
A_0	Basisinformationen über Teilnehmeranschlüsse	pro Überwachungsauftrag	95	83
		pro Jahr	1,227,664	1,130,719
A_1 bis A_4	Verschiedene Angaben zu den Fernmeldeanschlüssen	pro Überwachungsauftrag	519	621
		pro Jahr	130,087	160,032
Paketvermittelte Fernmeldedienste				
PS_1 bis PS_5	Echtzeit-Überwachung von E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	2,280	2,564
		pro Jahr	8,250	11,204
PS_6 und PS_7	Rückwirkende Überwachung von dynamischen IP-Adressen und Rufnummern	pro Überwachungsauftrag	856	1,410
		pro Jahr	10,238	9,774
PS_8	Rückwirkende Überwachung von E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	744	692
		pro Jahr	2,978	692
A_0	Basisinformationen über Internet-Teilnehmer und E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	111	107
		pro Jahr	196,638	206,383
A_1 bis A_4	Verschiedene Angaben zu den Fernmeldeanschlüssen	pro Überwachungsauftrag	2,830	6,011
		pro Jahr	89,415	91,941

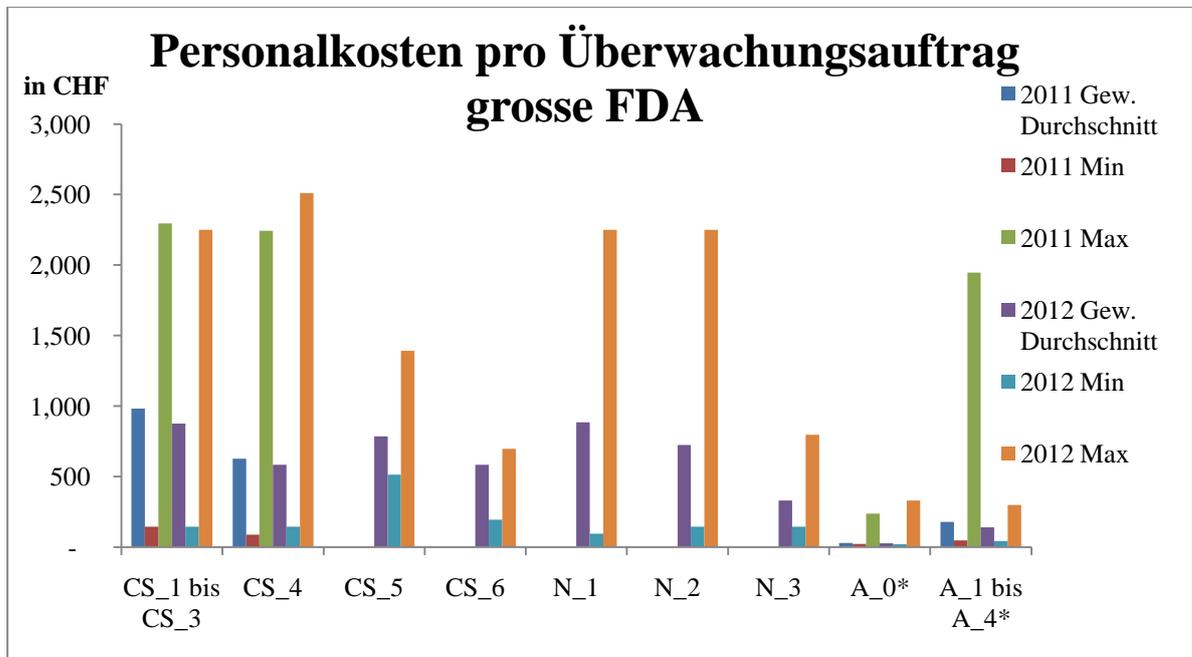
Tabelle 4: Übersicht über die durchschnittlichen Personalkosten der grossen FDA nach bisheriger und revidierter Gebührenverordnung

Die durchschnittlichen Personalkosten pro Überwachungstyp und Jahr sind allesamt im Vergleich von 2010 auf 2011 recht konstant. Für manche Überwachungstypen wie bspw. A_1 ist zwar die prozentuale Veränderung von 2010 auf 2011 hoch, jedoch sind die absoluten Kosten pro Jahr und Überwachungstyp nicht wesentlich. Diese Konstanz lässt sich insbesondere dadurch erklären, dass drei der vier grossen FDA den wesentlichen Teil aller Überwachungsaufträge auf sich vereinen. Für diese drei grossen FDA haben sich jeweils weder die Personalkosten pro Jahr noch die Anzahl der Überwachungsaufträgen pro Jahr signifikant von 2010 auf 2011 verändert.

Die wesentlichen Veränderungen in den Personalkosten pro Überwachungsauftrag von 2010 auf 2011, insbesondere diejenigen der Überwachungstypen PS_6 sowie A_1 bis A_4 (Paketvermittelte Fernmeldedienste), sind im Wesentlichen auf eine FDA zurückzuführen, für welche in 2011 deutlich weniger Überwachungsaufträge für diese Überwachungstypen als in 2010 angefallen sind. Somit hat diese FDA jeweils pro Überwachungstyp die ohnehin anfallenden Kosten auf eine kleinere Anzahl an Überwachungsaufträgen umgelegt. Da diese FDA im Vergleich zu den anderen drei grossen FDA eine kleinere Anzahl an Überwachungsfällen auf sich vereint, wirkt sich dieser Umstand nicht wesentlich auf die Kosten pro Überwachungstyp und Jahr aus.

Referenzjahr 2011:

Die Personalkosten pro Überwachungsauftrag für den Cluster der grossen FDA stellen sich im Referenzjahr 2011 mit Vergleich zum Planjahr 2012 wie folgt dar. Anzumerken ist, dass der gewichtete Durchschnitt anhand der Anzahl der Überwachungsaufträge gewichtet wurde.



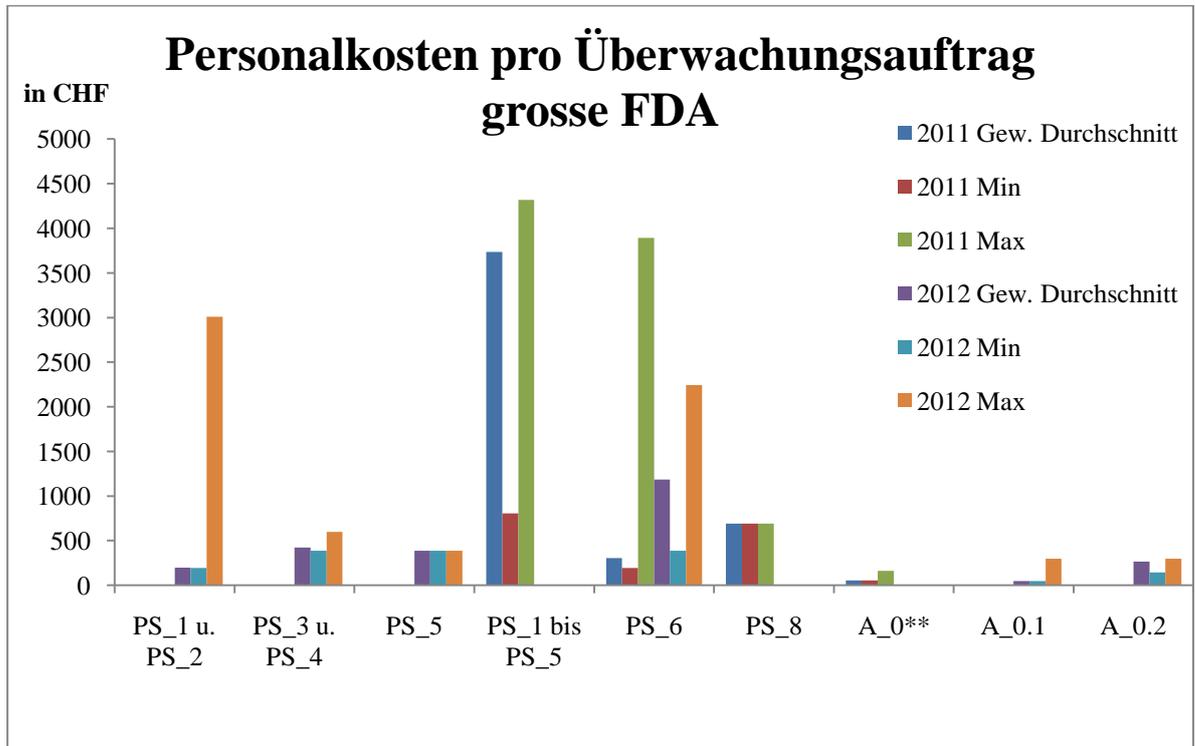
*Leitungsvermittelte Fernmeldedienste, **Paketvermittelte Fernmeldedienste

Abbildung 3: Übersicht Bandbreite Personalkosten im Referenzjahr 2011 (bisherige Gebührenverordnung) mit Vergleich zum Planjahr 2012 (revidierte Gebührenverordnung), 1. Teil

Generell ist anzumerken, dass die grosse Spannweite an Personalkosten pro Überwachungsauftrag zwischen den FDA primär aus den komplett unterschiedlichen Vorgehensweisen zur Ermittlung der Kosten resultiert.

Die hohen Maximalwerte für den Überwachungstyp CS_4 für die Jahre 2011 und 2012 resultieren von einer FDA, die im Vergleich zu den drei anderen grossen FDA die mit Abstand geringste Anzahl an Überwachungsaufträgen auf sich vereint.

Die hohen Maximalwerte für die Jahr-Überwachungstypkombinationen CS_1 bis CS_3 für 2011 und 2012, CS_5 für 2012, N_1 für 2012 sowie N_2 für 2012 resultieren alle von einer FDA, die innerhalb des Clusters der grossen FDA für alle Jahre eine wesentliche Anzahl an Überwachungsaufträgen aufweist. Ein spezieller Grund für den Ausschlag in den Maximalwerten im Vergleich zu den anderen FDA hat sich nicht feststellen lassen. Die Unterschiede liegen vielmehr in den unterschiedlichen Vorgehensweisen der FDA zur Ermittlung der Kosten begründet.



*Leitungsvermittelte Fernmeldedienste, **Paketvermittelte Fernmeldedienste

Abbildung 4: Übersicht Bandbreite Personalkosten im Referenzjahr 2011 (bisherige Gebührenverordnung) mit Vergleich zum Planjahr 2012 (revidierte Gebührenverordnung), 2. Teil

Generell ist anzumerken, dass die grosse Spannweite an Personalkosten pro Überwachungsauftrag zwischen den FDA primär aus den komplett unterschiedlichen Vorgehensweisen zur Ermittlung der Kosten resultiert.

Die hohen Maximalwerte für die Überwachungstypen PS_1 und PS_2 (2011) sowie PS_6 (2011 und 2012) resultieren von einer FDA, die für diese Überwachungstypen die mit Abstand geringste Anzahl an Überwachungen auf sich vereint. Auch der hohe Maximalwert für den Überwachungstyp PS_1 bis PS_5 resultiert von dieser FDA. Für diesen Überwachungstyp ist allerdings der prozentuale Anteil dieser FDA an der Gesamtzahl der Überwachungsaufträge aller grossen FDA deutlich höher.

Überwachungstyp	Bezeichnung	Gew. Durchschnitt 2011 in CHF	Min 2011 in CHF	Max 2011 in CHF	Gew. Durchschnitt 2012 in CHF	Min 2012 in CHF	Max 2012 in CHF
Leitungsvermittelte Fernmeldedienste							
CS_1 bis CS_3	Nutzinformationen / Echtzeit-Überwachung	983	145	2,295	876	145	2,250
CS_4	Historische Verkehrsdaten / Rückwirkende Überwachung	627	89	2,242	585	146	2,511

Überwachungstyp	Bezeichnung	Gew. Durchschnitt 2011 in CHF	Min 2011 in CHF	Max 2011 in CHF	Gew. Durchschnitt 2012 in CHF	Min 2012 in CHF	Max 2012 in CHF
CS_5	Antennensuchlauf (Geographische Koordinaten)	-	-	-	785	513	1,393
CS_6	Antennensuchlauf (Cell ID)	-	-	-	584	194	697
N_1	Letzter im System gespeicherter Standort	-	-	-	885	96	2,250
N_2	Verkehrsdaten (Rückwirkend) einschliesslich Standardermittlungen	-	-	-	724	146	2,250
N_3	Verkehrsdaten (Rückwirkend) einschliesslich Standardermittlungen	-	-	-	331	146	796
A_0	Basisinformationen über Teilnehmeranschlüsse	30	23	238	27	20	330
A_1 bis A_4	Verschiedene Angaben zu den Fernmeldeanschlüssen	180	48	1,946	141	42	299
Paketvermittelte Fernmeldedienste							
PS_1 u. PS_2	Echtzeit-Überwachung von E-Mail Adressen	-	-	-	199	194	3,010
PS_3 u. PS_4	Echtzeit-Überwachung von E-Mail Adressen	-	-	-	423	388	597
PS_5	Echtzeit-Überwachung von E-Mail Adressen	-	-	-	388	388	388
PS_1 bis PS_5	Echtzeit-Überwachung von E-Mail Adressen	3,734	807	4,320	-	-	-
PS_6	Rückwirkende Überwachung von dynamischen IP-Adressen	303	194	3,892	1,186	388	2,244
PS_8	Echtzeit-Überwachung von E-Mail Adressen	692	692	692	-	-	-
A_0	Basisinformationen über Internet-Teilnehmer und E-Mail-Adressen	54	53	161	-	-	-
A_0.1	Basisinformationen über Internet-Teilnehmer und E-Mail-Adressen (statisch)	-	-	-	48	46	299

Überwachungstyp	Bezeichnung	Gew. Durchschnitt 2011 in CHF	Min 2011 in CHF	Max 2011 in CHF	Gew. Durchschnitt 2012 in CHF	Min 2012 in CHF	Max 2012 in CHF
A_0.2	Basisinformationen über Internet-Teilnehmer (dynamisch)	-	-	-	267	145	299
A_1 bis A_4	Verschiedene Angaben zu den Fernmeldeanschlüssen	368	346	11,675	146	145	398

Abbildung 5: Übersicht Bandbreite Personalkosten im Referenzjahr 2011 (bisherige Gebührenverordnung) mit Vergleich zum Planjahr 2012 (revidierte Gebührenverordnung)

6.2.2.2 Sachkosten

Alle vier grossen FDA haben ihre Sachkosten auf eine jeweils individuelle Methode ermittelt:

- Eine FDA hat innerhalb der Sachkosten folgende Kostenarten und Kostenbestandteile angesetzt: Sachkosten der an der Überwachung beteiligten Abteilungen, einen Sachkostenzuschlag für Spesen und EDV Arbeitsplatz pro Mitarbeiter sowie einen Gemeinkostenzuschlag für den Kostenanteil der Überwachung an den Betriebskosten der IT-Systeme. Zuletzt genannte IT-Systeme wurden für den operativen Regelbetrieb angeschafft, werden aber auch anteilig für Überwachung genutzt. Darüber hinaus wurde in die Sachkosten ein Gemeinkostenzuschlag für Managementfunktionen einberechnet. Dieser bezieht sich auf die Managementfunktionen desjenigen Bereichs, welchem der Bereich Überwachung zugeordnet ist.
- Die zweite FDA hat keine Sachkosten angesetzt. Allerdings haben wir bei der Plausibilisierung des Fragebogens festgestellt, dass in den Investitionen Kosten aufgeführt wurden, welche inhaltlich den Sachkosten zuzuordnen sind. Berichtlich haben wir diese Sachkosten aus den dargestellten Investitionen exkludiert. Eine Darstellung dieser Sachkosten in den folgenden Auswertungen war nicht möglich, da uns keine Angaben über die Zuordnung zu Überwachungstypen vorliegen. Insofern werden diese Sachkosten ausschliesslich hier als Summe pro Jahr genannt:
 - 2007 bis 2009: jeweils CHF 220,000
 - 2009 bis 2012: jeweils CHF 270,000

In den Sachkosten sind in allen Jahren im Wesentlichen Hardware und technische Komponenten sowie Software und Lizenzen enthalten.

- Eine weitere FDA hat zur Ermittlung der Sachkosten angegeben, dass ihr eine detaillierte und damit repräsentative Zuteilung der Sachkosten auf die einzelnen Überwachungsarten nicht ohne aufwändige Analyse der einzelnen Prozessschritte sämtlicher involvierter Systeme möglich sei. Die FDA hat mittels Schätzungen und vereinfachenden Annahmen einen Totalwert für die Summe der Sachkosten über alle Überwachungstypen für das Jahr 2012 ermittelt und diesen auch als Totalwert für die Jahre 2010 und 2011 angesetzt. Die Gesamtsumme wurde nach folgendem Verteilungsschlüssel auf die einzelnen Überwachungstypen

verteilt: 80 % auf Echtzeitüberwachung, 10 % auf historische Daten sowie 10 % auf Auskünfte.

Zum Inhalt der Sachkosten hat die FDA Wartung, Lizenzen, Kosten des Arbeitsplatzes, Kleinmaterial in Form von Switches, Routers und Storages sowie Overheadkosten angegeben. Die Overheadkosten beinhalten nur die direkt der Überwachung zuordenbaren Overheadkosten wie bspw. die Netzwerkadministration und stellen damit innerhalb der gesamten Sachkosten nur einen kleinen Anteil dar.

- Die vierte FDA des Clusters hat in den Sachkosten folgende Kosten angesetzt:
 - Gesamte Kostenstellenkosten der direkt an Überwachung beteiligten Bereiche abzüglich der Personalkosten. Die so verbleibenden Kosten beinhalten im Wesentlichen Spesen, Reisekosten, Telekommunikation, Porto, Büromaterial und Büroeinrichtung;
 - Overhead Kosten pro Mitarbeiter für IT und IT Wartung, Miete, Mietnebenkosten, Management und Funktionen des Verwaltungsbereichs wie Rechnungswesen und Personalwesen.

Die beiden vorgenannten Kostenblöcke wurden ungewichtet auf die einzelnen Überwachungstypen verteilt.

Die jährlichen Sachkosten der grossen FDA haben sich unter der bisherigen Gebührenverordnung wie folgt entwickelt:

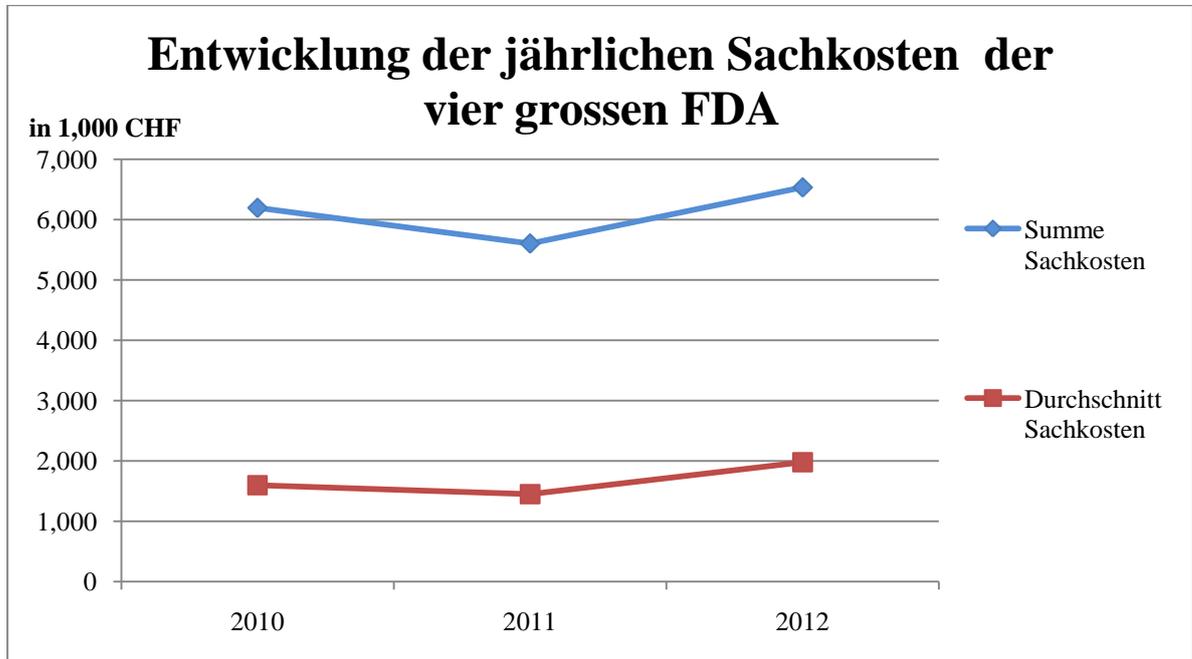


Abbildung 6: Entwicklung der jährlichen Sachkosten der grossen FDA nach bisheriger und revidierter Gebührenverordnung

Der Rückgang der Sachkosten von 2010 auf 2011 ist im Wesentlichen auf zwei FDA zurückzuführen:

- Bei einer FDA sind die Sachkosten in 2011 um 0.35 Mio. CHF gesunken, was primär auf die gesunkenen Sachkosten des Überwachungstyps A_0 aufgrund des Rückgangs der Anzahl der Überwachungsaufträge dieses Typs zurückzuführen ist.
- Eine weitere FDA verzeichnete einen Rückgang der Anzahl an Überwachungsaufträgen für den Überwachungstyp CS_1 bis CS_3 von 2010 auf 2011, was sich in gesunkenen Sachkosten für diesen Überwachungstyp im Jahre 2011 niederschlägt. Insgesamt sind die Sachkosten für diese FDA in 2011 um 0.23 Mio. CHF gesunken.

Der Anstieg der Sachkosten von 2011 auf 2012 ist im Wesentlichen auf eine FDA zurückzuführen, welche einen Anstieg der Sachkosten in Höhe von 1.17 Mio. CHF in 2012 gemeldet hat. Dieser Anstieg ist überwiegend durch den Überwachungstyp PS_1 bedingt, für welchen die FDA mit Sachkosten in Höhe von 1.86 Mio. CHF für das Jahr 2012 rechnet. Gegenläufig rechnet diese FDA mit deutlich gesunkenen Sachkosten für den Überwachungstyp CS_1 bis CS_3 in 2012, was aus einem Rückgang der Anzahl der Überwachungsaufträge resultiert.

Die Übersicht der durchschnittlichen Sachkosten pro Typ nach der bisherigen Überwachung stellt sich wie folgt dar:

Durchschnittliche Sachkosten in CHF	Bezeichnung		2010	2011
Leitungsvermittelte Fernmeldedienste				
CS_1 bis CS_3	Nutzinformationen / Echtzeit - Überwachung	pro Überwachungsauftrag	1,153	1,160
		pro Jahr	672,705	607,276
CS_4	Historische Verkehrsdaten / Rückwirkende Überwachung	pro Überwachungsauftrag	534	695
		pro Jahr	436,431	423,666
A_0	Basisinformationen über Teilnehmeranschlüsse	pro Überwachungsauftrag	220	165
		pro Jahr	320,606	250,191
A_1 bis A_4	Verschiedene Angaben zu den Fernmeldeanschlüssen	pro Überwachungsauftrag	1,197	1,364
		pro Jahr	55,961	60,024
Paketvermittelte Fernmeldedienste				
PS_1 bis PS_5	Echtzeit-Überwachung von E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	3,384	3,376
		pro Jahr	11,355	16,009
PS_6 und PS_7	Rückwirkende Überwachung von dynamischen IP-Adressen und	pro Überwachungsauftrag	1,548	2,747
		pro Jahr	13,436	10,766
PS_8	Rückwirkende Überwachung von E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	455	374
		pro Jahr	1,820	374
A_0	Basisinformationen über Internet-Teilnehmer und E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	55	46
		pro Jahr	20,507	19,191
A_1 bis A_4	Verschiedene Angaben zu den Fernmeldeanschlüssen	pro Überwachungsauftrag	8,085	15,885
		pro Jahr	67,366	62,303

Tabelle 5: Übersicht über die durchschnittlichen Sachkosten der grossen FDA nach bisheriger Gebührenverordnung

Der Rückgang der durchschnittlichen Sachkosten pro Jahr von 2010 auf 2011 für den Überwachungstyp CS_1 bis CS_3 resultiert primär aus der Entwicklung der Anzahl an Überwachungsaufträgen.

Der Anstieg der durchschnittlichen Sachkosten pro Überwachungsauftrag für die Überwachungstypen CS_4, A_1 bis A_4 (Paketvermittelte Dienste) sowie PS_6 ist auf eine FDA zurückzuführen, für welche in 2011 deutlich weniger Überwachungsaufträge dieser Überwachungstypen als in 2010 angefallen sind. Somit hat diese FDA jeweils pro Überwachungstyp die ohnehin anfallenden Kosten auf eine kleinere Anzahl an Überwachungsaufträgen umgelegt. Dies erklärt auch, warum sich die Kosten pro Jahr für diese Überwachungstypen von 2010 auf 2011 nicht wesentlich verändert haben. Für den Überwachungstyp PS_6 sind die Kosten pro Jahr von 2010 auf 2011 sogar gesunken. Dies ist primär auf die gesunkene Anzahl an Überwachungsaufträgen einer anderen FDA zurückzuführen, die einen Grossteil aller Überwachungsaufträge dieses Überwachungstyps auf sich vereint.

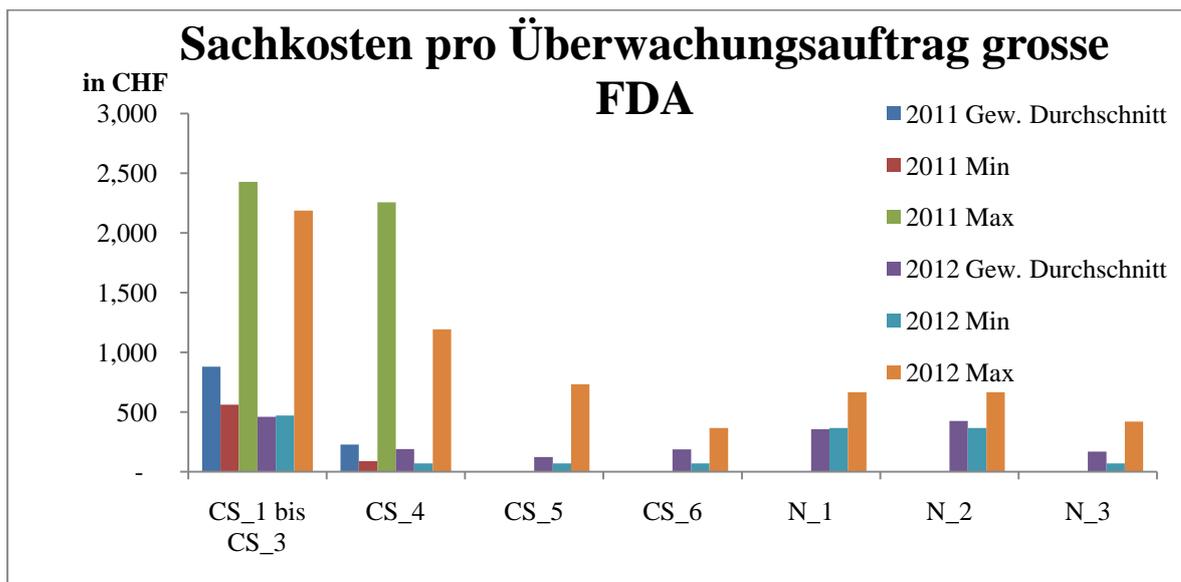
Der Rückgang in den Sachkosten pro Überwachungsauftrag für den Überwachungstyp A_0 (Leitungsvermittelte Fernmeldedienste) von 2010 auf 2011 liegt ebenso in der FDA begründet, die quasi fixe Kosten auf die entsprechende Anzahl von Überwachungsaufträgen verteilt. Der Grund des Rückgangs der Kosten pro Überwachungsauftrag ist somit eine steigende Anzahl an Überwachungsaufträgen in 2011.

Die von 2010 auf 2011 rückläufigen Kosten pro Überwachungsauftrag des Überwachungstyps A_0 (Paketvermittelte Fernmeldedienste) sind auf eine FDA zurückzuführen, die bei annähernd konstan-

ter Anzahl an Überwachungsaufträgen in 2010 und 2011 rückläufige Sachkosten pro Überwachungsauftrag für 2011 vermeldet hat. Es wurde nicht näher erläutert, warum diese rückläufig waren.

Referenzjahr 2011:

Die Sachkostenkosten pro Überwachungsauftrag für den Cluster der grossen FDA stellen sich im Referenzjahr 2011 mit Vergleich zum Planjahr 2012 wie folgt dar. Anzumerken ist, dass der gewichtete Durchschnitt anhand der Anzahl der Überwachungsaufträge gewichtet wurde.

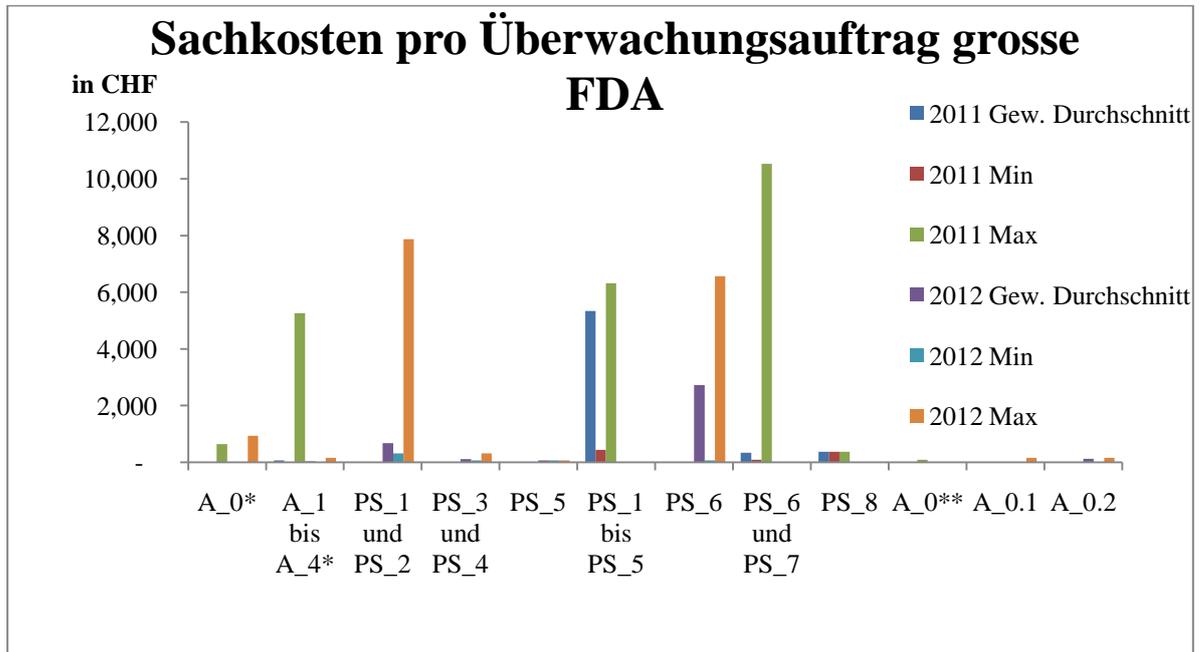


*Leitungsvermittelte Fernmeldedienste, **Paketvermittelte Fernmeldedienste

Abbildung 7: Übersicht Bandbreite Sachkostenkosten im Referenzjahr 2011(bisherige Gebührenverordnung) mit Vergleich zum Planjahr 2012 (revidierte Gebührenverordnung), 1. Teil

Generell ist anzumerken, dass die grosse Spannbreite an Sachkosten pro Überwachungsauftrag zwischen den FDA primär aus den komplett unterschiedlichen Vorgehensweisen zur Ermittlung der Sachkosten resultiert.

Die hohen Maximalwerte für die Überwachungstypen CS_1 bis CS_3 (2011 und 2012) sowie CS_4 (2011 und 2012) resultieren von einer FDA, die für diese Überwachungstypen die mit Abstand geringste Anzahl an Überwachungen auf sich vereint. Aus diesem Grunde beeinflussen die Maximalwerte den gewichteten Durchschnitt weniger stark.



*Leitungsvermittelte Fernmeldedienste, **Paketvermittelte Fernmeldedienste

Abbildung 8: Übersicht Bandbreite Sachkosten im Referenzjahr 2011 (bisherige Gebührenverordnung) mit Vergleich zum Planjahr 2012 (revidierte Gebührenverordnung), 2. Teil

Generell ist anzumerken, dass die grosse Spannbreite an Sachkosten pro Überwachungsauftrag zwischen den FDA primär aus den komplett unterschiedlichen Vorgehensweisen zur Ermittlung der Kosten resultiert.

Die hohen Maximalwerte für die Überwachungstypen A_1 bis A_4 (2011), PS_1 und PS_2 (2012) sowie PS_6 und PS_7 (2011) resultierten von einer FDA, die für diese Überwachungstypen die mit Abstand geringste Anzahl an Überwachungen auf sich vereint. Auch die Maximalwerte für die Überwachungstypen PS_1 bis PS_5 (2011) sowie PS_6 (2012) resultieren von dieser FDA. Für diese Überwachungstypen ist jedoch der Anteil der FDA an der Gesamtzahl der Überwachungsaufträge aller vier grossen FDA deutlich höher.

Die gewichteten Durchschnitte sowie die Minimal- und Maximalwerte der Sachkosten pro Erhebung stellen sich wie folgt dar:

Überwachungstyp	Bezeichnung	Gew. Durchschnitt 2011 in CHF	Min 2011 in CHF	Max 2011 in CHF	Gew. Durchschnitt 2012 in CHF	Min 2011 in CHF	Max 2011 in CHF
Leitungsvermittelte Fernmeldedienste							
CS_1 bis CS_3	Nutzinformationen / Echtzeit-Überwachung	879	560	2,429	458	471	2,187
CS_4	Historische Verkehrsdaten / Rückwirkende Überwachung	227	89	2,256	189	68	1,193

Überwachungstyp	Bezeichnung	Gew. Durchschnitt 2011 in CHF	Min 2011 in CHF	Max 2011 in CHF	Gew. Durchschnitt 2012 in CHF	Min 2011 in CHF	Max 2011 in CHF
CS_5	Antennensuchlauf (Geographische Koordinaten)	-	-	-	122	68	732
CS_6	Antennensuchlauf (Cell ID)	-	-	-	186	68	366
N_1	Letzter im System gespeicherter Standort	-	-	-	355	366	665
N_2	Verkehrsdaten (Rückwirkend) einschliesslich Standardermittlungen	-	-	-	425	366	665
N_3	Verkehrsdaten (Rückwirkend) einschliesslich Standardermittlungen	-	-	-	168	68	418
A_0	Basisinformationen über Teilnehmeranschlüsse	7	5	645	6	6	937
A_1 bis A_4	Verschiedene Angaben zu den Fernmeldeanschlüssen	67	5	5,264	36	6	157
Paketvermittelte Fernmeldedienste							
PS_1 u. PS_2	Echtzeit-Überwachung von E-Mail Adressen	-	-	-	677	314	7,872
PS_3 u. PS_4	Echtzeit-Überwachung von E-Mail Adressen	-	-	-	109	68	314
PS_5	Echtzeit-Überwachung von E-Mail Adressen	-	-	-	68	68	68
PS_1 bis PS_5	Echtzeit-Überwachung von E-Mail Adressen	5,336	436	6,316	-	-	-
PS_6	Rückwirkende Überwachung von dynamischen IP-Adressen	-	-	-	2,730	68	6,560
PS_6 u. PS_7	Rückwirkende Überwachung von dynamischen IP-Adressen und Rufnummern	334	89	10,527	-	-	-
PS_8	Echtzeit-Überwachung von E-Mail Adressen	374	374	374	-	-	-

Überwachungstyp	Bezeichnung	Gew. Durchschnitt 2011 in CHF	Min 2011 in CHF	Max 2011 in CHF	Gew. Durchschnitt 2012 in CHF	Min 2011 in CHF	Max 2011 in CHF
A_0	Basisinformationen über Internet-Teilnehmer und E-Mail-Adressen	5	4	87	-	-	-
A_0.1	Basisinformationen über Internet-Teilnehmer und E-Mail-Adressen (statisch)	-	-	-	7	5	157
A_0.2	Basisinformationen über Internet-Teilnehmer (dynamisch)	-	-	-	126	6	157
A_1 bis A_4	Verschiedene Angaben zu den Fernmeldeanschlüssen	250	187	31,582	6	6	209

Abbildung 9: Übersicht Bandbreite Sachkosten im Referenzjahr 2011 (bisherige Gebührenverordnung) mit Vergleich zum Planjahr 2012 (revidierte Gebührenverordnung)

6.2.3 Ergebnisse der Auswertung von Investitionskosten

Die Übersicht über die Investitionskosten für die vier grossen FDA stellt sich wie folgt dar:

Investitionskosten in CHF	Grosse FDA	
	Absolut	Durchschnitt
Investitionen der Jahre 2007 bis 2012	21,523,267	5,380,817
Auf Überwachung entfallende Investitionen der Jahre 2007 bis 2012	21,506,467	5,376,617

Tabelle 6: Investitionskosten der grossen FDA

Zur Ermittlung der Investitionskosten lassen sich innerhalb des Clusters folgende Angaben machen:

- Eine FDA hat nur diejenigen Investitionen aufgeführt, welche zu 100 % dem Bereich Überwachung zuordenbar sind. Der Grund hierfür ist, dass diese FDA sämtliche anteilig auf Überwachung entfallende Investitionen in den Sachkosten mittels eines pauschalen Zuschlagssatzes erfasst hat.
- Die zweite FDA hat nur Investitionen aufgeführt, welche zu 100 % der Überwachung zuordenbar sind. Laut Eigenauskunft der FDA sei diese Auflistung unvollständig, da sowohl sämtliche Investitionen mit Überwachungsanteil kleiner als 100 % fehlen als auch die vollständig auf Überwachung entfallenden Investitionen nicht komplett aufgeführt seien. Die aufgeführten Investitionskosten wurden auf Basis von Schätzungen ermittelt. Diese FDA hat keine Angaben über die Nutzungsdauer gemacht. Um die Investitionen dennoch auf die Jahre verteilt darzustellen, haben wir mit einer durchschnittlichen Nutzungsdauer von vier

Jahren gerechnet. Ebenso hat diese FDA keine Angaben zu internem Zinssatz und Aktivierungsgrenze gemacht.

- Eine dritte FDA hat nur einen Teil ihrer ausschliesslich auf Überwachung entfallenden Investitionen angegeben. Ebenso fehlen bei dieser sämtliche Investitionen, die nur anteilig auf Überwachung entfallen. Die angegebenen Investitionen betreffen überwiegend Investitionen in Hardware und technische Infrastruktur.

Ferner seien in den Investitionskosten nicht enthalten:

- Die Phasen „Scoping“ und „Design“, die im Zuge der Planung von technischen Investitionen anfallen;
 - Die Kosten zur Koordination sämtlicher Investitionen mit dem Dienstleister, der Wartung und Betrieb des Netzes übernommen hat;
 - Anpassungen im Bereich Überwachung, welche bei der Einführung neuer Produkte oder bei Änderungen in der Infrastruktur und den Prozessen notwendig sind.
 - Nach eigenen Angaben konnte die FDA die aufgeführten Sachverhalte in der vorhandenen Zeit nicht ermitteln.
- Die vierte FDA hat sämtliche eigens getätigten Investitionen aufgeführt. Allerdings werden auch Komponenten der technischen Infrastruktur zentral vom Mutterkonzern angeschafft und von mehreren Landesgesellschaften genutzt. Diese Investitionen sind in den erfolgten Angaben nicht berücksichtigt. Die Anschaffungskosten der Investitionen wurden inklusive sämtlichen Anschaffungsnebenkosten auf der Basis von Schätzungen ermittelt. Die Investitionen dieser FDA beinhalten im Wesentlichen Hardware und technische Infrastruktur sowie hiermit verbundene Eigenleistungen und Eigenentwicklungen. Ferner sind Datenbanken und diverse Anpassungen der Infrastruktur enthalten.
 - Die Aktivierungsgrenzen der FDA betragen CHF 1,000, CHF 1.500 sowie CHF 10,000. Eine FDA hat keine Aktivierungsgrenze angegeben.
 - Der Zinssatz der intern angesetzten Kapitalkosten bewegt sich von 6,5%, über 13% bis 14%. Eine FDA hat keinen internen Zinssatz angegeben. Die Zinssätze in Höhe von 13% und 14% stufen wir als sehr hoch für interne Kapitalkosten ein. Laut Auskunft der FDA sind dies einheitliche Konzernvorgaben, die im Standard verwendet werden. Für die FDA und PDA sehen wir einen internen Zinssatz für Kapitalkosten in Höhe von 6,5% für anwendbar. Dieser ermittelt sich aus risikolosem Zins zuzüglich des Beta-Faktors multipliziert mit der Marktrisikoprämie, wobei der Beta-Faktor die Branchen Telekommunikation und Post berücksichtigt.

Die Werte der absoluten Investitionen weisen zu den anteilig auf Investition entfallenden Werten keine wesentlichen Unterschiede auf. Dies liegt darin begründet, dass alle vier FDA fast ausschliesslich diejenigen Investitionen angegeben haben, die zu 100 % der Überwachung zuordenbar sind.

Die Periodisierung der Investitionen stellt sich wie folgt dar:

In CHF	Periodisierte Investitionen via Abschreibungen und Ansatz interner Zins		Periodisierter auf Überwachung entfallender Investitionsanteil	
	Summe	Durchschnitt pro FDA	Summe	Durchschnitt pro FDA
2007	197,441 CHF	98,721 CHF	197,441 CHF	65,814 CHF
2008	300,832 CHF	100,277 CHF	294,448 CHF	73,612 CHF
2009	344,372 CHF	114,791 CHF	328,412 CHF	109,471 CHF
2010	780,414 CHF	260,138 CHF	774,030 CHF	258,010 CHF
2011	1,498,192 CHF	499,397 CHF	1,498,192 CHF	499,397 CHF
2012	3,515,964 CHF	1,171,988 CHF	3,515,964 CHF	1,171,988 CHF

Tabelle 7: Periodisierte Investitionskosten der grossen FDA

Obiger Übersicht ist zu entnehmen, dass die Investitionen pro Jahr innerhalb des Clusters der grossen FDA von Jahr zu Jahr angestiegen sind. Insbesondere für die Jahre 2011 und 2012 wurden signifikante Investitionen vermeldet. Allerdings kann diese zunächst offensichtliche Entwicklung nicht derart gewertet werden, dass die grossen FDA von Jahr zu Jahr ein grösseres Investitionsvolumen getätigt haben. Vielmehr haben alle grossen FDA ihre Investitionen nicht vollständig angegeben. Einige FDA haben wie Eingangs in diesem Kapitel beschrieben nur die vollständig auf Überwachung entfallenden Investitionen angegeben, andere haben selbst diese nicht vollständig aufgeführt. Einige der grossen FDA haben sogar komplette Investitionsblöcke ausser Acht gelassen.

Bei den selektiv angegebenen Investitionen war über alle FDA auffällig, dass primär die kürzlich getätigten Investitionen aufgeführt wurden. Insofern ist die Aussagekraft dieser Übersicht als eingeschränkt zu werten.

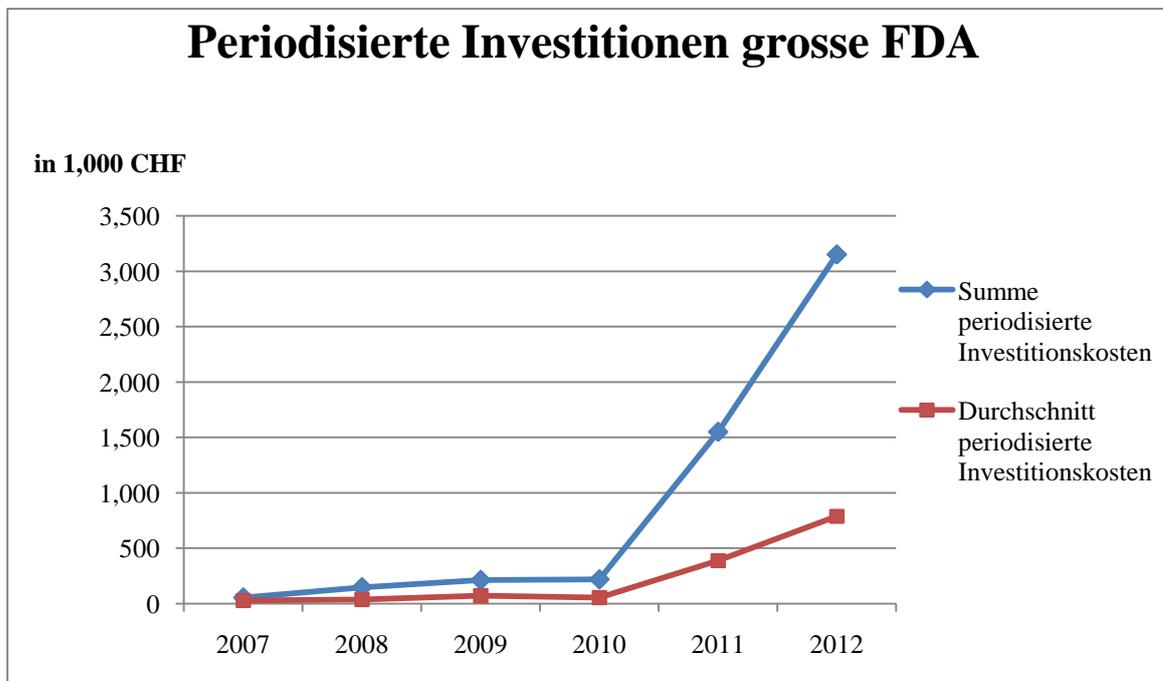


Abbildung 10: Periodisierte Investitionen der grossen FDA

Für die Kommentierung dieser Abbildung verweisen wir auf die vorgenannten Ausführungen.

6.2.4 Ergebnisse der Auswertung von Finanzkennzahlen

Die Übersicht über die Offenlegung der Finanzkennzahlen für die vier grossen FDA stellt sich wie folgt dar:

Jahr	Grosse FDA			
	Ø Umsatz in CHF	Bandbreite (Min, Max) EBIT		ROI
2007	3,855,846,313 CHF	10%	23%	9%
2008	4,114,539,250 CHF	12%	22%	8%
2009	4,099,534,000 CHF	11%	23%	9%
2010	4,105,794,750 CHF	7%	22%	8%
2011	3,961,619,000 CHF	12%	23%	4%

Tabelle 8: Finanzkennzahlen der grossen FDA

- Die Werte wurden unvollständig durch die FDA gemeldet.
- Eine FDA hat sämtliche Finanzkennzahlen für die Jahre 2007 bis 2011 angegeben. Für das Jahr 2012 hat diese FDA lediglich den geplanten Umsatz angegeben.
- Eine weitere FDA hat Umsatz und EBIT jeweils für die Jahre 2007 bis 2011 angegeben.
- Zwei FDA haben lediglich den Umsatz für die Jahre 2007 bis 2011 angegeben, zu EBIT und ROI erfolgten keine Angaben.
- Die einschlägigen Rechnungslegungsstandards innerhalb des Clusters der grossen FDA sind IFRS und US-GAAP.
- Für 2012 hat nur eine FDA Planwerte gemeldet. Diese FDA weist im Vergleich zu anderen FDA einen höheren Umsatz auf. Um die Zeitreihe nicht zu verfälschen, wird auf eine Angabe zu den Planwerten verzichtet.

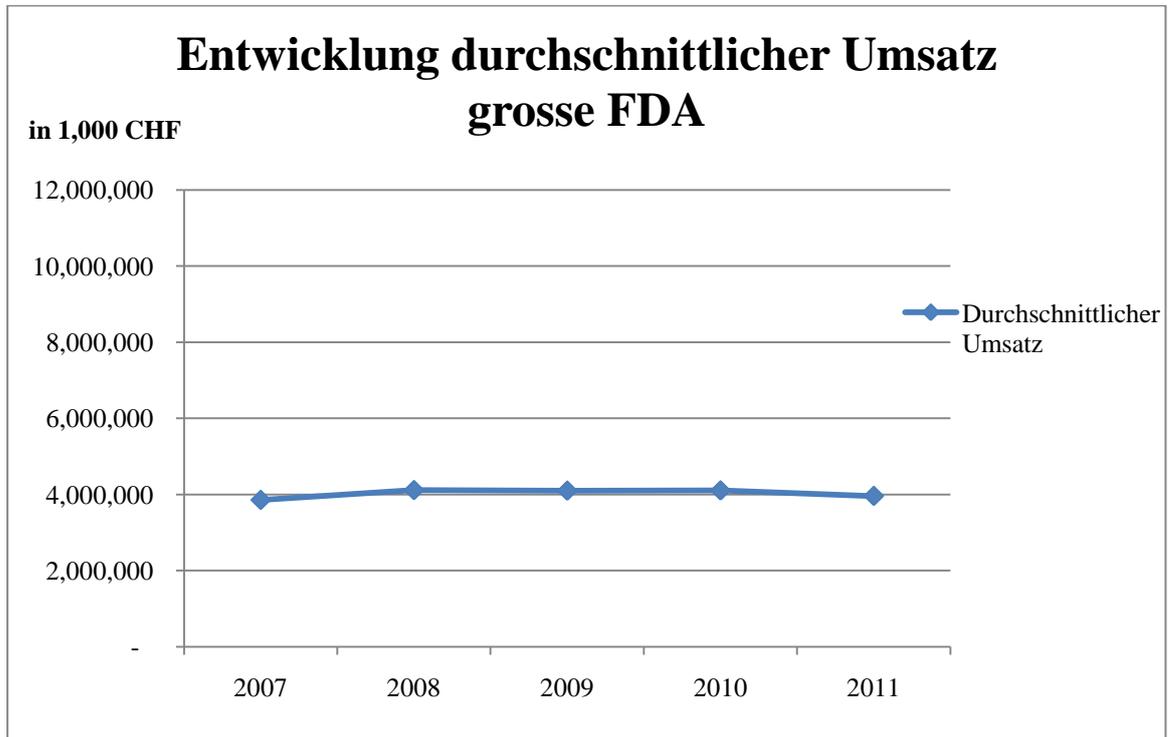


Abbildung 11: Durchschnittlicher Umsatz der grossen FDA

- Für 2012 hat nur eine FDA Planwerte gemeldet. Diese FDA weist im Vergleich zu anderen FDA einen höheren Umsatz auf. Um die Aussage nicht zu verfälschen, wird auf eine Angabe zu den Planwerten verzichtet.

6.3 Informationen zu den mittleren FDA

6.3.1 Allgemeine Informationen zum Cluster

Der Cluster der mittleren FDA umfasst vier FDA und lässt sich im Wesentlichen wie folgt charakterisieren:

- Drei mittlere FDA sind so genannte „Full-Service Provider“ und bieten Dienstleistung wie Telefon, VoIP, Internet, Fernsehen und IPTV an. Diese FDA bieten ihre Dienstleistungen für Privat- und Geschäftskunden an. Eine der drei FDA bietet auch Leistungen für Netzbetreiber an. Zwei der drei FDA betreiben ein eigenes Netz. Die dritte FDA betreibt kein eigenes Netz, sondern bietet unabhängigen Netzbetreibern einen „Backbone“ an;
- Die vierte mittlere FDA operiert überwiegend im Bereich der mobilen Prepaid Telefonie. Da dieses Unternehmen kein eigenes Netz betreibt, kauft es von einem Netzbetreiber Kapazitäten ein.

Gemäss den unterschiedlichen Geschäftsmodellen unterscheidet sich auch die Art und Durchführung von Überwachungen.

6.3.2 Ergebnisse der Auswertung von Betriebskosten

In die folgende Auswertung sind vier retournierte Fragebogen eingeflossen.

Im Folgenden sind Übersichten teilweise nur für die bisherige Gebührenverordnung dargestellt. Dies hat insbesondere den Grund, dass keine wesentlichen Unterschiede in den ermittelten Kosten zwischen der bisherigen und der revidierten Gebührenordnung bestehen.

Eine mittlere FDA hat den verkürzten Fragebogen ausgefüllt, d.h. Informationen unter der bisherigen Gebührenverordnung für die Jahre 2010 und 2011 sowie unter der revidierten Gebührenverordnung für das Jahr 2012. Um diesen Umstand adäquat in den nachfolgenden Auswertungen darzustellen, haben wir sämtliche Auswertungen zu den Betriebskosten, Personal- und Sachkosten getrennt dargestellt. D.h. wir haben die drei FDA, die den vollständigen Fragebogen ausgefüllt haben, in Summe dargestellt. Die FDA, die den verkürzten Fragebogen ausgefüllt hat, wurde separat dargestellt.

Alle vier FDA haben die Betriebskosten auf Basis von vereinfachten Annahmen und Schätzungen ermittelt. Innerhalb der vier FDA variiert jedoch sowohl der Grad der vereinfachten Annahmen und Schätzungen als auch die Bereiche, in welchen diese Verfahren angewandt wurden (z.B. Schätzung des Zeitaufwands, Schätzung von Personalkosten, Verteilung der Kosten auf die Überwachungstypen etc.).

Bezüglich der Unterteilung in variable und fixe Kosten lassen sich innerhalb des Clusters folgende Angaben machen:

- Bei drei FDA entstehen durch die Überwachung ausschliesslich variable Betriebskosten;
- Der vierten mittleren FDA entstehen fixe und variable Betriebskosten für die Überwachung.

Da nur eine mittlere FDA den verkürzten Fragebogen ausgefüllt hat, wurde der Überwachungstyp PS_1 bis PS_5 auf die einzelnen Typen aufgeschlüsselt.

Überwachungstyp	Bezeichnung	Bisherige Gebühren- verordnung	Revidierte Gebühren- verordnung
Leitungsvermittelte Fernmeldedienste			
CS_1 bis CS_3	Nutzinformationen / Echtzeit - Überwachung	x	x
CS_4	Historische Verkehrsdaten / Rückwirken- de Überwachung	x	x
A_0	Basisinformationen über Teilnehmeran- schlüsse	x	x
A_1	Verschiedene Angaben zu den Fernmel- deanschlüssen	x	
Paketvermittelte Fernmeldedienste			
PS_1	Echtzeit-Überwachung von E-Mail- Adressen	x	x
PS_2	Echtzeit-Überwachung von E-Mail- Adressen	x	
PS_3	Echtzeit-Überwachung von E-Mail- Adressen	x	x
PS_4	Echtzeit-Überwachung von E-Mail- Adressen	x	
PS_5	Echtzeit-Überwachung von E-Mail- Adressen	x	
PS_6	Rückwirkende Überwachung von dyna- mischen IP-Adressen	x	
A_0	Basisinformationen über Internet- Teilnehmer und E-Mail-Adressen	x	
A_0.1	Basisinformationen über Internet- Teilnehmer und E-Mail-Adressen (sta- tisch)		x
A_0.2	Basisinformationen über Internet- Teilnehmer (dynamisch)		x

Tabelle 9: Übersicht über die Überwachungstypen der mittleren FDA

Die jährlichen Betriebskosten der drei FDA mit vollständig ausgefülltem Fragebogen stellen sich wie folgt dar:

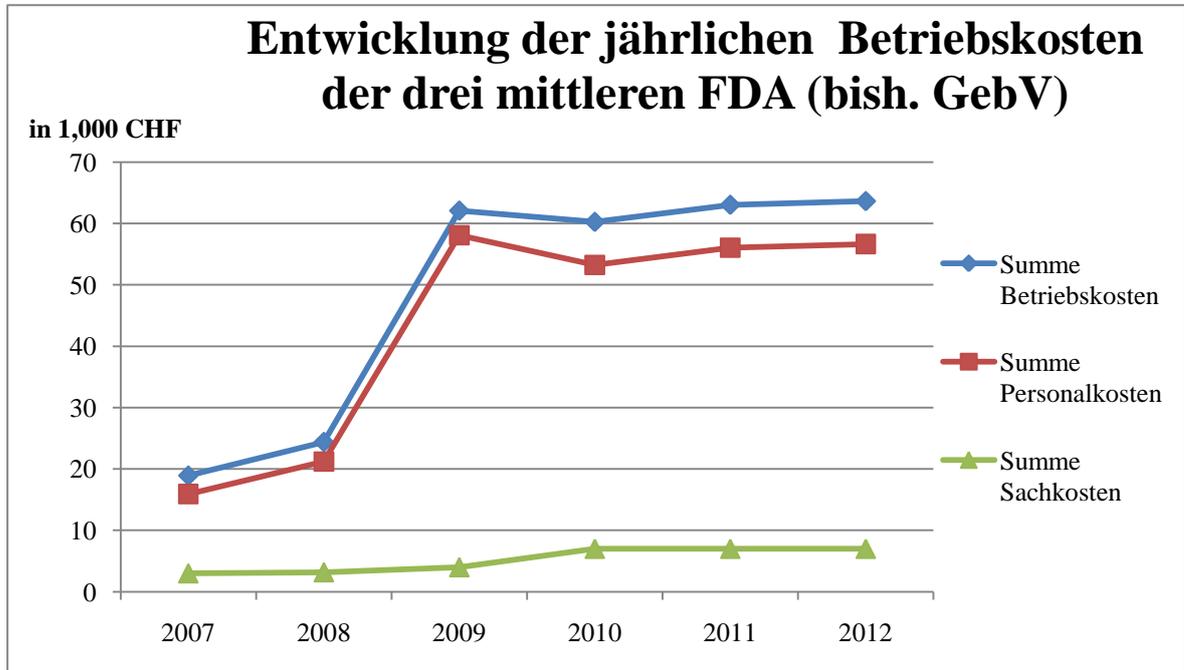


Abbildung 12: Entwicklung der jährlichen Betriebskosten der drei mittleren FDA nach bisheriger Gebührenverordnung

Der starke Anstieg der Betriebskosten in 2009 ist insbesondere auf die in diesem Jahr angestiegenen Personalkosten zurückzuführen. Für eine Erläuterung der Entwicklung der Personalkosten verweisen wir auf das nachfolgende Kapitel.

Die jährlichen Betriebskosten einer FDA mit verkürzt ausgefülltem Fragebogen nach der bisherigen Gebührenverordnung stellen sich wie folgt dar:

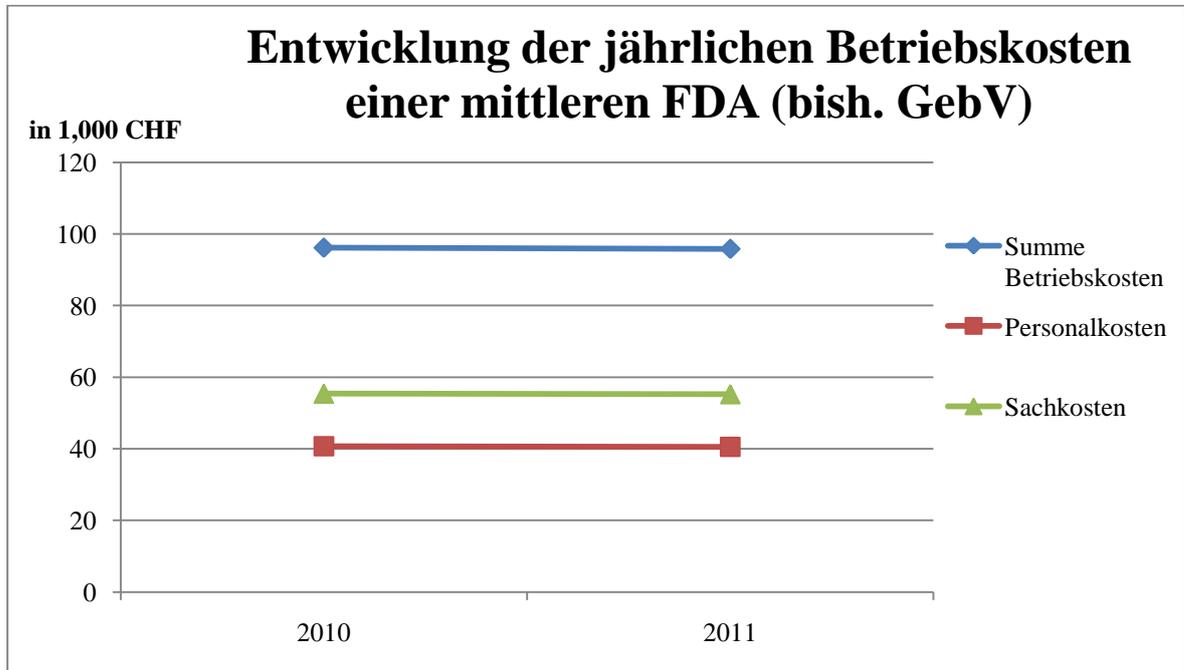


Abbildung 13: Entwicklung der jährlichen Betriebskosten einer mittleren FDA nach bisheriger Gebührenverordnung

Die durchschnittlichen Betriebskosten der drei FDA mit vollständig ausgefülltem Fragebogen stellen sich nach Jahr und Überwachungstyp wie folgt dar:

Durchschnittliche Betriebskosten in CHF	Bezeichnung		2007	2008	2009	2010	2011	2012
Leitungsvermittelte Fernmeldedienste								
CS_4	Historische Verkehrsdaten / Rückwirkende Überwachung	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	-	360	-
		pro Jahr	-	-	-	-	1,080	-
A_0	Basisinformationen über Teilnehmeranschlüsse	pro Überwachungsauftrag	2	2	76	76	76	75
		pro Jahr	5,000	15,000	13,025	19,425	19,275	19,500
A_1	Verschiedene Angaben zu den Fernmeldeanschlüssen	pro Überwachungsauftrag	125	125	125	125	125	125
		pro Jahr	3,000	3,000	4,000	7,000	7,000	7,000
Paketvermittelte Fernmeldedienste								
PS_1 bis PS_5	Echtzeit-Überwachung von E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	2,400	-	13,200	2,400	1,800	1,200
		pro Jahr	4,800	-	26,400	2,400	3,600	2,400
PS_6	Rückwirkende Überwachung von dynamischen IP-Adressen	pro Überwachungsauftrag	255	255	255	255	255	255
		pro Jahr	2,070	1,665	1,470	3,480	4,335	5,820
A_0	Basisinformationen über Internet-Teilnehmer und E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	180	180	180	180	180	180
		pro Jahr	1,980	3,060	2,700	5,040	4,140	3,600

Tabelle 10: Übersicht über die durchschnittlichen Betriebskosten pro Typ der drei mittleren FDA nach bisheriger Gebührenverordnung

Für den Überwachungstyp A_0 (Leitungsvermittelte Dienste) sind die in 2007 und 2008 niedrigen Kosten pro Überwachungsauftrag auffällig. Dies ist darauf zurückzuführen, dass nur eine mittlere FDA in diesen Jahren den Überwachungstyp A_0 ausgeführt hat. In den Jahren ab 2009 sind weitere FDA enthalten, denen höhere Kosten pro Überwachungsauftrag für diesen Überwachungstyp entstehen.

Die für den Überwachungstyp A_0 (Leitungsvermittelte Dienste) in 2008 und 2010 ansteigenden Kosten pro Jahr sind im Wesentlichen auf eine FDA zurückzuführen, die in diesen Jahren stark gewachsen ist und somit eine ebenso deutlich wachsende Zahl an Überwachungsaufträgen zu vermelden hatte.

Für den Überwachungstyp PS_1 bis PS_5 ist das Jahr 2009 mit deutlich höheren Kosten pro Überwachungsauftrag und Jahr auffällig. Im Wesentlichen liegt dies in technischen Problemen einer FDA begründet, weshalb die Überwachungsaufträge manuell durchgeführt werden mussten. Für die Entwicklung der Kosten pro Überwachungsauftrag dieses Überwachungstyps in den Jahren 2010 bis 2012 verweisen wir auf unsere Ausführungen in den Personalkosten.

Die Betriebskosten einer FDA mit verkürzt ausgefülltem Fragebogen nach bisheriger Gebührenverordnung stellen sich nach Jahr und Überwachungstyp wie folgt dar:

Betriebskosten in CHF	Bezeichnung		2007	2008	2009	2010	2011	2012
Leitungsvermittelte Fernmeldedienste								
CS_1 bis CS_3	Nutzinformationen / Echtzeit -Überwachung	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	1,622	1,622	-
		pro Jahr	-	-	-	16,622	15,000	-
CS_4	Historische Verkehrsdaten / Rückwirkende	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	1,130	1,130	-
		pro Jahr	-	-	-	25,000	25,000	-
A_0	Basisinformationen über Teilnehmeranschlüsse	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	392	392	-
		pro Jahr	-	-	-	22,692	19,164	-
Paketvermittelte Fernmeldedienste								
PS_6	Rückwirkende Überwachung von dynamischen IP- Adressen	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	402	402	-
		pro Jahr	-	-	-	31,834	36,658	-

Tabelle 11: Übersicht über die Betriebskosten pro Typ einer mittleren FDA nach bisheriger Gebührenverordnung

Die durchschnittlichen Betriebskosten der drei FDA mit vollständig ausgefülltem Fragebogen nach revidierter Gebührenverordnung stellen sich nach Jahr und Überwachungstyp wie folgt dar:

Durchschnittliche Betriebskosten in CHF	Bezeichnung		2007	2008	2009	2010	2011	2012
Leitungvermittelte Fernmeldedienste								
CS_4	Historische Verkehrsdaten / Rückwirkende Überwachung	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	-	360	-
		pro Jahr	-	-	-	-	1,080	-
A_0	Basisinformationen über Teilnehmeranschlüsse	pro Überwachungsauftrag	-	-	150	150	150	271
		pro Jahr	-	-	1,050	1,350	1,050	10,332
Paketvermittelte Fernmeldedienste								
PS_1	Echtzeit-Überwachung von E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	-	-	2,400	-	1,200	6,815
		pro Jahr	-	-	2,400	-	1,200	62,654
PS_3	Echtzeit-Überwachung von E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	2,400	-	24,000	2,400	2,400	6,815
		pro Jahr	4,800	-	24,000	2,400	2,400	62,654
A_0.1	Basisinformationen über Internet-Teilnehmer und E-Mail-Adressen (statisch)	pro Überwachungsauftrag	180	180	180	180	180	180
		pro Jahr	1,980	2,880	2,700	5,040	4,140	3,600
A_0.2	Basisinformationen über Internet-Teilnehmer (dynamisch)	pro Überwachungsauftrag	255	255	255	255	255	304
		pro Jahr	2,070	1,665	1,470	3,480	4,335	16,099

Tabelle 12: Übersicht über die durchschnittlichen Betriebskosten pro Typ der drei mittleren FDA nach revidierter Gebührenverordnung

Der deutliche Rückgang in den Kosten pro Überwachungsauftrag für den Überwachungstyp PS_1 von 2009 auf 2011 ist auf eine FDA zurückzuführen, welche in der Durchführung des Überwachungstyps effizienter geworden ist.

Für den Überwachungstyp PS_3 ist das Jahr 2009 mit deutlich höheren Kosten pro Überwachungsauftrag und Jahr auffällig. Im Wesentlichen liegt dies in technischen Problemen einer FDA begründet, weshalb die Überwachungsaufträge manuell durchgeführt werden mussten. Der Rückgang der Kosten pro Überwachungsauftrag dieses Überwachungstyps in den Jahren 2011 und 2012 im Vergleich zu 2010 ist durch eine FDA bedingt, welche in der Durchführung pro Überwachungsauftrag effizienter geworden ist.

Die Betriebskosten einer FDA mit verkürzt ausgefülltem Fragebogen nach revidierter Gebührenverordnung stellen sich nach Jahr und Überwachungstyp wie folgt dar:

Betriebskosten in CHF	Bezeichnung		2007	2008	2009	2010	2011	2012
Leitungsvermittelte Fernmeldedienste								
CS_1 bis CS_3	Nutzinformationen / Echtzeit -Überwachung	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	-	-	1,622
		pro Jahr	-	-	-	-	-	15,000
CS_4	Historische Verkehrsdaten / Rückwirkende Überwachung	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	-	-	1,130
		pro Jahr	-	-	-	-	-	25,000
A_0	Basisinformationen über Teilnehmeranschlüsse	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	-	-	392
		pro Jahr	-	-	-	-	-	19,164
Paketvermittelte Fernmeldedienste								
PS_1 und PS_2	Echtzeit-Überwachung von E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	-	-	12,429
		pro Jahr	-	-	-	-	-	124,108
PS_3 und PS_4	Echtzeit-Überwachung von E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	-	-	12,429
		pro Jahr	-	-	-	-	-	124,108
A_0.2	Basisinformationen über Internet-Teilnehmer (dynamisch)	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	-	-	402
		pro Jahr	-	-	-	-	-	36,658

Tabelle 13: Übersicht über die Betriebskosten pro Typ einer mittleren FDA nach revidierter Gebührenverordnung

6.3.2.1 Personalkosten

Zur Ermittlung der Personalkosten der mittleren FDA lassen sich folgende Angaben machen:

- Bei einer mittleren FDA führt ein Mitarbeiter aus dem technischen Service die Überwachung durch. Dieses Unternehmen hat die Personalkosten pro Jahr, Auftrag und Überwachungstyp derart ermittelt, indem geschätzt wurde, welcher Anteil der jährlichen Arbeitszeit dieses Mitarbeiters auf Überwachung entfällt. Dieser Anteil wurde mit dem anteiligen Jahresgehalt bewertet. Die Kosten pro Überwachungsauftrag ergaben sich aus der bewerteten Arbeitszeit dividiert durch die Anzahl Überwachungen.
- Die anderen drei FDA haben die jeweilige benötigte Durchschnittszeit pro Überwachungsauftrag geschätzt. Die geschätzte Zeit pro Überwachungstyp variiert je Überwachungstyp und FDA. Für die Überwachungstypen A_0 und PS_6 sind im Durchschnitt eine Stunde bis zwei Stunden notwendig. Für PS_1 bis PS_5 werden zwischen zwei Stunden und zwei Tagen benötigt. Für CS_1 bis CS_3 werden durchschnittlich sieben Stunden aufgewendet, für CS_4 zwischen zwei und fünf Stunden. Die erheblichen Unterschiede sind auf die unterschiedliche Art der Durchführung je Überwachungstyp und FDA zurückzuführen. Diesen drei FDA ist zudem gemeinsam, dass sie zur Ermittlung der Personalkosten die Durchschnittszeit mit einem Stundensatz für die die Überwachung durchführenden Mitarbeiter (Ingenieure und Techniker) multipliziert haben. Die angesetzten Stundensätze bewegen sich in der Bandbreite von CHF 100 bis CHF 196. Die Bandbreite kommt zustande, da eine FDA die eigenen Personalkosten auf Basis des Mitarbeitergehalts angesetzt hat, zwei FDA haben als Stundensatz den extern verrechenbaren Stundensatz angesetzt. Die Begründung dieser beiden FDA ist, dass die entsprechenden Mitarbeiter im Falle von Überwachungen keine Kundenprojekte durchführen können und somit Opportunitätskosten in Höhe des extern verrechenbaren Stundensatzes entstehen.

Die jährlichen Personalkosten der drei FDA mit vollständig ausgefülltem Fragebogen stellen sich wie folgt dar:

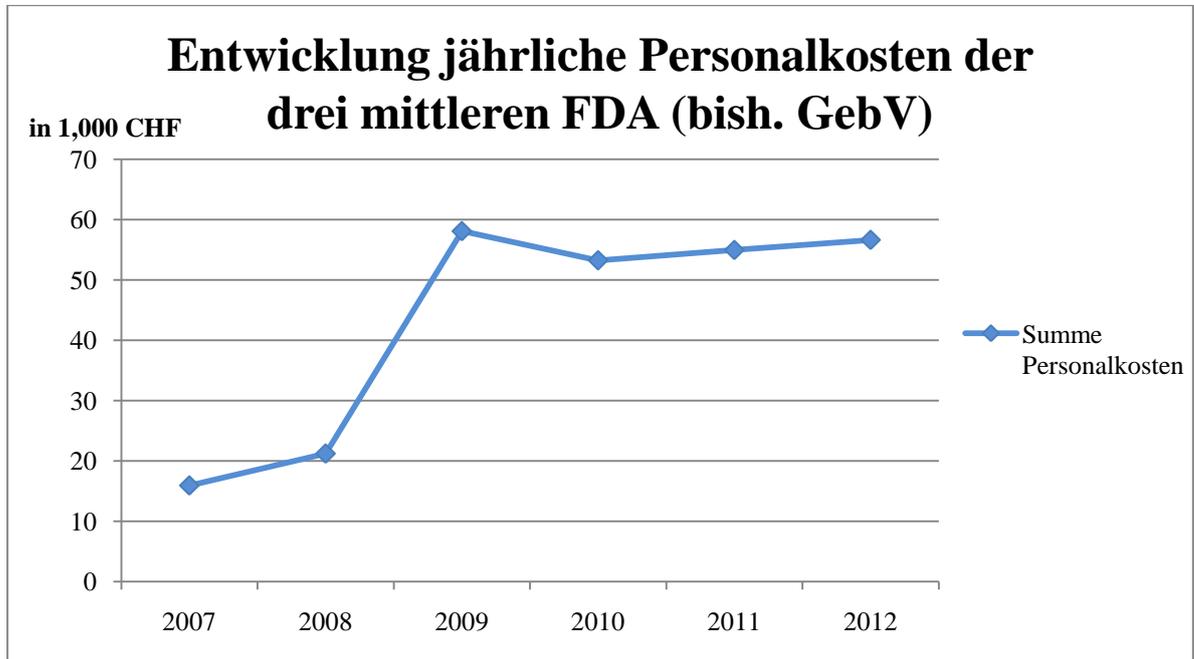


Abbildung 14: Entwicklung der jährlichen Personalkosten der drei mittleren FDA nach bisheriger Gebührenverordnung

In obiger Abbildung sind keine Durchschnittsbetrachtungen über die mittleren FDA enthalten, da diese innerhalb der Jahre jeweils unterschiedliche Überwachungstypen durchführen. Somit würden Durchschnittsbetrachtungen auf Jahresbasis ein verzerrtes Bild darstellen.

Der Anstieg der Personalkosten im Jahr 2009 ist im Wesentlichen darauf zurückzuführen, dass eine FDA technische Probleme bei der Durchführung von Überwachungen hatte, weshalb die Überwachungsaufträge manuell durchgeführt werden mussten.

Das in den Jahren 2010 bis 2012 nach wie vor hohe Niveau an Personalkosten im Vergleich zu den Jahren 2007 und 2008 ist primär auf eine FDA zurückzuführen, welche aufgrund ihres Wachstums in diesen Jahren eine deutlich höhere Anzahl an Überwachungsaufträgen zu verzeichnen hatte.

Die jährlichen Personalkosten der FDA mit verkürzt ausgefülltem Fragebogen nach der bisherigen Gebührenverordnung stellen sich wie folgt dar:

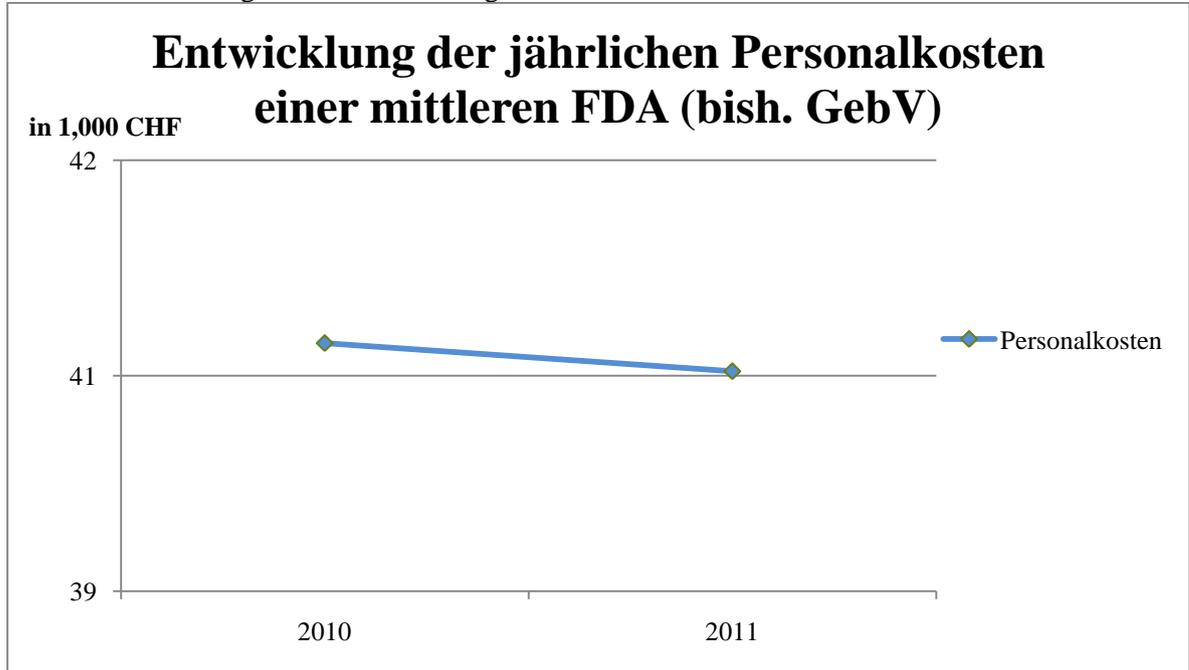


Abbildung 15: Entwicklung der jährlichen Personalkosten einer mittleren FDA nach bisheriger Gebührenverordnung

Die durchschnittlichen Personalkosten der drei FDA mit vollständig ausgefülltem Fragebogen nach revidierter Gebührenverordnung stellen sich nach Jahr und Überwachungstyp wie folgt dar:

Durchschnittliche Personalkosten in CHF	Bezeichnung	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Leitungsvermittelte Fernmeldedienste							
CS_4	Historische Verkehrsdaten / Rückwirkende Überwachung	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	-	670
		pro Jahr	-	-	-	-	3,040
A_0	Basisinformationen über Teilnehmeranschlüsse	pro Überwachungsauftrag	2	2	76	181	181
		pro Jahr	5,000	15,000	13,025	17,181	15,905
Paketvermittelte Fernmeldedienste							
PS_1 bis PS_5	Echtzeit-Überwachung von E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	2,400	0	13,200	2,400	1,800
		pro Jahr	4,800	0	26,400	2,400	3,600
PS_6	Rückwirkende Überwachung von dynamischen IP-Adressen	pro Überwachungsauftrag	255	255	255	255	255
		pro Jahr	2,070	1,665	1,470	7,875	10,013
A_0	Basisinformationen über Internet-Teilnehmer und E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	180	180	180	180	180
		pro Jahr	1,980	2,880	2,700	5,040	4,140

Tabelle 14: Übersicht über die durchschnittlichen Personalkosten der drei mittleren FDA nach bisheriger Gebührenverordnung

Für den Überwachungstyp A_0 (Leitungsvermittelte Fernmeldedienste) sind die in 2007 und 2008 niedrigen Kosten pro Überwachungsauftrag auffällig. Dies ist darauf zurückzuführen, dass nur eine

mittlere FDA in diesen Jahren den Überwachungstyp A_0 ausgeführt hat. In den Jahren ab 2009 haben weitere FDA diesen Überwachungstyp durchgeführt.

Die für den Überwachungstyp A_0 (Leitungsvermittelte Dienste) in 2008 und 2010 ansteigenden Kosten pro Jahr sind im Wesentlichen auf eine FDA zurückzuführen, die in diesen Jahren stark gewachsen ist und somit eine ebenso deutlich wachsende Zahl an Überwachungsaufträgen zu vermelden hatte.

Für den Überwachungstyp PS_1 bis PS_5 ist das Jahr 2009 mit deutlich höheren Kosten pro Überwachungsauftrag und Jahr auffällig. Im Wesentlichen liegt dies in technischen Problemen einer FDA begründet, weshalb dieses die Überwachungsaufträge manuell durchführen musste. Der Rückgang der Kosten pro Überwachungsauftrag dieses Überwachungstyps in den Jahren 2011 und 2012 im Vergleich zu 2010 ist durch eine FDA bedingt, welche für die Durchführung pro Überwachungsauftrag effizienter geworden ist.

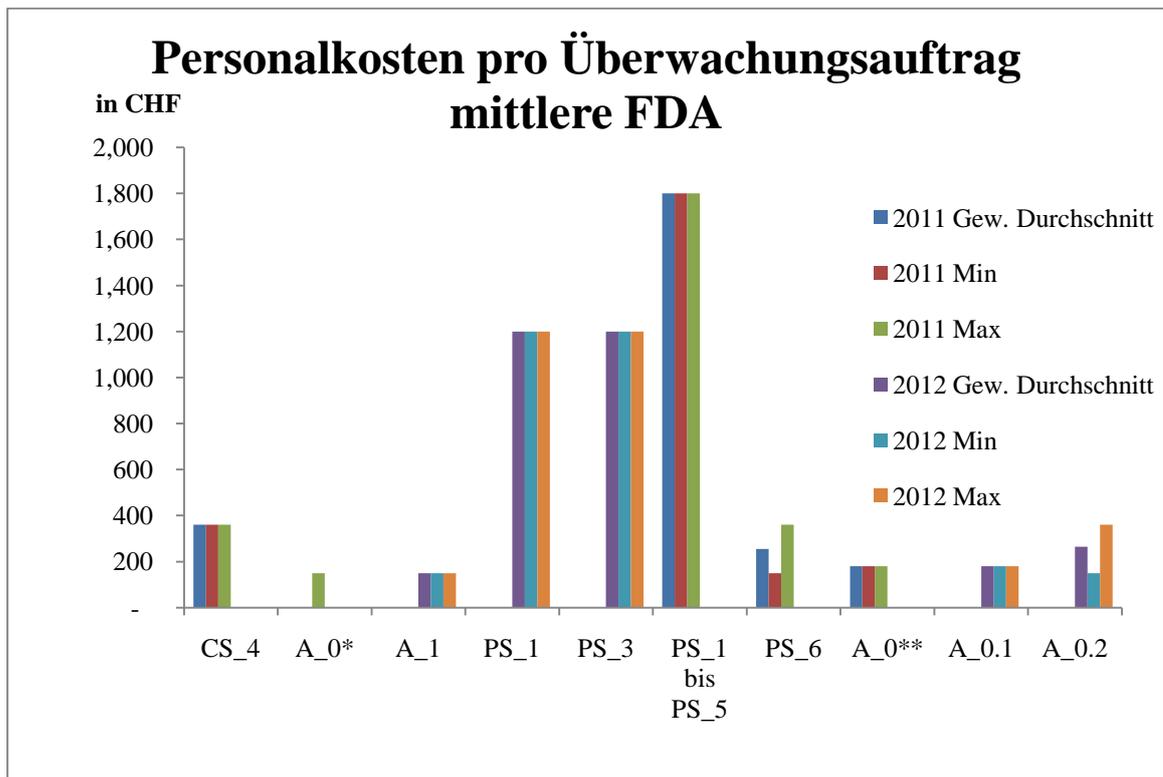
Die Personalkosten einer FDA mit verkürzt ausgefülltem Fragebogen nach bisheriger Gebührenverordnung stellen sich nach Jahr und Überwachungstyp wie folgt dar:

Personalkosten in CHF	Bezeichnung		2007	2008	2009	2010	2011	2012
Leitungsvermittelte Fernmeldedienste								
CS_1 bis CS_3	Nutzinformationen / Echtzeit -Überwachung	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	1,372	1,372	-
		pro Jahr	-	-	-	6,372	5,000	-
CS_4	Historische Verkehrsdaten / Rückwirkende Überwachung	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	980	980	-
		pro Jahr	-	-	-	5,000	5,000	-
A_0	Basisinformationen über Teilnehmeranschlüsse	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	392	392	-
		pro Jahr	-	-	-	12,692	9,164	-
Paketvermittelte Fernmeldedienste								
PS_6 und PS_7	Rückwirkende Überwachung von dynamischen IP-Adressen und Rufnummern	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	392	392	-
		pro Jahr	-	-	-	16,664	21,368	-

Tabelle 15: Übersicht über die Personalkosten einer mittleren FDA nach bisheriger Gebührenverordnung

Referenzjahr 2011:

Die Personalkosten pro Überwachungsauftrag für den Cluster der mittleren FDA stellen sich im Referenzjahr 2011 mit Vergleich zum Planjahr 2012 wie folgt dar. Anzumerken ist, dass die Übersicht nur die drei FDA, die den vollständigen Fragebogen ausgefüllt haben, enthält. Für die Ermittlung des gewichteten Durchschnitts war die Anzahl an Überwachungsaufträgen massgebend.



*Leitungsvermittelte Fernmeldedienste, **Paketvermittelte Fernmeldedienste

Abbildung 16: Übersicht Bandbreite Personalkosten im Referenzjahr 2011 (bisherige Gebührenverordnung) mit Vergleich zum Planjahr 2012 (revidierte Gebührenverordnung)

Die Bandbreite in den Kosten pro Überwachungsauftrag bei den Überwachungstypen A_0 (Leitungsvermittelte Fernmeldedienste) sowie A_0.2 sind primär dadurch zu erklären, dass eine FDA eine sehr grosse Anzahl an Überwachungsaufträgen aufweist und diese von einem Mitarbeiter durchgeführt werden, von dessen Arbeitszeit 50 % auf Überwachung entfällt. Diese FDA kann die Überwachungstypen sehr routiniert und effizient abwickeln. Die höchsten Kosten pro Überwachungsauftrag und FDA entstanden dadurch, dass eine FDA viel Zeit für die Durchführung der wenigen Überwachungsfälle pro Jahr benötigte. Der gewichtete Durchschnitt für den Überwachungstyp A_0 (Leitungsvermittelte Fernmeldedienste) liegt bei CHF 1.93 und resultiert aus der hohen Anzahl an Überwachungsaufträgen einer FDA.

Die Kosten für PS_6 bewegen sich zwischen CHF 150 und CHF 392 pro Überwachungsauftrag. Die Unterschiede in den Kosten pro Überwachungsauftrag liegen im Wesentlichen in dem durchschnittlich benötigten Zeitaufwand pro FDA begründet. Warum dieser wesentlich abweicht, ist aus den Fragebogen und geführten Interviews nicht hervorgegangen. Die unterschiedlichen Kosten pro Jahr sind im Wesentlichen auf die Anzahl an Überwachungsaufträgen zurückzuführen.

6.3.2.2 Sachkosten

Zur Ermittlung der Sachkosten lassen sich folgende Angaben machen:

- Zwei FDA entstehen keine Sachkosten für die Durchführung von Überwachung;
- Eine FDA kann Überwachungen des Typs A_1 nur mit Hilfe des Netzbetreibers, von welchem es Kapazitäten einkauft, durchführen. Hierfür entrichtet die FDA CHF 125 pro Überwachungsauftrag an den Netzbetreiber, was in den Sachkosten aufgeführt ist;
- Einer weiteren FDA entstehen Sachkosten für die Durchführung von Überwachung. Diese FDA hat die Sachkosten in variable und fixe Kosten aufgeteilt, wobei der Grossteil der Sachkosten Fixkosten pro Jahr darstellt und für Betriebskosten der technischen Infrastruktur sowie für Wartungsverträge anfällt. Die variablen Sachkosten beinhalten Kosten von externen Dienstleistern, Transaktionskosten sowie Kosten für die Nutzung von Leitungen. Diese FDA hat Sachkosten für die Jahre 2010 und 2011 unter der bisherigen Gebührenverordnung sowie für das Jahr 2012 unter der revidierten Gebührenverordnung gemeldet.

Die jährlichen Sachkosten der drei FDA mit vollständig ausgefülltem Fragebogen stellen sich wie folgt dar:

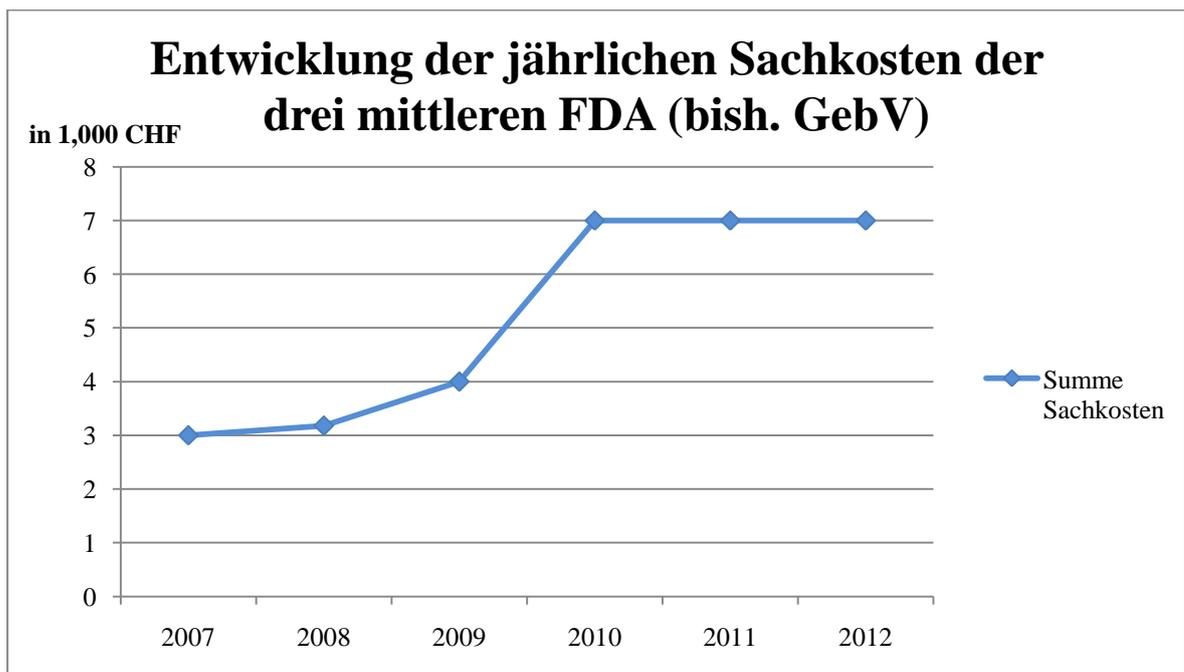


Abbildung 17: Entwicklung der jährlichen Sachkosten der mittleren FDA nach bisheriger Gebührenverordnung

Einer FDA entstehen Sachkosten, weil sie einen bestimmten Überwachungstyp nur mit Hilfe des Netzbetreibers, von welchem es Kapazitäten einkauft, durchführen kann. Die Entwicklung der Sachkosten von 2007 bis 2012 ist ausschliesslich auf die Entwicklung der Anzahl an Überwachungsaufträgen dieses Überwachungstyps zurückzuführen.

Die jährlichen Sachkosten einer FDA mit verkürzt ausgefülltem Fragebogen nach der bisherigen Gebührenverordnung stellen sich wie folgt dar:

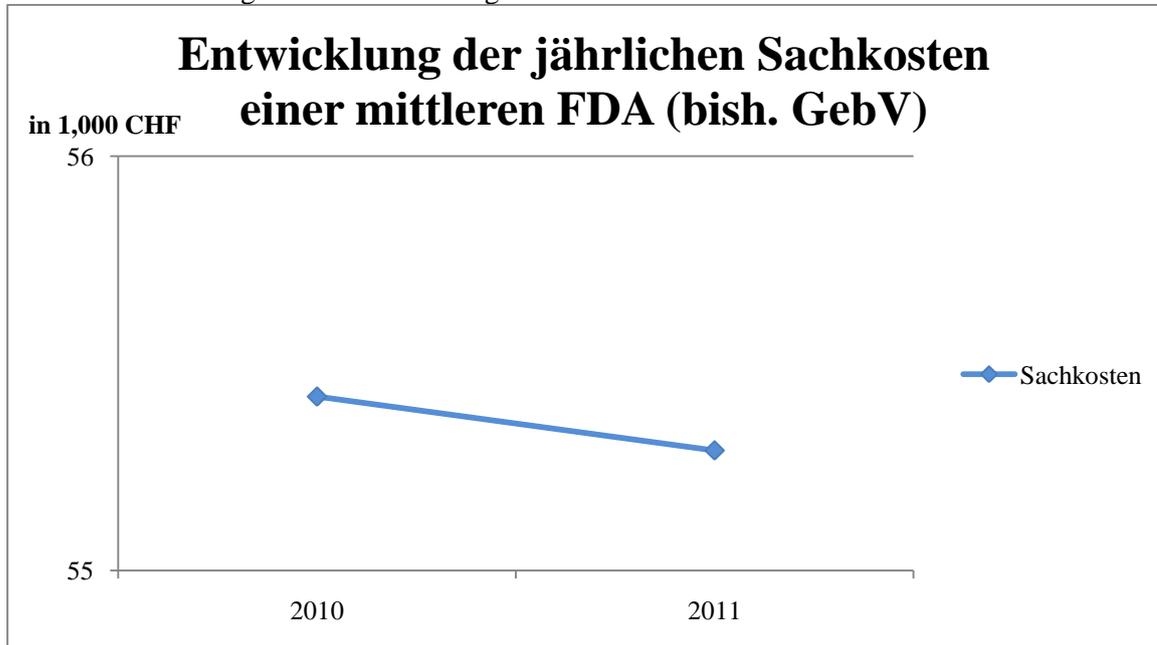


Abbildung 18: Entwicklung der jährlichen Sachkosten einer mittleren FDA nach bisheriger Gebührenverordnung

Die durchschnittlichen Sachkosten der drei FDA mit vollständig ausgefülltem Fragebogen stellen sich nach Jahr und Überwachungstyp wie folgt dar:

Durchschnittliche Sachkosten in CHF	Bezeichnung		2007	2008	2009	2010	2011	2012
Leitungsvermittelte Fernmeldedienste								
A_1	Verschiedene Angaben zu den Fernmeldeanschlüssen	pro Überwachungsauftrag	125	125	125	125	125	125
		pro Jahr	3,000	3,000	4,000	7,000	7,000	7,000
Paketvermittelte Fernmeldedienste								
A_0	Basisinformationen über Internet-Teilnehmer und E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	-	-	-
		pro Jahr	-	180	-	-	-	-

Tabelle 16: Übersicht über die durchschnittlichen Sachkosten der drei mittleren FDA nach bisheriger Gebührenverordnung

Sachkosten für den Überwachungstyp A_1 entstehen einer FDA, die Überwachungen dieses Typs nur mit Hilfe des Netzbetreibers, von welchem sie Kapazitäten einkauft, durchführen kann.

Die Sachkosten der FDA mit verkürzt ausgefülltem Fragebogen stellen sich nach Jahr und Überwachungstyp unter der bisherigen Gebührenverordnung wie folgt dar:

Sachkosten in CHF	Bezeichnung		2007	2008	2009	2010	2011	2012
Leitungsvermittelte Fernmeldedienste								
CS_1 bis CS_3	Nutzinformationen / Echtzeit -Überwachung	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	250	250	-
		pro Jahr	-	-	-	10,250	10,000	-
CS_4	Historische Verkehrsdaten / Rückwirkende Überwachung	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	150	150	-
		pro Jahr	-	-	-	20,000	20,000	-
A_0	Basisinformationen über Teilnehmeranschlüsse	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	-	-	-
		pro Jahr	-	-	-	10,000	10,000	-
Paketvermittelte Fernmeldedienste								
PS_6 und PS_7	Rückwirkende Überwachung von dynamischen IP- Adressen und Rufnummern	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	10	10	-
		pro Jahr	-	-	-	15,170	15,290	-

Tabelle 17: Übersicht über die Sachkosten einer mittleren FDA nach bisheriger Gebührenverordnung

Referenzjahr 2011:

Für das Referenzjahr lassen sich keine weiteren wesentlichen Angaben machen als die Vorgenannten.

6.3.3 Ergebnisse der Auswertung von Investitionskosten

Die Übersicht über die Investitionskosten für die vier mittleren FDA stellt sich wie folgt dar:

Investitionskosten in CHF	Mittlere FDA	
	Absolut	Durchschnitt
Investitionen der Jahre 2007 bis 2012	10,068,000	2,517,000
Auf Überwachung entfallende Investitionen der Jahre 2007 bis 2012	1,205,150	301,288

Tabelle 18: Investitionskosten der mittleren FDA

Alle vier mittleren FDA haben Angaben über ihre Investitionskosten für die Jahre 2007-2012 gemacht.

Zwei FDA konnten die Investitionskosten nach Eigenaussage genau bestimmen, eine weitere FDA hat die Investitionskosten mittels Schätzungen und Annahmen ermittelt. Zu den Investitionskosten der vierten FDA im Cluster können keine Kommentierungen erfolgen, da dieses für ein Interview zu den eingereichten Informationen nicht mehr zu erreichen war.

Die gesamten Investitionskosten für die Jahre 2007-2012 variierten je nach Unternehmen zwischen CHF 170,000 und CHF 9,180,000. Die FDA mit der geringsten Investitionssumme tätigte ausschliesslich Investitionen, welche zu 100% der Überwachung zugeordnet werden können. Eine weitere FDA mit einer nur unwesentlich höheren Investitionssumme hat deren Anteil an Überwachung mit 25% bis 80% angegeben. Eine weitere FDA im Cluster hat Gesamtinvestitionen über CHF 540,000 getätigt, deren Überwachungsanteil zwischen 1% und 100% schwankt. Die FDA mit der

höchsten Investitionssumme hat zwei wesentliche Investitionen getätigt, deren Überwachungsanteil mit jeweils 5 % beziffert wurde.

In CHF	Periodisierte Investitionen via Abschreibungen und Ansatz interner Zins		Periodisierter auf Überwachung entfallender Investitionsanteil	
	Summe	Durchschnitt pro FDA	Summe	Durchschnitt pro FDA
2007	54,060 CHF	27,030 CHF	31,646 CHF	10,549 CHF
2008	147,210 CHF	36,803 CHF	117,696 CHF	29,424 CHF
2009	212,160 CHF	70,720 CHF	94,606 CHF	31,535 CHF
2010	218,280 CHF	54,570 CHF	100,726 CHF	25,181 CHF
2011	1,549,330 CHF	387,333 CHF	150,061 CHF	37,515 CHF
2012	3,150,380 CHF	787,595 CHF	247,576 CHF	61,894 CHF

Tabelle 19: Periodisierte Investitionskosten der mittleren FDA

Die starke Erhöhung der Investitionssumme aller mittleren FDA im Jahr 2011 resultiert insbesondere aus einer in 2011 getätigten Investition in Höhe von CHF 3,800,000, welche zu einem Anteil von 5 % auf Überwachung entfällt. Hinzu kommen zwei für das Jahr 2012 geplante Investitionen in einer Gesamthöhe von 5,600,000 CHF. Während die erste Investition zu 5% (CHF 190,000) für Überwachung genutzt wird, wird die zweite Investition ausschliesslich zur Überwachung benötigt. Auffällig ist, dass zwar wesentliche Investitionsvolumina getätigt wurden, deren Anteil an Überwachung im Vergleich zu den absoluten Investitionskosten aber deutlich geringer ist. Der auf Überwachung entfallende Investitionsanteil ist damit nicht wesentlich.

Bei der Interpretation der aufgeführten Investitionskosten ist zudem zu beachten, dass alle FDA vermehrt ihre Investitionen aus den Jahren 2011 und 2012 aufgeführt haben. Insbesondere Investitionen aus den Jahren 2007 bis 2009 sind häufig nur teils oder überhaupt nicht berücksichtigt. Als Hauptgrund hierfür führten die FDA an, dass in der Bearbeitungszeit des Fragebogens diese historischen Daten nicht aufbereitet werden konnten.

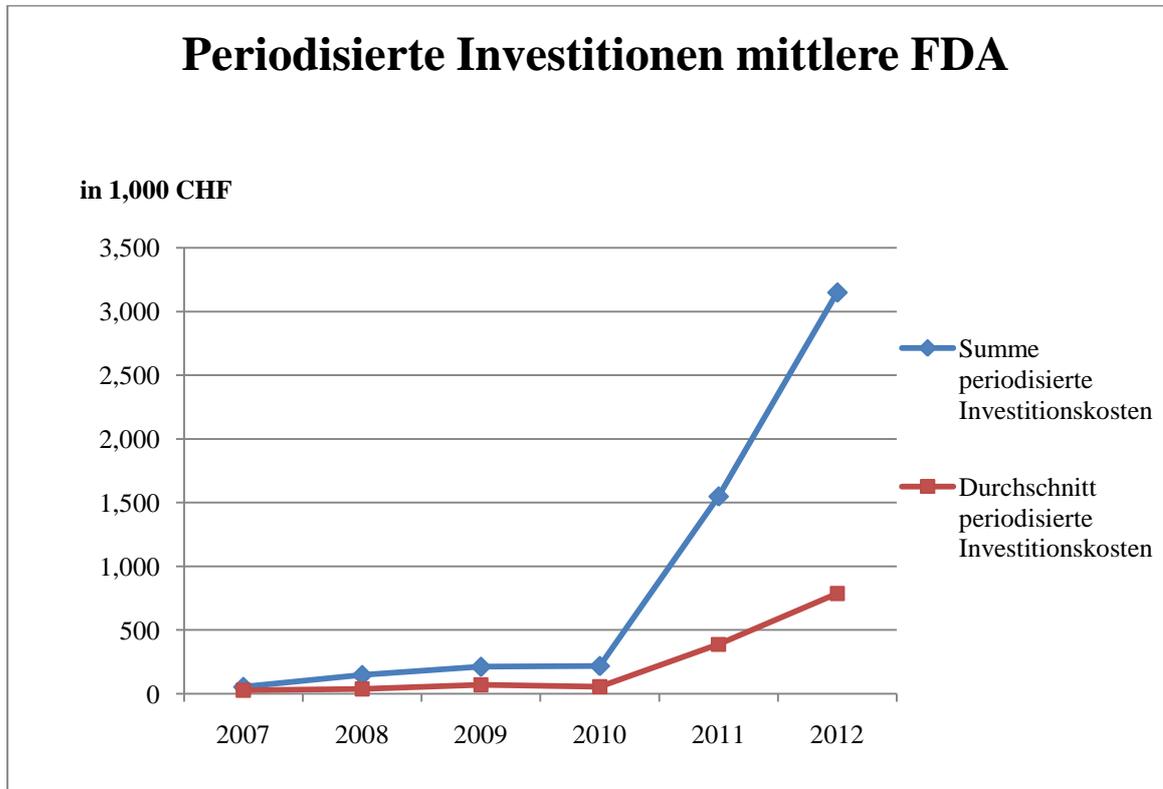


Abbildung 19: Periodisierte Investitionen der mittleren FDA

6.3.4 Ergebnisse der Auswertung von Finanzkennzahlen

Die Übersicht über die Offenlegung der Finanzkennzahlen für die vier mittleren FDA stellt sich wie folgt dar:

Mittlere FDA				
Jahre	Ø Umsatz in CHF	Bandbreite (Min, Max) EBIT		ROI
2007	4,026,528 CHF	1.54%		-
2008	14,707,382 CHF	1.67%		-
2009	30,186,560 CHF	2.1%	7%	0.74%
2010	40,086,468 CHF	3.0%	14%	1.51%
2011	47,416,733 CHF	2.0%	17%	1.09%
Plan 2012	49,554,667 CHF	1.6%	13%	0.52%

Tabelle 20: Finanzkennzahlen der mittleren FDA

Für obige Finanzkennzahlen sind folgende Kommentierungen zu beachten:

- Die Werte wurden unvollständig durch die FDA gemeldet. Zwei FDA haben gar keine Angaben zu den Finanzkennzahlen gemacht.
- Eine FDA hat die Umsatzzahlen für die Jahre 2009 bis 2012 angegeben.
- Eine zweite FDA hat Umsatzzahlen für die Jahre 2007 bis 2012 angegeben. Diese FDA hat zudem den EBIT für die Jahre 2009 bis 2012 angegeben.

- Angaben zum Rechnungslegungsstandard, unter dem die Finanzkennzahlen ermittelt wurden, erfolgen nicht. Diese würden Rückschlüsse auf die einzelnen FDA zulassen.

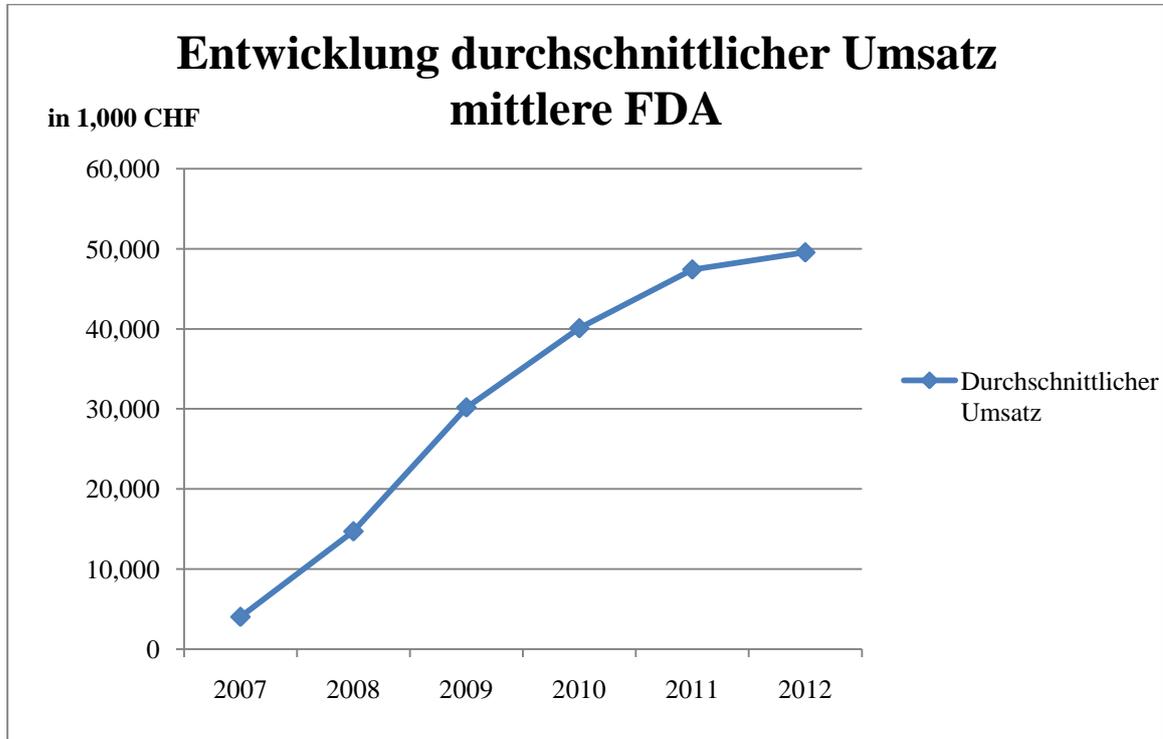


Abbildung 20: Durchschnittlicher Umsatz der mittleren FDA

6.4 Informationen zu den kleinen FDA

6.4.1 Allgemeine Informationen zum Cluster

In die folgenden Auswertungen sind drei retournierte Fragebogen eingeflossen.

Der Cluster der kleinen FDA lässt sich im Wesentlichen wie folgt charakterisieren:

- Eine kleine FDA betreibt ein regionales Kommunikationsnetz und bietet ihren Kunden unter anderem analoges und digitales Fernsehen, Internet und Telefonie;
- Die anderen zwei FDA betreiben kein eigenes Telekommunikationsnetz. Eine der beiden kleinen FDA kauft Netzkapazitäten bei einem grossen Netzbetreiber ein und verkauft auf dieser Basis Prepaid Telefonie an ihre Endkunden. Die zweite dieser kleinen FDA bietet regionalen Firmenkunden eine breite Palette an Internet und VoIP Produkten an.

Gemäss den unterschiedlichen Geschäftsmodellen unterscheidet sich auch die Art und Durchführung von Überwachung.

6.4.2 Ergebnisse der Auswertung von Betriebskosten

Alle drei FDA haben die Betriebskosten auf Basis von vereinfachenden Annahmen und Schätzungen ermittelt. Ebenso ist die Verteilung der Kosten auf die einzelnen Überwachungstypen nach Schätzungen erfolgt. Keine kleine FDA hat für die Durchführung von Überwachungen eine etablierte Kostenrechnung.

Bezüglich der Unterteilung in variable und fixe Kosten lassen sich innerhalb des Clusters folgende Angaben machen:

- Zwei der drei FDA entstehen durch Überwachung ausschliesslich Fixkosten (Bereitschaftskosten);
- Die dritte FDA hat ausschliesslich variable Kosten.

Einer kleinen FDA entstehen bestimmte Kosten sowohl für die Durchführung von Überwachung als auch für den Regelbetrieb. Diese FDA kann nach eigenen Angaben nicht sinnvoll auf beide Bereiche aufteilen. Aus diesem Grund hat sie die gesamten Kosten der Durchführung von Überwachung zugeordnet, wohl wissend, dass diese im Bezug auf die Überwachung überwertet sind.

Die kleinen FDA führen folgende Überwachungstypen aus:

Überwachungstyp	Bezeichnung	Bisherige Gebühren- verordnung	Revidierte Gebühren- verordnung
Leitungsvermittelte Fernmeldedienste			
CS_1 bis CS_3	Nutzinformationen / Echtzeit - Überwachung	x	x
CS_4	Historische Verkehrsdaten / Rückwir- kende Überwachung	x	x
A_0	Basisinformationen über Teilnehmeran- schlüsse	x	x
A_1	Angaben zu den Fernmeldeanschlüssen	x	x
A_2	Angaben zu den Fernmeldeanschlüssen	x	x
Paketvermittelte Fernmeldedienste			
PS_1 bis PS_5	Echtzeit-Überwachung von E-Mail- Adressen	x	x
PS_6	Übermittlung der Verkehrsdaten bei Versand oder Empfang von Meldungen durch einen asynchronen elektronischen Postdienst		x
PS_8	Rückwirkende Überwachung von E- Mail-Adressen	x	

Tabelle 21: Übersicht über die Überwachungstypen der kleinen FDA

Die Entwicklung der jährlichen Betriebskosten der kleinen FDA unter der bisherigen Gebührenverordnung stellt sich wie folgt dar:

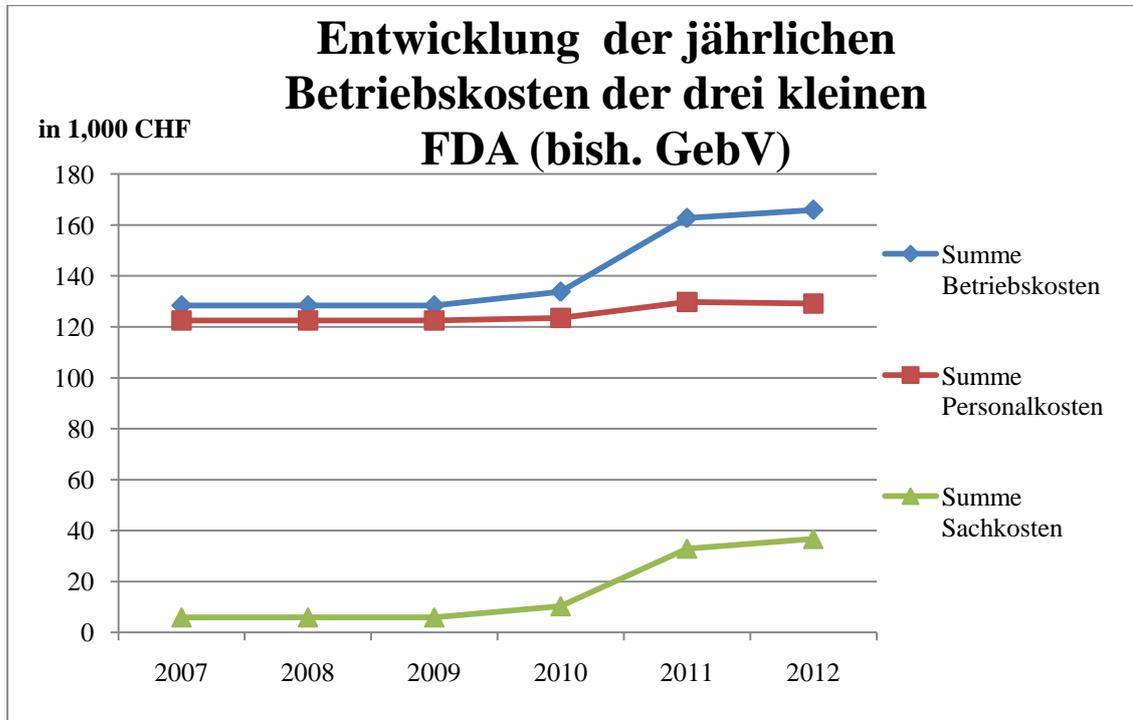


Abbildung 21: Entwicklung der jährlichen Betriebskosten der kleinen FDA nach bisheriger Gebührenverordnung

In obiger Abbildung sind keine Durchschnittsbetrachtungen über die kleinen FDA enthalten, da diese innerhalb der Jahre jeweils unterschiedliche Überwachungstypen durchführen. Somit würden Durchschnittsbetrachtungen auf Jahresbasis ein verzerrtes Bild darstellen.

Der Anstieg der Betriebskosten in den Jahren 2010 bis 2012 ist im Wesentlichen auf die gestiegene Anzahl der Überwachungstypen CS_1 bis CS_3 und CS_4 zurückzuführen.

Im Vergleich zu den Betriebskosten des Clusters der mittleren FDA entstehen dem Cluster der kleinen FDA in Summe Betriebskosten in ähnlicher absoluter Höhe. Dies ist insbesondere darin begründet, dass einige kleine FDA Überwachungstypen nur sehr selten oder gar erstmalig durchführen. Damit werden diese Überwachungsaufträge nicht standardisiert sondern eher aus dem Stegreif abgewickelt und es fallen für wenige Überwachungsaufträge verhältnismässig hohe Kosten an. Die mittleren FDA sind aufgrund ihrer Grösse und der damit einhergehenden Anzahl an Überwachungsaufträgen eher zur Standardisierung und Effizienz gezwungen, was sich in den niedrigeren Kosten pro Überwachungsauftrag widerspiegelt.

Folgende Übersicht zeigt die durchschnittlichen Betriebskosten der kleinen FDA nach Überwachungstyp und Jahr nach der bisherigen Gebührenverordnung:

Durchschnittliche Betriebskosten in CHF	Bezeichnung		2007	2008	2009	2010	2011	2012
Leitungsvermittelte Fernmeldedienste								
CS_1 bis CS_3	Nutzinformationen / Echtzeit - Überwachung	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	2,060	2,060	2,060
		pro Jahr	-	-	-	2,060	18,540	20,600
CS_4	Historische Verkehrsdaten / Rückwirkende Überwachung	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	620	620	620
		pro Jahr	-	-	-	2,480	9,300	11,160
A_0	Basisinformationen über Teilnehmeranschlüsse	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	20	20	10
		pro Jahr	-	-	-	860	6,340	5,660
A_1	Verschiedene Angaben zu den Fernmeldeanschlüssen	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	-	20	10
		pro Jahr	-	-	-	-	40	30
A_2	Verschiedene Angaben zu den Fernmeldeanschlüssen	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	-	20	10
		pro Jahr	-	-	-	-	20	20
Paketvermittelte Fernmeldedienste								
PS_1 bis PS_5	Echtzeit-Überwachung von E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	0	0	0	0	0	0
		pro Jahr	53,984	53,984	53,984	53,984	53,984	53,984
PS_8	Rückwirkende Überwachung von E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	0	0	0	0	0	0
		pro Jahr	20,467	20,467	20,467	20,467	20,467	20,467

Tabelle 22: Übersicht über die durchschnittlichen Betriebskosten pro Typ nach der bisherigen Gebührenverordnung der kleinen FDA

Folgende Übersicht zeigt die durchschnittlichen Betriebskosten der kleinen FDA nach Überwachungstyp und Jahr nach der revidierten Gebührenverordnung:

Durchschnittliche Betriebskosten in CHF	Bezeichnung		2007	2008	2009	2010	2011	2012
Leitungsvermittelte Fernmeldedienste								
CS_1 bis CS_3	Nutzinformationen / Echtzeit - Überwachung	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	2,060	2,060	2,060
		pro Jahr	-	-	-	2,060	18,540	20,600
CS_4	Historische Verkehrsdaten / Rückwirkende Überwachung	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	620	620	620
		pro Jahr	-	-	-	2,480	9,300	11,160
A_0	Basisinformationen über Teilnehmeranschlüsse	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	20	20	10
		pro Jahr	-	-	-	860	6,340	5,660
A_1	Verschiedene Angaben zu den Fernmeldeanschlüssen	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	-	20	10
		pro Jahr	-	-	-	-	40	30
A_2	Verschiedene Angaben zu den Fernmeldeanschlüssen	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	-	20	10
		pro Jahr	-	-	-	-	20	20
Paketvermittelte Fernmeldedienste								
PS_1	Echtzeit-Überwachung von E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	-	-	-
		pro Jahr	12,659	12,659	12,659	12,659	12,659	12,659
PS_2	Echtzeit-Überwachung von E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	-	-	-
		pro Jahr	12,682	12,682	12,682	12,682	12,682	12,682
PS_3	Echtzeit-Überwachung von E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	-	-	-
		pro Jahr	12,648	12,648	12,648	12,648	12,648	12,648
PS_4	Echtzeit-Überwachung von E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	-	-	-
		pro Jahr	12,664	12,664	12,664	12,664	12,664	12,664
PS_5	Echtzeit-Überwachung von E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	-	-	-
		pro Jahr	12,708	12,708	12,708	12,708	12,708	12,708
PS_6	Übermittlung der Verkehrsdaten bei Versand oder Empfang von Meldungen durch einen	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	-	-	-
		pro Jahr	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250

Tabelle 23: Übersicht über die durchschnittlichen Betriebskosten pro Typ nach der revidierten Überwachung der kleinen FDA

Im Wesentlichen sind keine Unterschiede zwischen den Betriebskosten nach bisheriger Gebührenverordnung und nach revidierter Gebührenverordnung erkennbar. Dies ist dadurch zu erklären, dass die kleinen FDA für die revidierte Gebührenverordnung dieselben Kosten wie für die bisherige Gebührenverordnung angenommen haben und diese lediglich auf die neuen Überwachungstypen aufgeteilt haben.

6.4.2.1 Personalkosten

Zur Ermittlung der Personalkosten der FDA lassen sich folgende Angaben machen:

- Für eine kleine FDA ergeben sich die Personalkosten als geschätzter Zeitaufwand pro Überwachungsauftrag, multipliziert mit einem Stundensatz für die die Überwachungen durchführenden Mitarbeiter. Diese FDA hat den Stundensatz mit CHF 60 angesetzt und argumentiert diesen damit, dass Überwachung überwiegend von Mitarbeitern der Kundenbetreuung durchgeführt wird.
- Eine weitere kleine FDA hat ihre fixen Personalkosten anhand von Schätzungen ermittelt. Beinhaltet sind hierin die anteiligen Personalkosten für die Zeit, die Mitarbeiter im Wesent-

lichen für den Erhalt der Überwachungsbereitschaft aufwenden. Der zugrunde liegende Zeitaufwand wurde nicht näher quantifiziert.

- Die dritte kleine FDA hat ihre fixen Personalkosten in einer Schätzung ermittelt, dass über das Jahr in Summe ein Ingenieur 80 % seiner gesamten Arbeitszeit für Bereitstellung und Erhalt der Überwachungsbereitschaft aufwendet. Diese FDA hat der Bewertung dieser Arbeitszeit ein Jahresgehalt inkl. allen Gehaltsnebenkosten in Höhe von CHF 150'000 zugrunde gelegt.

Die Personalkosten der kleinen FDA haben sich unter der bisherigen Gebührenverordnung wie folgt entwickelt:

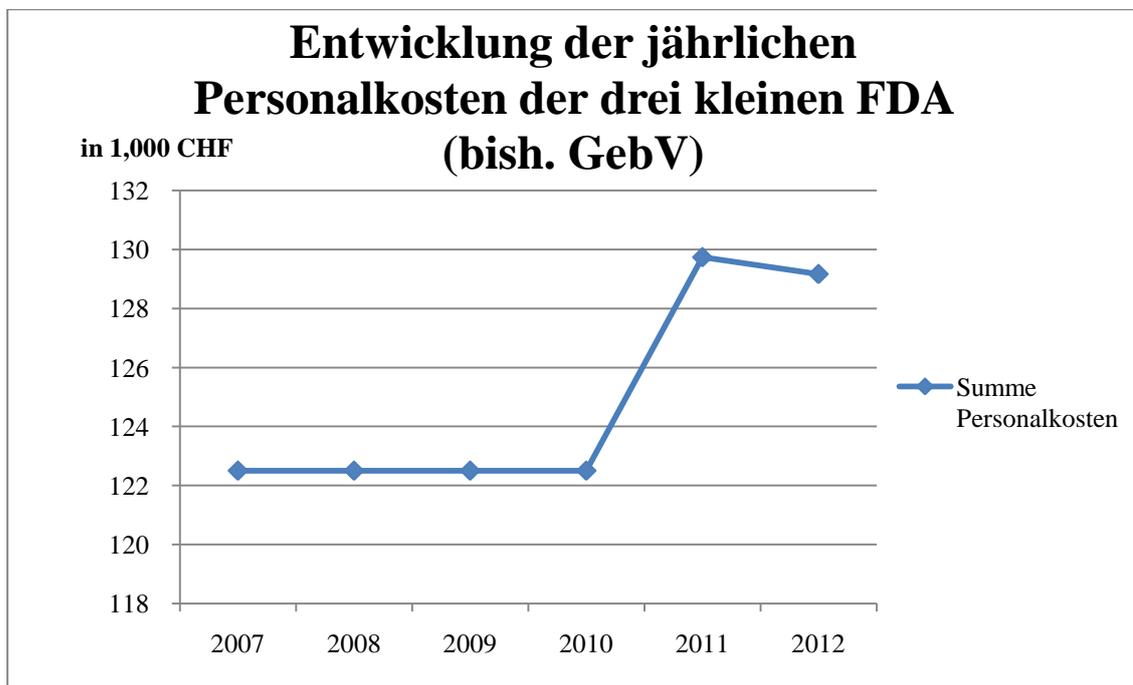


Abbildung 22: Entwicklung der jährlichen Personalkosten der kleinen FDA nach bisheriger Gebührenverordnung

In obiger Abbildung sind keine Durchschnittsbetrachtungen über die kleinen FDA enthalten, da diese innerhalb der Jahre jeweils unterschiedliche Überwachungstypen durchführen. Somit würden Durchschnittsbetrachtungen auf Jahresbasis ein verzerrtes Bild darstellen.

Aufgrund dessen, dass zwei FDA ausschliesslich fixe Personalkosten aufweisen, ist die Entwicklung der Personalkosten nahezu konstant.

Folgende Übersicht zeigt die durchschnittlichen Personalkosten der kleinen FDA nach Überwachungstyp und Jahr nach der bisherigen Gebührenverordnung:

Durchschnittliche Personalkosten in CHF	Bezeichnung		2007	2008	2009	2010	2011	2012
Leitungsvermittelte Fernmeldedienste								
CS_1 bis CS_3	Nutzinformationen / Echtzeit - Überwachung	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	60	60	60
		pro Jahr	-	-	-	60	540	600
CS_4	Historische Verkehrsdaten / Rückwirkende Überwachung	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	20	20	20
		pro Jahr	-	-	-	80	300	360
A_0	Basisinformationen über Teilnehmeranschlüsse	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	20	20	10
		pro Jahr	-	-	-	860	6,340	5,660
A_1	Verschiedene Angaben zu den Fernmeldeanschlüssen	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	-	20	10
		pro Jahr	-	-	-	-	40	30
A_2	Verschiedene Angaben zu den Fernmeldeanschlüssen	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	-	20	10
		pro Jahr	-	-	-	-	20	20
Paketvermittelte Fernmeldedienste								
PS_1 bis PS_5	Echtzeit-Überwachung von E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	0	0	0	0	0	0
		pro Jahr	51,250	51,250	51,250	51,250	51,250	51,250
PS_8	Rückwirkende Überwachung von E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	0	0	0	0	0	0
		pro Jahr	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000

Tabelle 24: Übersicht über die durchschnittlichen Personalkosten der kleinen FDA nach der bisherigen Gebührenverordnung

Aus der obigen Tabelle ist abzuleiten, dass den kleinen FDA vorwiegend Fixkosten für die Überwachung entstehen. Die Menge ist für FDA grundsätzlich nicht beeinflussbar sondern richtet sich ausschliesslich nach den Bedürfnissen der Überwachungen anordnenden Behörden.

Referenzjahr 2011

Innerhalb des Referenzjahres 2011 sind den kleinen FDA wesentliche Kosten pro Jahr für die Überwachungstypen PS_1 bis PS_5 sowie PS_8 entstanden. Für die Überwachungstypen PS_1 bis PS_5 bewegen sich die Kosten pro Jahr und FDA zwischen CHF 2,500 und CHF 100,000. Die Kosten für PS_8 entstehen nur einer FDA.

6.4.2.2 Sachkosten

Zur Ermittlung der Sachkosten der FDA lassen sich folgende Angaben machen:

- Eine kleine FDA kann aufgrund ihres Geschäftsmodells bestimmte Überwachungstypen nur gemeinsam mit dem Netzbetreiber, von welchem sie Netzkontingente einkauft, durchführen. Hierfür muss die FDA Gebühren an den Netzbetreiber entrichten, welche unter den Sachkosten aufgeführt sind. Die Beträge pro Überwachungsauftrag und Überwachungstyp entsprechen den vom Netzbetreiber in Rechnung gestellten Beträgen.
- Eine weitere kleine FDA hat ihre fixen Sachkosten anhand von Schätzungen ermittelt. Beinhaltet sind Sachkosten für Datensicherung, Auswertungssoftware und Aufwendungen für das Netzwerk. Weitere Details wurden uns nicht mitgeteilt.
- Die dritte kleine FDA hat unter den Sachkosten jährlich anfallende Kosten für die Bereitstellung und den Erhalt der Überwachungsbereitschaft aufgeführt. Diese betreffen im We-

sentlichen Lizenzgebühren und Software Updates und sind nach eigenen Angaben der FDA exakt und vollständig ermittelt.

Die Sachkosten der kleinen FDA haben sich unter der bisherigen Gebührenverordnung wie folgt entwickelt:

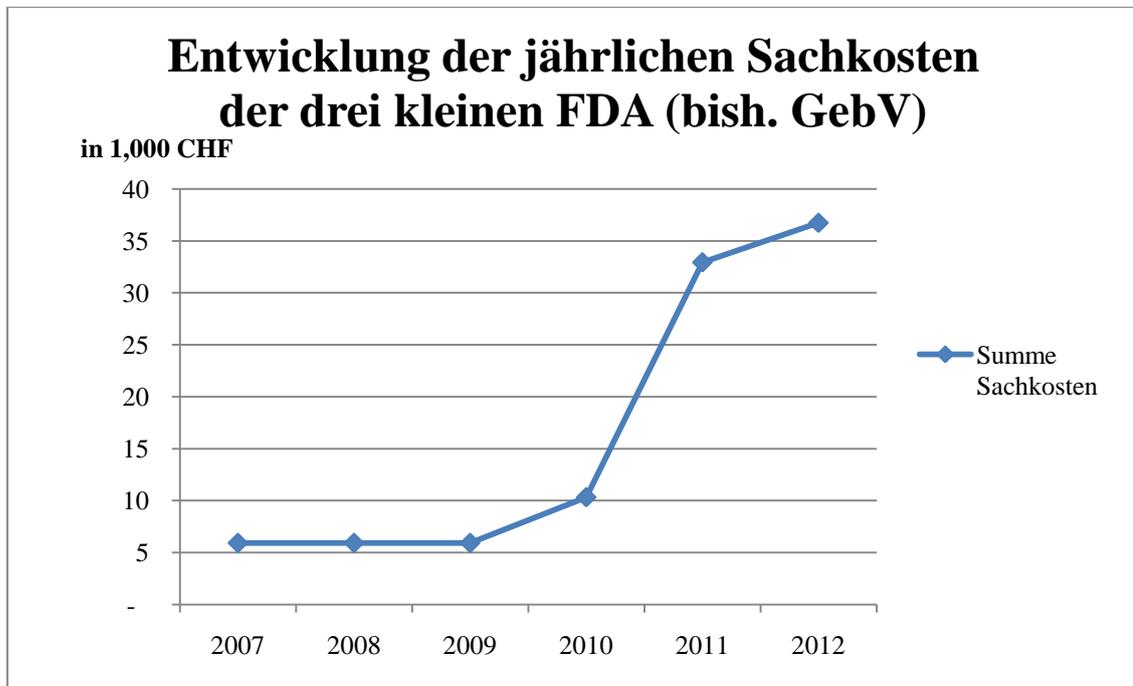


Abbildung 23: Entwicklung der jährlichen Sachkosten der kleinen FDA nach bisheriger Gebührenverordnung

In obiger Abbildung sind keine Durchschnittsbetrachtungen über die kleinen FDA enthalten, da diese innerhalb der Jahre jeweils unterschiedliche Überwachungstypen durchführen. Somit würden Durchschnittsbetrachtungen auf Jahresbasis ein verzerrtes Bild darstellen.

Der signifikante Anstieg der Sachkosten in den Jahren 2011 und 2012 ist im Wesentlichen auf den Anstieg der Anzahl an Überwachungsaufträgen der Überwachungstypen CS_1 bis CS_3 und CS_4 zurückzuführen, für welche einer kleinen FDA variable Sachkosten entstehen.

Folgende Übersicht zeigt die durchschnittlichen Sachkosten der kleinen FDA nach Überwachungstyp und Jahr nach der bisherigen Gebührenverordnung:

Durchschnittliche Sachkosten in CHF	Bezeichnung		2007	2008	2009	2010	2011	2012
Leitungsvermittelte Fernmeldedienste								
CS_1 bis CS_3	Nutzinformationen / Echtzeit - Überwachung	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	2,000	2,000	2,000
		pro Jahr	-	-	-	2,000	18,000	20,000
CS_4	Historische Verkehrsdaten / Rückwirkende Überwachung	pro Überwachungsauftrag	-	-	-	600	600	600
		pro Jahr	-	-	-	2,400	9,000	10,800
Paketvermittelte Fernmeldedienste								
PS_1 bis PS_5	Echtzeit-Überwachung von E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	0	0	0	0	0	0
		pro Jahr	2,734	2,734	2,734	2,734	2,734	2,734
PS_8	Rückwirkende Überwachung von E-Mail-Adressen	pro Überwachungsauftrag	0	0	0	0	0	0
		pro Jahr	467	467	467	467	467	467

Tabelle 25: Übersicht über die durchschnittlichen Sachkosten der kleinen FDA nach bisheriger Gebührenverordnung

Referenzjahr 2011

Für das Referenzjahr 2011 sind wesentliche Sachkosten für die Überwachungstypen CS_1 bis CS3 und CS_4 entstanden. Diese sind ausschliesslich auf eine FDA zurückzuführen.

6.4.3 Ergebnisse der Auswertung von Investitionskosten

Die Übersicht über die Investitionskosten für die kleinen FDA stellt sich wie folgt dar:

Investitionskosten in CHF	Kleine FDA	
	Summe	Durchschnitt pro FDA
Investitionen der Jahre 2007 bis 2012	269,200 CHF	89,733 CHF
Auf Überwachung entfallende Investitionen der Jahre 2007 bis 2012	68,600 CHF	22,867 CHF

Tabelle 26: Investitionskosten der kleinen FDA

Alle drei kleinen FDA haben sowohl für die Ermittlung der Investitionskosten als auch für deren Anteil an Überwachung Schätzungen und vereinfachende Annahmen getroffen.

Die gesamten Investitionskosten für die Jahre 2007 bis 2012 variierten je nach Unternehmen zwischen CHF 49,200 und CHF 150,000. Die Bandbreite des auf die Überwachung entfallenden Anteils variiert erheblich. Drei Investitionen werden nur mit einem Anteil von 5% für Überwachung genutzt, eine Investition mit einem Anteil von 20%, eine Weitere mit 50% und eine Investition mit einem Anteil von 100%.

In CHF	Periodisierte Investitionen via Abschreibungen und Ansatz interner Zins		Periodisierter auf Überwachung entfallender Investitionsanteil	
	Durchschnitt pro		Durchschnitt pro	
	Absolut Summe	FDA	Absolut Summe	FDA
2007	25,350 CHF	12,675 CHF	8,287 CHF	4,144 CHF
2008	25,350 CHF	12,675 CHF	8,287 CHF	4,144 CHF
2009	25,350 CHF	12,675 CHF	8,287 CHF	4,144 CHF
2010	48,141 CHF	16,047 CHF	13,016 CHF	4,339 CHF
2011	48,141 CHF	16,047 CHF	13,016 CHF	4,339 CHF
2012	33,441 CHF	16,721 CHF	5,666 CHF	2,833 CHF

Tabelle 27: Periodisierte Investitionskosten der kleinen FDA

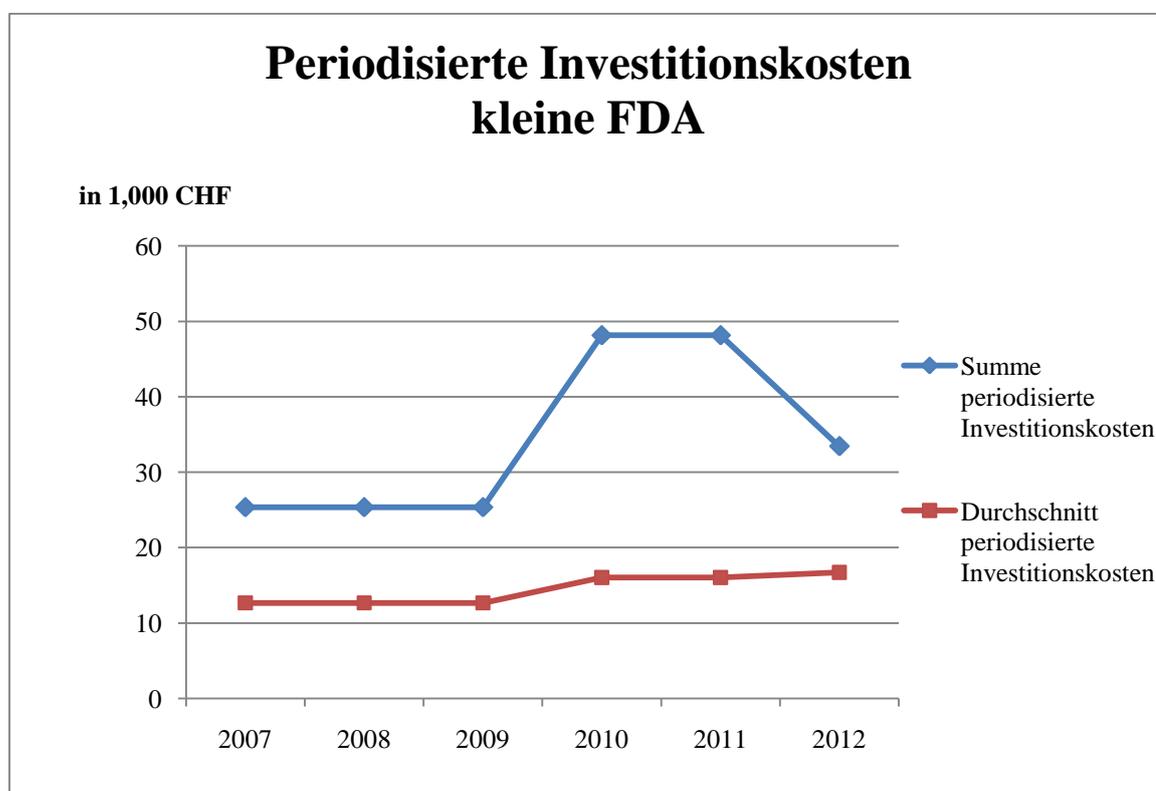


Abbildung 24: Periodisierte Investitionskosten der kleinen FDA

Die starke Erhöhung der Investitionssumme aller kleinen FDA im Jahr 2010 resultiert insbesondere aus einer in 2010 getätigten Investition in Höhe von CHF 150,000. Im Jahr 2011 endet die Abschreibungsdauer einer anderen Investition in Höhe von CHF 70,000, was die Verringerung der Investitionssumme in Jahr 2012 zur Folge hat.

6.4.4 Ergebnisse der Auswertung von Finanzkennzahlen

Die Übersicht über die Offenlegung der Finanzkennzahlen für die kleinen FDA stellt sich wie folgt dar:

Kleine FDA				
Jahre	Ø Umsatz in CHF	Bandbreite (Min, Max) EBIT		ROI
2007	9,187,000 CHF	-		25%
2008	9,770,000 CHF	32%		27%
2009	10,606,000 CHF	29%		23%
2010	12,690,153 CHF	9.4%	26%	18%
2011	14,127,500 CHF	0.2%	27%	18%
2012	14,363,000 CHF	28%		11%

Tabelle 28: Finanzkennzahlen der kleinen FDA

Für obige Resultate sind folgende Kommentierungen zu beachten:

- Die Werte wurden unvollständig durch die FDA gemeldet. Eine kleine FDA hat gar keine Angaben zu den Finanzkennzahlen gemacht.
- Eine kleine FDA hat alle Finanzkennzahlen für die Jahre 2007 bis 2012 angegeben.
- Für die Jahre 2010 und 2011 hat eine weitere kleine FDA Umsatz und EBIT angegeben.
- Angaben zum Rechnungslegungsstandard, unter dem die Finanzkennzahlen ermittelt wurden, erfolgen nicht, da diese Rückschlüsse auf die einzelnen FDA zulassen würden.

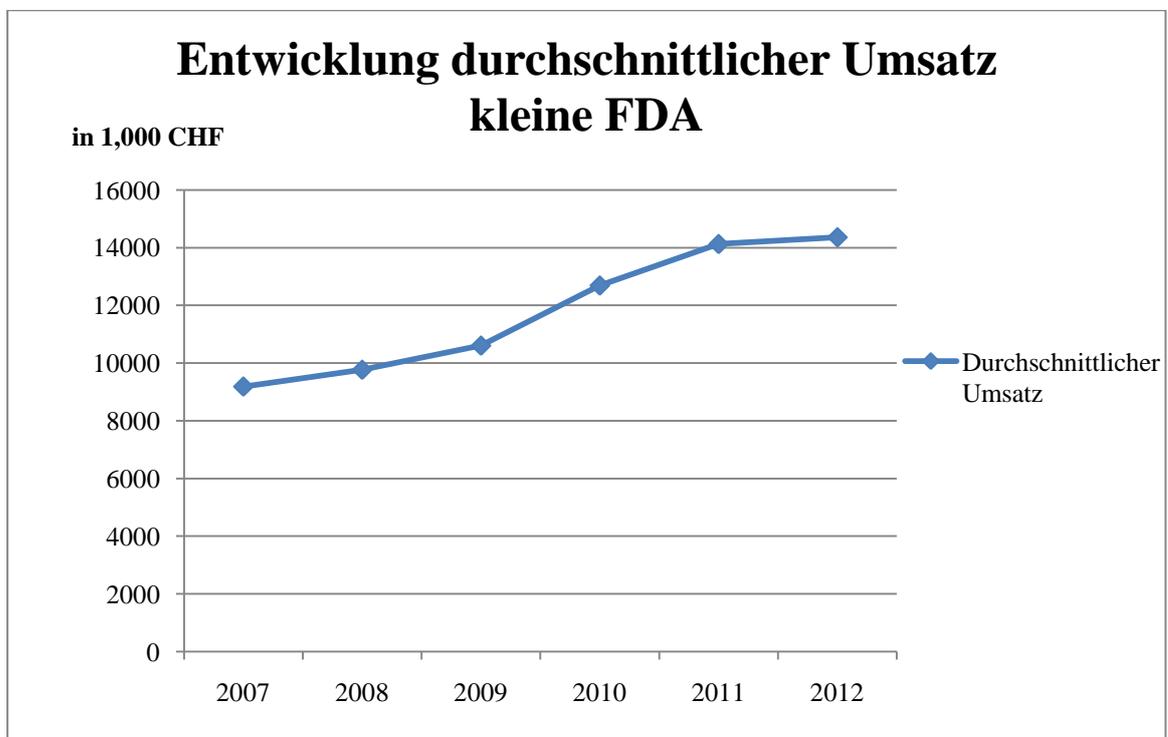


Abbildung 25: Durchschnittlicher Umsatz der kleinen FDA

6.5 Informationen zu den PDA

6.5.1 Allgemeine Informationen zum Cluster

In die folgenden Auswertungen sind die retournierten Fragebogen von drei PDA eingeflossen.

Allen PDA gemeinsam ist der Grundablauf von Überwachung. Aufträge vom EJPD betreffen die Aussortierung aller Briefe und Pakete einer bestimmten Person. Wurde ein Brief oder Paket identifiziert, so wird es der Polizei übergeben. Unterschiede zwischen den PDA gibt es hinsichtlich der Durchführung von Überwachung. So führt eine PDA die Überwachung mit einem so genannten „Track and Trace System“ durch, über welches via Adresse und Name der zu überwachenden Person Briefe und Pakete gesucht werden können. Die anderen beiden PDA führen Überwachungsvorgänge manuell durch. Dies bedeutet, dass Briefe und Pakete beim Zustellen aussortiert werden.

Aus dem Ablauf und der Durchführung von Überwachung ergibt sich, dass Überwachung nach dem heutigen Stand für alle PDA nicht wesentlich ist. Die zwei Hauptgründe hierfür sind, dass die Durchführung von Überwachung einerseits keine wesentlichen Investitionen erfordert, zum anderen sich der Zeitaufwand und damit die Kosten für die Durchführung im Falle von Überwachungsaufträgen in Grenzen halten. Die heutige Ausgangslage reflektiert möglich zukünftige Entwicklungen bezüglich den Anforderungen an Überwachungen nicht. Insbesondere können Entwicklungen in der Leistungserbringung (z.B. einscannen von Briefen und Zustellung per Mail) zusätzliche Überwachungsaufgaben (ähnlich jenen der FDA) mit sich bringen.

6.5.2 Ergebnisse der Auswertung von Betriebskosten

Alle drei PDA haben die durch Überwachung entstandenen Betriebskosten auf Basis von Schätzungen ermittelt. Keine PDA hat für die Durchführung von Überwachung eine etablierte Kostenrechnung.

Für die PDA wurden ausschliesslich die Kosten für den Überwachungstyp „Art. 12“ nach der revidierten Gebührenverordnung erhoben.

Ferner ist anzumerken, dass allen PDA für die Durchführung von Überwachung nur variable Kosten entstehen.

Da allen PDA ausschliesslich Personalkosten und keine Sachkosten entstehen, verweisen wir für weitere Details zu den Kosten auf das folgende Kapitel „Personalkosten“.

6.5.2.1 Personalkosten

Eine PDA hat angegeben, dass ihr keine Personalkosten für die Durchführung von Überwachung entstehen. Grund hierfür sei, dass die Durchführung von Überwachung nicht wesentlich ist und von Mitarbeitern des Unternehmens im Regelbetrieb durchgeführt wird.

Den zwei weiteren PDA gemeinsam ist die Ermittlung der Personalkosten aus dem geschätzten durchschnittlichen Zeitaufwand pro Überwachungsauftrag multipliziert mit einem Stundensatz für die die Überwachung durchführenden Mitarbeiter. Der durchschnittliche Zeitaufwand für die Durchführung eines Auftrags beträgt zwischen 1.5 Stunden und 5.5 Stunden und wurde jeweils auf vereinfachenden Annahmen ermittelt. Auch der jeweilige Stundensatz wurde von beiden PDA auf vereinfachenden Annahmen und / oder Schätzungen ermittelt. Der Stundensatz bewegt sich in einer Bandbreite von CHF 27 bis CHF 176. CHF 27 wurden von einer PDA angesetzt, in welcher die Paket- und Briefzusteller die Überwachung durchführen. CHF 176 als Stundensatz ist, obwohl die-

ser alle Gehaltsnebenkosten und Sozialleistungen enthält und auf Basis des Vollkostenansatzes ermittelt wurde, für diese Art der Überwachung eher überhöht angegeben.

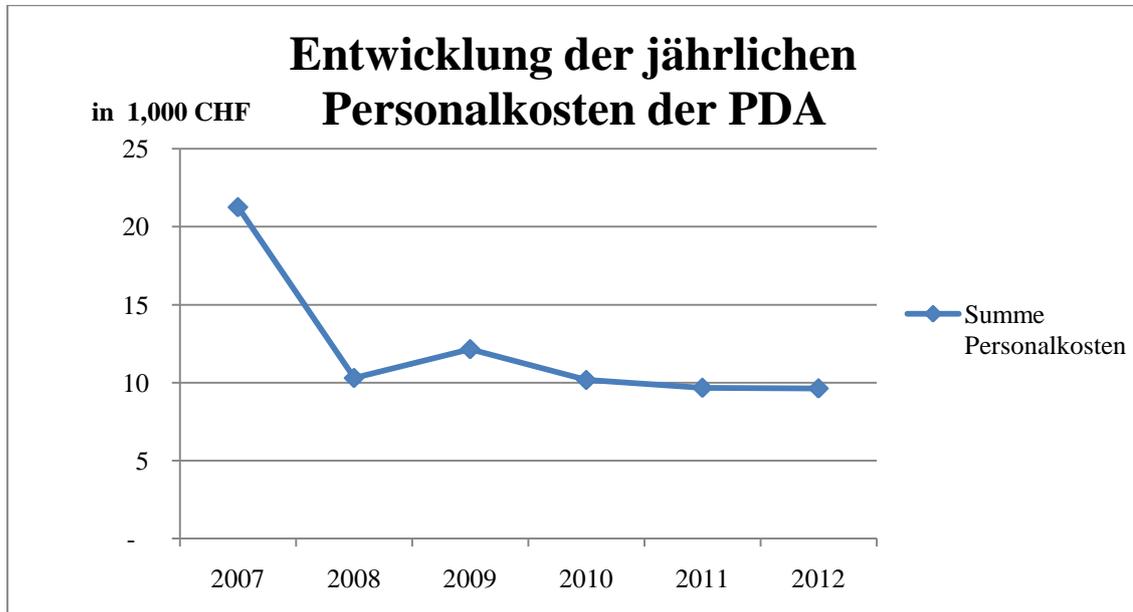


Abbildung 26: Entwicklung der jährlichen Personalkosten der PDA

Der Rückgang der Personalkosten von 2007 auf 2008 ist im Wesentlichen durch den Rückgang der Anzahl an Überwachungsaufträgen bedingt.

Durchschnittliche Personalkosten in CHF	Bezeichnung	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Art.12	Postüberwachung	pro Überwachungsauftrag	393	343	322	317	303	303
		pro Jahr	10,630	5,153	4,051	3,392	3,226	3,212

Tabelle 29: Übersicht über die durchschnittlichen Personalkosten der PDA nach revidierter Gebührenverordnung

Die durchschnittlichen Personalkosten pro Überwachungsauftrag und Jahr sind insbesondere aufgrund folgender Faktoren rückläufig:

- Die Jahre 2007 und 2008 enthalten nur eine PDA, ab 2009 ist eine zweite PDA enthalten;
- Die Durchschnittsdauer pro Überwachungsauftrag hat sich für eine PDA über die Jahre verändert.

Der Rückgang der durchschnittlichen Personalkosten pro Jahr ist im Wesentlichen durch den Rückgang der Anzahl an Überwachungsaufträgen bedingt.

Referenzjahr 2011

Innerhalb des Referenzjahres 2011 schwanken die Personalkosten pro Überwachungsauftrag und PDA zwischen CHF 0 und CHF 868.

6.5.2.2 Sachkosten

Keiner PDA entstehen Sachkosten für die Durchführung von Überwachung. Dies ist unseres Erachtens aufgrund des oben erläuterten Grundablaufs sowie der Durchführung von Überwachung durch die PDA plausibel.

6.5.3 Ergebnisse der Auswertung von Investitionskosten

Keiner PDA sind Investitionskosten für Überwachung entstanden. Dies gilt auch für die PDA, welche das so genannte „Track and Trace System“ für die Überwachung einsetzt, da dieses System zum grössten Teil für den Regelbetrieb genutzt wird.

Dies ist unseres Erachtens aufgrund des oben erläuterten Grundablaufs sowie der Durchführung von Überwachung durch die PDA plausibel.

6.5.4 Ergebnisse der Auswertung von Finanzkennzahlen

Die Übersicht über die Offenlegung der Finanzkennzahlen für die drei PDA stellt sich wie folgt dar:

PDA				
Jahre	Ø Umsatz in CHF	Bandbreite (Min, Max) EBIT		ROI
2007	4,437,254,920 CHF	0.00%	10%	-1%
2008	4,575,441,544 CHF	1.13%	9%	1%
2009	4,353,789,608 CHF	1.17%	8%	1%
2010	4,451,963,089 CHF	1.93%	11%	2%
2011	4,386,840,976 CHF	2.06%	11%	2%

Tabelle 30: Finanzkennzahlen der PDA

Für obige Resultate sind folgende Kommentierungen zu beachten:

- Die Werte wurden unvollständig durch die PDA gemeldet. Eine PDA hat gar keine Angaben zu den Finanzkennzahlen gemacht.
- Eine PDA hat alle Finanzkennzahlen für die Jahre 2007 bis 2011 angegeben. Für das Jahr 2012 gab diese PDA zudem die Plandaten des Umsatzes und des EBIT an.
- Eine weitere PDA hat Daten für den Umsatz und EBIT für die Jahre 2007 bis 2011 zur Verfügung gestellt.
- Für die Umsatzwerte 2012 hat nur eine PDA Planwerte gemeldet. Um die Aussage nicht zu verfälschen wird auf eine Angabe verzichtet.

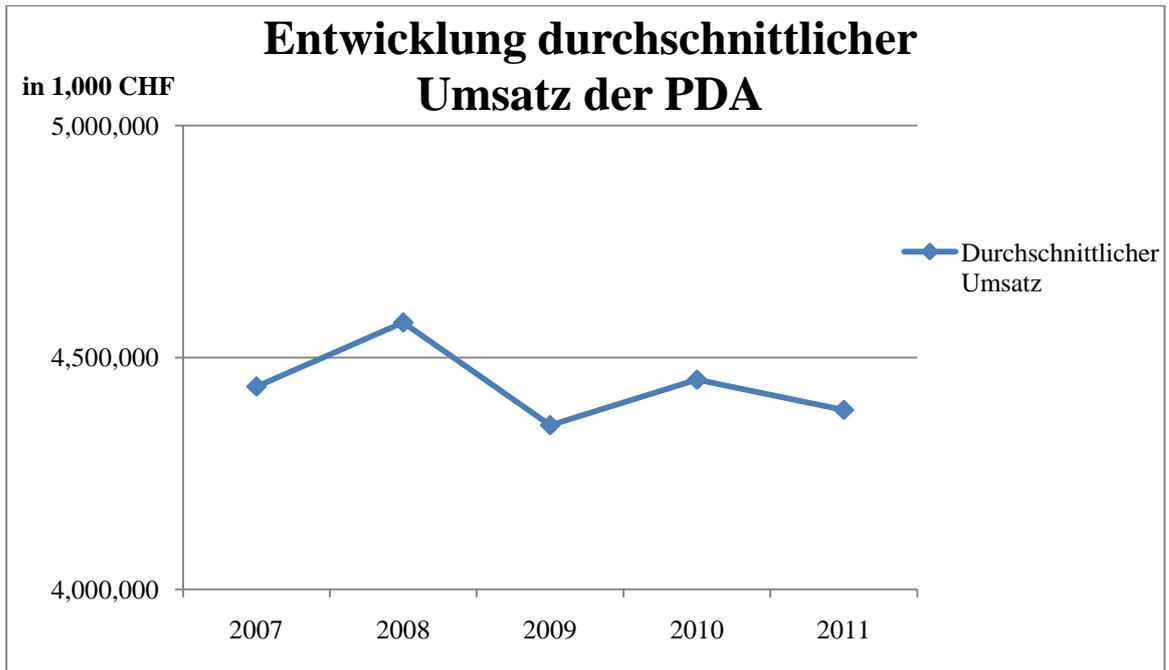


Abbildung 27: Durchschnittlicher Umsatz der PDA

Für die Umsatzwerte 2012 hat nur eine PDA Planwerte gemeldet. Um die Aussage nicht zu verfälschen wird auf eine Angabe verzichtet.

6.6 Fazit zu den Auswertungen der Cluster

6.6.1 Fazit zur Auswertung des Clusters grosse FDA

Alle FDA des Clusters der grossen FDA sind Netzbetreiber und bieten ein breites Portfolio an Telekommunikationsdienstleistungen an. Innerhalb des jeweiligen Portfolios gibt es Unterschiede in Bezug auf das Geschäftsmodell und die angebotenen Dienstleistungen. Sowohl Geschäftsmodell als auch Dienstleistungsportfolio wirkt sich auf die Art und Durchführung von Überwachung aus.

Einzig der Cluster der grossen FDA ist in Bezug auf die Anzahl an Überwachungsaufträgen über alle Überwachungstypen als auch in Bezug auf die dadurch entstehenden Gesamtkosten wesentlich. Im Vergleich zu den absoluten Zahlen dieses Clusters spielen weder mittlere FDA, noch kleine FDA oder PDA eine wesentliche Rolle bei den Kostenauswertungen. Dennoch dürfen auch die mittleren und kleinen FDA sowie die PDA in einer qualitativen Gesamtwürdigung nicht ausser Acht gelassen werden. Für deren jeweilige Situation verweisen wir auf die nachfolgenden Kapitel.

Allen grossen FDA ist gemeinsam, dass sie jeweils eigenständige Teams und Abteilungen haben, die für das Thema Überwachung zuständig sind. Ferner sind bei jedem grossen FDA weitere Bereiche im Unternehmen an der Überwachung beteiligt.

Bei der Ermittlung der Kosten haben alle grossen FDA vereinfachende Annahmen und Schätzungen angewandt. Dies liegt nach deren Eigenauskunft primär darin begründet, dass kein ausführlicheres Vorgehen in der zur Verfügung stehenden Zeit möglich war. Es ist festzuhalten, dass Annahmen und Schätzungen getroffen werden mussten in Ermangelung einer aussagekräftigen Kostenrechnung.

Die grossen FDA haben keine Unterteilung in variable und fixe Kosten vorgenommen. Die entstehenden Kosten sind am ehesten als nicht kurzfristig abbaubar zu beschreiben. Dies liegt insbesondere in den eigens für Überwachung zuständigen Abteilungen begründet.

Innerhalb der Ermittlung der Personal- und Sachkosten waren die Vorgehensweisen der FDA zur Kostenermittlung sehr unterschiedlich. Ferner konnten auch grosse Unterschiede festgestellt werden, welche Kostenarten und Bereiche in die Kalkulation einbezogen wurden und welche ausser Acht gelassen wurden. Der explizit besprochene Fragebogen äusserte sich indessen klar darüber aus, dass die vollständigen Personal- und Sachkosten für die Überwachungstätigkeiten zu ermitteln seien.

Bei den Investitionen ist allen grossen FDA gemeinsam, dass sie diese nur unvollständig angegeben haben.

Eine der vier grossen FDA hat gemäss Eigenangaben in einer durchschnittlichen Betrachtung für die Jahre 2010 bis 2012 einen Deckungsgrad der bezogenen Entschädigungen im Verhältnis zu den angefallenen Kosten in Höhe von 33% in Bezug auf die Betriebskosten und in Höhe von 25% in Bezug auf die Gesamtkosten verzeichnen können. Anzumerken ist, dass von diesen Angaben weder auf den gesamten Cluster der grossen FDA noch auf alle FDA und PDA in ihrer Gesamtheit geschlossen werden kann. Gemäss den Angaben des ISC-EJPD über die bezahlten Entschädigungen im Jahre 2011 und den hierzu ins Verhältnis gesetzten gesamten Betriebskosten (jeweils über alle FDA und PDA), würde sich ein Deckungsgrad von ca. 50% ergeben. Zur Verifizierung dieses Deckungsgrads haben wir keine weiteren Nachprüfungen unternommen.

Folgende Anmerkungen bezüglich der Zukunft waren über mehrere grosse FDA hinweg festzustellen:

- Die FDA haben jeweils nur diejenigen Kosten im Fragebogen angegeben, die aus den heute klar bestehenden Überwachungspflichten hervorgehen. Drei der vier grossen FDA rechnen mit deutlichen höheren Kosten für die kommenden Jahre aufgrund der zukünftigen Anforderungen an die Überwachung. Eine FDA schätzt insbesondere die Kosten für zukünftige IP Überwachungen als deutlich höher als die aktuellen Kosten ein.

Eine FDA führte hierzu aus, dass sie für die kommenden Jahre sowohl mit einer deutlichen Zunahme an Überwachungsaufträgen als auch mit einer Zunahme der zu überwachenden Technologien rechne. Dies würde insbesondere zu einer erheblichen Steigerung bei den Investitions-, Wartungs- und Lizenzkosten führen. Für den dadurch bedingten Anstieg der Sachkosten rechnet die FDA mittelfristig mit einem Anstieg von ca. 50%.

- Zwei grosse FDA haben auf den Zusammenhang zwischen Investitionen und Betriebskosten hingewiesen. Durch Investitionen kann ein höherer Automatisierungsgrad in Bezug auf die Durchführung von Überwachung erreicht werden. Je höher der Automatisierungsgrad, desto niedriger seien die Betriebskosten, insbesondere die Personalkosten. Die FDA beklagen, dass in den aktuellen Gebührenverordnungen sowie in dem Umstand, dass keine Investitionskosten vergütet werden, dieser Zusammenhang nicht berücksichtigt sei.

Eine FDA sieht sich selbst in der Situation, dass sie bereits in der Vergangenheit vermehrt in Automatisierung investiert hat und hierdurch bereits in den Jahren 2011 und 2012 geringere Betriebskosten und höhere Investitionskosten verzeichnet hatte.

- Eine FDA, welche Wartung und Betrieb des Netzes durch einen externen Dienstleister durchführen lässt, weist darauf hin, dass nach ihrer Eigeneinschätzung die Kosten zur Durchführung von Überwachung für diese Unternehmen höher sind. Grund hierfür sei, dass sämtliche wesentliche Aktivitäten mit dem Dienstleister koordiniert werden müssten und dadurch teils doppelt anfallen würden.

6.6.2 Fazit zur Auswertung des Clusters mittlere FDA

Im Vergleich zu der Anzahl an Überwachungsaufträgen und den damit entstehenden Kosten innerhalb des Clusters der grossen FDA sind die absoluten Werte des Clusters der mittleren FDA von untergeordneter Bedeutung. Diese Aussage ist jedoch nur auf die absoluten Werte zu beziehen. Die Aktivitäten und damit verbundenen Kosten der Überwachung sind auch für die mittleren FDA wesentlich im Verhältnis zu ihrer Unternehmensgrösse.

Drei der vier mittleren FDA sind so genannte „Full Service Provider“, eine mittlere FDA operiert im Bereich der mobilen Prepaid Telefonie und kauft hierzu Netzkapazitäten eines grossen Netzbetreibers ein. Die unterschiedlichen Geschäftsmodelle und Unternehmensstrukturen wirken sich auf die Art und Durchführung von Überwachung aus. Die jeweiligen Ansätze zur Ermittlung der Kosten von Überwachung unterscheiden sich stark innerhalb des Clusters.

Sämtliche Auswertungen des Clusters sind unter der Prämisse zu interpretieren, dass eine FDA lediglich den verkürzten Fragebogen ausgefüllt hat.

Allen mittleren FDA entstehen variable Kosten für die Durchführung von Überwachung. Einer mittleren FDA entstehen zusätzlich fixe Kosten pro Jahr, welche unabhängig von der Anzahl an durchzuführenden Überwachungsaufträgen sind. Anzumerken ist, dass zumindest theoretisch allen FDA fixe Kosten für die Bereitstellung der „24-Stunden-sieben-Tage-die-Woche“ Überwachungsbereitschaft entstehen müssten. Während unserer Plausibilisierungsarbeiten haben wir oftmals festgestellt,

dass diese Kosten seitens der FDA nicht angesetzt wurden. Die Compliance mit dem gesetzlichen Auftrag der „rund-um-die-Uhr“ Bereitschaft war nicht Gegenstand dieses Berichts. Es ist somit nicht untersucht, ob zur Erreichung des verlangten Zustands noch zusätzliche Investitionen getätigt werden müssten. Diese Aussage gilt generell für die FDA.

Eine mittlere FDA verzeichnet eine immense Anzahl an Überwachungsaufträgen, insbesondere für den Überwachungstyp A_0. Die Anzahl der Überwachungsaufträge für die weiteren drei FDA ist deutlich geringer. In den entstehenden Kosten ist dieses Verhältnis nicht zu sehen, da die FDA mit der hohen Anzahl an Überwachungsaufträgen sehr niedrige Kosten pro Überwachungsauftrag aufweist.

Die innerhalb des Cluster betragsmässig hohen Investitionen entfallen nur zu einem kleinen Anteil auf die Überwachung und entstehen überwiegend für den Regelbetrieb.

6.6.3 Fazit zur Auswertung des Clusters kleine FDA

Im Vergleich zu der Anzahl an Überwachungsaufträgen und den damit entstehenden Kosten innerhalb des Clusters der grossen FDA sind die absoluten Werte des Clusters der kleinen FDA von untergeordneter Bedeutung. Diese Aussage ist jedoch nur auf die absoluten Werte zu beziehen. Die Aktivitäten und damit verbundenen Kosten der Überwachung sind auch für die kleinen FDA wesentlich im Verhältnis zu ihrer Unternehmensgrösse.

Die Geschäftsmodelle und damit auch die jeweilige Art und Durchführung von Überwachung sind innerhalb des Clusters stark unterschiedlich. Dies wirkt sich auch auf die Ermittlung der entstehenden Kosten aus. So entstehen den kleinen FDA mehrheitlich fixe Kosten unabhängig von der Anzahl an durchzuführenden Überwachungsaufträgen, einer kleinen FDA entstehen ausschliesslich variable Kosten. Die getätigten Investitionen entstehen überwiegend sowohl für den Regelbetrieb als auch für Überwachung.

Die den kleinen FDA entstehenden Aufwendungen in Bezug auf Arbeitsaufwand und Kosten erscheinen zwar im Vergleich den zu den mittleren und insbesondere grossen FDA nicht wesentlich, stellen aber oftmals verglichen mit der Gesamtgrösse der kleinen FDA einen wesentlichen Teil dar. Unter diesem Aspekt sollten die Aufwendungen und Kosten nicht vernachlässigt werden.

6.6.4 Fazit zur Auswertung des Clusters PDA

Für die PDA ist zusammenfassend zu vermerken, dass die Durchführung von Überwachung nach dem jetzigen Stand keine wesentlichen eigenen Aktivitäten erfordert. Sämtliche Überwachungs-massnahmen können von Mitarbeitern im Regelbetrieb ausgeführt werden. Die Durchführung einzelner Überwachungsaufträgen ist zeitlich nicht umfangreich, ebenso ist die Anzahl an Überwachungsaufträgen pro Jahr nicht wesentlich. Ferner sind keiner PDA separate wesentliche Investitionen für Überwachung angefallen.

Für die PDA entstehen damit keine wesentlichen Kosten für die Bereitstellung und Durchführung von Überwachung.

Die heutige Ausgangslage reflektiert möglich zukünftige Entwicklungen (z.B. im Leistungsangebot) bezüglich den Anforderungen an Überwachungen nicht.

7 Fazit der Erhebung

7.1 Zusammenfassung

Die Erhebung der Kosten der Post- und Fernmeldeüberwachung hat gezeigt, dass weder FDA noch PDA eine etablierte Kostenrechnung haben, aus derer sich präzise die durch Überwachung verursachten Kosten ermitteln lassen. Dieser Umstand sowie die aus Sicht der FDA und PDA kurze Zeit zur Aufbereitung der Daten haben die Erhebung und insbesondere die Auswertung und Aussagekraft der Daten stark eingeschränkt.

Auf Basis der dargestellten Aussagen lassen sich sicherlich Aussagen auf aggregierter Ebene wie bspw. dem Vergleich zwischen den Clustern machen. Alleine die Aussagekraft von Vergleichen innerhalb der Cluster ist eingeschränkt, da die jeweiligen Unternehmen in der Kostenermittlung sehr unterschiedlich vorgegangen sind – sowohl was die Methode als auch den Einbezug von Aktivitäten, Bereichen und Kosten angeht.

Wann immer uns verbale Kommentierungen zu Informationen gemacht wurden, haben wir diese in den ausgeführten Auswertungen einbezogen. Wir bemessen auch diesen Ausführungen wesentliche Aussagekraft beim Lesen und Interpretieren der ausgewerteten Ergebnisse zu.

Aus unserer Sicht würde insbesondere durch folgende Vorgehensweisen eine bessere Qualität der Informationen sowie damit einhergehend eine bessere Vergleichbarkeit der Auswertungen erreicht werden können:

- Den FDA und PDA einen umfangreichen Zeitrahmen zur Ermittlung der Kosten zur Verfügung stellen, da in den Unternehmen keine etablierte Kostenrechnung für die Aktivitäten der Überwachung vorliegt;
- Die Vorgehensweise bei Kostenermittlung zentral zu standardisieren und den FDA und PDA damit Richtlinien hierfür vorzugeben. Diese sollten sowohl definieren, welche Aktivitäten und Bereiche einbezogen werden müssen, als auch wie anschliessend die Kosten hierfür zu ermitteln wären. Annahmen und Schätzungen sind auf ein Minimum zu reduzieren.

7.2 Ausblick

Insbesondere die grossen FDA haben sich mit einem Ausblick in die Zukunft im Rahmen der Datenerhebung geäussert. Aus ihrer Sicht sollten für zukünftige Betrachtungen folgende Umstände berücksichtigt werden:

- Drei von vier grossen FDA rechnen mit stark ansteigenden Kosten für Überwachung, die sich insbesondere aus den zukünftigen technischen Anforderungen ergeben.
- Durch Investitionen in die Automatisierung liessen sich die Betriebskosten deutlich reduzieren. Einige grosse FDA würden bereits unter diesem Konzept ihre Überwachung strukturieren. In den aktuellen Gebührenverordnungen würde diesem Umstand nicht Rechnung getragen, da Investitionskosten zurzeit nicht kompensiert werden.

Unklar bleibt, wieviel insbesondere die kleinen, teilweise aber auch die mittleren FDA zusätzlich investieren und Ressourcen bereitstellen müssen, um die gesetzlich geforderte permanente Überwachungsbereitschaft leisten zu können.

KPMG AG



Roger Müller
Direktor



Philippe Pellaton
Stv. Direktor

Bern, 12. Juni 2012

8 Definitionen

Abschreibungen und Nutzungsdauer

Abschreibungen spiegeln die Wertminderung von materiellen Anlagen (bspw. technischen Anlagen) und von immateriellen Anlagen (z.B. Lizenzen, Patente, Entwicklung eigener Softwares, usw.) wider. Die tatsächlichen Wertminderungen einer Anlage lassen sich auf verschiedene Faktoren, wie zum Beispiel die Abnutzung durch Gebrauch, technische und wirtschaftliche Veränderungen, Standschäden oder Beschädigung zurückführen.

Die Abschreibungen werden ermittelt aus den Anschaffungskosten dividiert durch die jeweilige Nutzungsdauer der Investition. Die Festlegung der Nutzungsdauer für unsere Datenerhebung liegt in der Verantwortung der jeweiligen FDA und PDA.

Backbone

Ein Backbone verbindet verschiedene Netze innerhalb der Telekommunikation zu einem grossen Netz. Diese haben meist sehr hohe Datenübertragungsraten und befinden sich in leistungsstarken Rechenzentren.

EBIT

Der EBIT (Earnings before Interest and Taxes) ist eine Gewinnkennzahl, die den Gewinn vor Zinsen und Steuern beschreibt. Sie drückt das operative Ergebnis eines Unternehmens unabhängig von der Kapitalstruktur aus.

Investitionen

Unter dem Begriff Investition wird der Kauf oder die Herstellung einer Anlage verstanden. Anlagen sind Werte, die in der Absicht langfristiger Nutzung gehalten werden. Anlagen werden länger als 12 Monate genutzt. Verbrauchs- und Gebrauchsgegenstände sind keine Anlagen.

ROI

Der ROI (Return on Investment) drückt das Verhältnis zwischen Gewinn und investierten Kapital aus.