

Entwicklung der Informatikkosten der Staatsverwaltung

Bericht der Regierung vom 29. April 2014

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	2
1 Ausgangslage	2
1.1 Inhalt des Berichts	3
1.2 Parlamentarische Vorstösse	3
2 Entwicklung der Informatikkosten der Staatsverwaltung	4
2.1 Gesamtaufwand des Kantons	4
2.2 Sachaufwand des Kantons	6
2.3 Entwicklung Informatikaufwand der laufenden Rechnung	7
2.4 Informatikbetriebskosten der laufenden Rechnung	9
2.5 Informatikinvestitionskosten der laufenden Rechnung	14
2.6 Sonderkredite im Informatikbereich	15
2.7 Kosten- und Leistungsentwicklung nach Grossanbietern	16
2.8 Informatikorganisation der kantonalen Verwaltung	17
2.9 Aufwandentwicklung im Dienst für Informatikplanung	18
2.10 Informatikaufwendungen im interkantonalen Vergleich	19
3 Steuerung des Informatikbereichs	21
3.1 Informatikstrategie	21
3.2 Kostenmanagement und Steuerung	21
3.3 Entlastungsmassnahmen im Informatikbereich	23
3.3.1 Sparpaket I	23
3.3.2 Sparpaket II	24
3.3.3 Entlastungsprogramm 2013	24
4 Ausblick und zukünftige Herausforderungen	25
4.1 Aktuelle Planwerte	25
4.2 Arbeitsplatz 2015	26
4.3 Zukünftige Herausforderungen	27
5 Erkenntnisse und Schlussfolgerungen	28
6 Antrag	29

Zusammenfassung

In der Novembersession 2010 hiess der Kantonsrat das Postulat 43.10.10 «Entwicklung der Informatikkosten der Staatsverwaltung» gut. Das Postulat enthält den Auftrag an die Regierung, Möglichkeiten zur Begrenzung des Ausgabenwachstums der Informatikkosten zu prüfen. Dies soll unter Berücksichtigung des Potentials zur Optimierung der IT-Infrastruktur, des EDV-Betriebs sowie der Kosten für Lizenzen erfolgen.

Der vorliegende Bericht nimmt einleitend Bezug auf frühere Berichte der Regierung zu ähnlich gelagerten Anfragen und beschreibt anschliessend umfassend die Entwicklung der Informatikkosten der Staatsverwaltung in den Jahren 2000 bis 2013. Er geht zudem auf die verschiedenen Instrumente zur Steuerung des Informatikbereichs auf kantonaler Ebene ein. Nach einem Ausblick auf zukünftige Herausforderungen sind verschiedene Erkenntnisse und Schlussfolgerungen aufgeführt.

Die Steuerung des Informatikbereichs im Kanton St.Gallen erfolgt anhand funktionstüchtiger Instrumente und bewährt sich. Der Kanton ist gut positioniert und es besteht diesbezüglich kein grundsätzlicher Handlungsbedarf.

Dem Informatikaufwand kommt mit einem Anteil von 1,4 Prozent am Gesamtaufwand des Kantons im Jahr 2013 eine aus finanzpolitischer Sicht eher untergeordnete Bedeutung zu. Das von den Postulanten angesprochene dynamische Aufwandwachstum des Informatikbereichs in den vergangenen Jahren ist hauptsächlich auf die Einführung neuer Fachanwendungen, die Ablösung bestehender Systeme oder auf grössere Releasewechsel zurückzuführen. Durch diverse Sparanstrengungen (inkl. Verzicht auf Projekte) konnte die Wachstumsdynamik innerhalb der Informatik gesenkt werden. Diese Entwicklung wird auch in den Planwerten des kantonalen Aufgaben- und Finanzplans 2015-2017 fortgeschrieben. Die Planwerte gehen von einer Stabilisierung der Informatikaufwendungen in den nächsten Jahren aus. Dies ist hauptsächlich auf die Umsetzung von drei Entlastungsprogrammen (Sparpaket I, Sparpaket II und Entlastungsprogramm 2013) sowie auf die Ablösung der strategischen Basisinfrastruktur (SBI 2008) durch das Projekt Arbeitsplatz 2015 (APZ 2015)¹ ab dem Jahr 2015 zurückzuführen. Das in früheren Jahren erfolgte Aufwandwachstum im Informatikbereich kann nachhaltig gebremst und stabilisiert werden.

Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen mit dieser Vorlage den Bericht über die Entwicklung der Informatikkosten der Staatsverwaltung.

1 Ausgangslage

Der Kantonsrat hat am 30. November 2010 das Postulat 43.10.10 «Entwicklung der Informatikkosten der Staatsverwaltung» gutgeheissen. Mit diesem Postulat wurde die Regierung eingeladen, Möglichkeiten zur Begrenzung des Ausgabenwachstums der Informatikkosten zu prüfen. Dies soll unter Berücksichtigung des Potentials zur Optimierung der IT-Infrastruktur, des EDV-Betriebs sowie der Kosten für Lizenzen erfolgen. Über die Prüfergebnisse soll dem Kantonsrat Bericht erstattet werden. Mit dem vorliegenden Bericht kommt die Regierung diesem Auftrag nach.

¹ Die neue Namensgebung «Arbeitsplatz 2015 (APZ 2015)» ersetzt die frühere Projektbezeichnung «Arbeitsplatz der Zukunft 2015 (APZ 2015)».

1.1 Inhalt des Berichts

Mit dem Bericht werden die vom Postulat 43.10.10 «Entwicklung der Informatikkosten der Staatsverwaltung» geforderten Abklärungen vorgenommen. Einleitend wird in Kapitel 2 die Entwicklung der Informatikkosten der Staatsverwaltung in den Jahren 2000 bis 2013 aufgezeigt. Dabei stehen insbesondere der Gesamt- und der Sachaufwand des Kantons, der gesamte Informatikaufwand, die Informatikbetriebskosten der laufenden Rechnung, die Betriebskosten nach Fachbereichen, die Informatikinvestitionsausgaben der laufenden Rechnung, die beschlossenen Sonderkredite im Informatikbereich, die Kostenentwicklung nach Grossanbietern, die Informatikorganisation der kantonalen Verwaltung, die Aufwandentwicklung des Diensts für Informatikplanung (DIP) sowie die Informatikaufwendungen im interkantonalen Vergleich im Zentrum der Arbeiten. Im Kapitel 3 wird Bezug genommen auf die Steuerung des Informatikbereichs über die Informatikstrategie und das Kostenmanagement. Auch wird in diesem Kapitel auf die erfolgten Entlastungsmassnahmen in der Informatik im Zusammenhang mit den Sparpaketen I und II sowie dem Entlastungsprogramm 2013 eingegangen. Im Kapitel 4 werden die aktuellen kantonalen Planwerte im Informatikbereich der Jahre 2014 bis 2017 beschrieben. Zudem erfolgt ein Ausblick auf die anstehenden Arbeiten im Informatikbereich und die zukünftigen Herausforderungen an die kantonale Informatik. Im abschliessenden Kapitel 5 wird die heutige Situation bewertet und gewürdigt.

1.2 Parlamentarische Vorstösse

Die Regierung äusserte sich in den vergangenen Jahren bereits mehrfach zu Fragen der Informatikkosten.

Interpellation 51.03.46 «Sparen im Informatikbereich»

Die Interpellation «Sparen im Informatikbereich» kritisierte die Transparenz bei den Informatikkosten. Die Regierung wurde eingeladen, Fragen zur Kostenentwicklung und Kostenaufteilung im Informatikbereich der kantonalen Verwaltung in den vorangehenden Jahren sowie die voraussichtliche Entwicklung in den folgenden Jahren zu beantworten. Die schriftliche Antwort der Regierung vom 27. Januar 2004 enthielt eine Übersicht zur Entwicklung der Informatikkosten der kantonalen Verwaltung in den Jahren 1998 bis 2002 sowie Aussagen zu den Kosten je EDV-Arbeitsplatz. Dabei wurde festgehalten, dass sich die Arbeitsplatzkosten im Kanton St.Gallen im interkantonalen Vergleich eher an der unteren Bandbreite bewegen. Auch wurde darauf hingewiesen, dass der überdurchschnittliche Anstieg der Betriebskosten in der Berichtsperiode hauptsächlich mit der Änderung des Finanzierungsmodells von Infrastrukturvorhaben erklärt werden kann (von Eigeninvestitionen zum Mietmodell). Ein weiterer Grund des Anstiegs der kantonalen Informatikbetriebskosten lag in der Übernahme der Gemeindeaufwendungen für den Betrieb von Informatiklösungen für Registerführung, Veranlagung und Bezug von Steuern natürlicher Personen (NAPEDUV) durch den Kanton. Abschliessend äusserte sich die Regierung auch zur Höhe der Leistungsbezüge bei der Abraxas Informatik AG, zu deren Rolle innerhalb der Informatikarchitektur des Kantons St.Gallen sowie zu submissionsrechtlichen Fragestellungen.

Postulat 43.04.22 «Transparenz bei den Informatikkosten»

Mit dem Postulat «Transparenz bei den Informatikkosten» beauftragte der Kantonsrat die Regierung, mit der Botschaft zum Voranschlag 2006 zu verschiedenen Fragen betreffend die Informatik in der Kantonsverwaltung Stellung zu nehmen. Gemäss Postulatsauftrag hatte die Regierung namentlich Auskunft zu geben über die aktuelle und künftige Kostenentwicklung im Informatikbereich, über die Steuerung und Überwachung der Informatikprojekte und Informatikkosten, über die Auftragsvergabe und die vertraglichen Beziehungen zu Dritten wie insbesondere auch zur Abraxas Informatik AG sowie über die geplanten Vorhaben im Bereich E-Government. Mit dem in der Botschaft zum Voranschlag 2006 (33.05.03) publizierten Bericht kam die Regierung diesem Auftrag am 4. Oktober 2005 nach.

Interpellation 51.12.11 «Informatikprojekte der kantonalen Verwaltung»

Die Interpellation «Informatikprojekte der kantonalen Verwaltung» nahm Bezug auf den Aufgaben- und Finanzplan (AFP) 2013-2015 und stellte verschiedene Fragen zur Abwicklung von kantonalen Informatikprojekten. In ihrer Antwort vom 3. April 2012 verwies die Regierung auf den bevorstehenden Bericht zum Postulat 43.10.10 «Entwicklung der Informatikkosten», welcher eine umfassende und detaillierte Analyse und Berichterstattung über die Entwicklung der Informatikkosten enthalten werde. Sodann ging die Regierung auf die bestehenden Richtlinien und Vorgaben zur Abwicklung und Steuerung von Informatikprojekten ein, beschrieb die aktuelle Informatikorganisation des Kantons St.Gallen und nahm Bezug auf das E-Government Kooperationsgremium, welches politisch-strategische Entscheide trifft, um die staatsebeneübergreifende Informatik zielgerecht zu steuern.

2 Entwicklung der Informatikkosten der Staatsverwaltung

2.1 Gesamtaufwand des Kantons

Der Gesamtaufwand des Kantons hat sich in den vergangenen Jahren folgendermassen entwickelt:

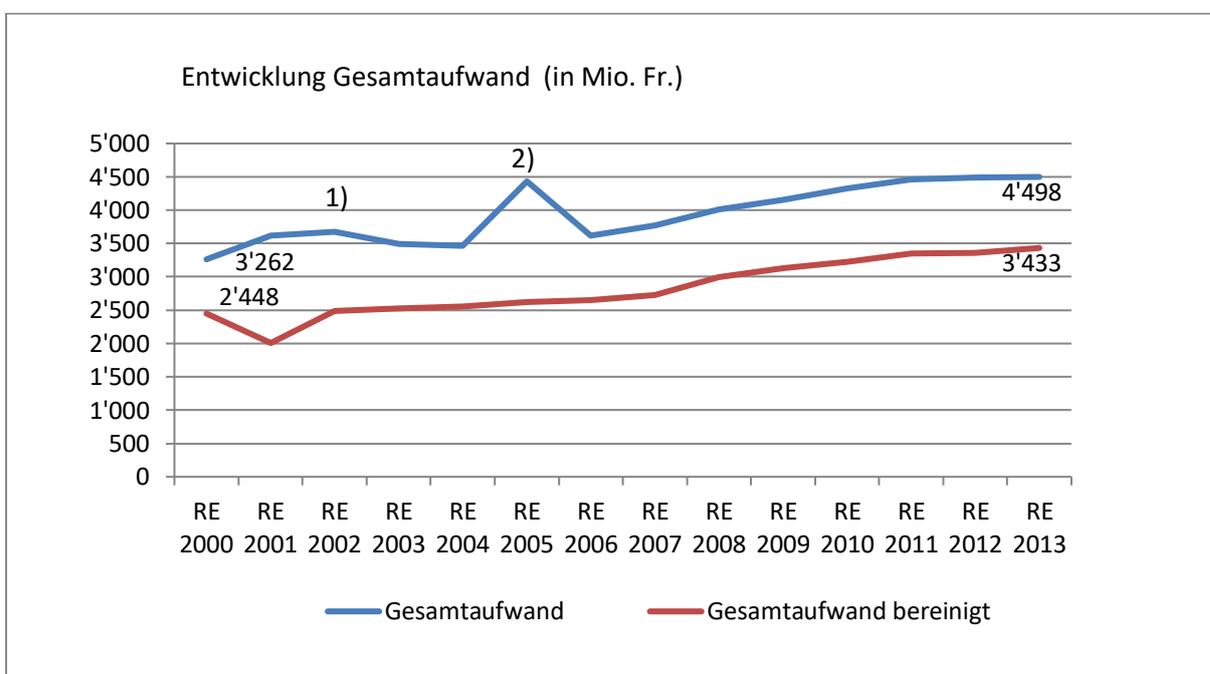


Abbildung 1: Entwicklung des Aufwands der laufenden Rechnung, Rechnungsjahre 2000-2013

- 1) Der Aufwandanstieg im Jahr 2002 erklärt sich durch die Übernahme der Berufsschulen durch den Kanton.
- 2) Der Ausschlag des Aufwands im Jahr 2005 geht auf die Verwendung des Erlösanteils aus dem Verkauf der Goldreserven der Nationalbank (SNB) von rund 847 Mio. Franken zurück. 235 Mio. Franken wurden für zusätzliche Abschreibungen aufgewendet. Mit 612 Mio. Franken wurde das besondere Eigenkapital alimentiert. Nebst den ordentlichen Bereinigungen wurde der Gesamtaufwand 2005 zusätzlich um die Höhe des Erlösanteils aus dem SNB-Goldverkauf von 847 Mio. Franken bereinigt.

Zwischen 2000 und 2013 stieg der Gesamtaufwand des Kantons St.Gallen von gegen 3,3 Mrd. Franken um ein Drittel auf knapp 4,5 Mrd. Franken. Dies entspricht einer jährlichen Wachstumsrate von durchschnittlich 2,5 Prozent. Der bereinigte Aufwand nahm in dieser Zeit von 2,4 Mrd. auf 3,5 Mrd. Franken zu (durchschnittlich 2,6 Prozent p.a.)². Die Hauptgründe des kantonalen Aufwandwachstums liegen in der Zunahme von Fallzahlen in verschiedenen Aufgabengebieten wie auch in der Übernahme neuer Aufgaben, die teilweise vom Bund an die Kantone transferiert wurden.

² Der bereinigte Aufwand setzt sich zusammen aus dem Gesamtaufwand, bereinigt um Ertragsanteile Dritter, durchlaufende Beiträge, Fundierungen, interne Verrechnungen, Erträge aus den Globalkrediten und einmalige Sonderfälle.

Die Gliederung des Aufwands nach Sach- oder Kontengruppen zeigt die dominierende Rolle der Staatsbeiträge (vgl. Abbildung 2). Mit gut 40 Prozent des Gesamtaufwands machen sie in der Rechnung 2013 die mit Abstand grösste Sachgruppe aus. Mit einem Wachstum von durchschnittlich 5,7 Prozent pro Jahr weisen die Staatsbeiträge zudem das stärkste Wachstum aus. Richtet man den Blick auf die anderen Sachgruppen, zeigt sich über den gesamten Zeitraum eine Abnahme des Personalaufwands und eine Seitwärtsbewegung beim Sachaufwand.

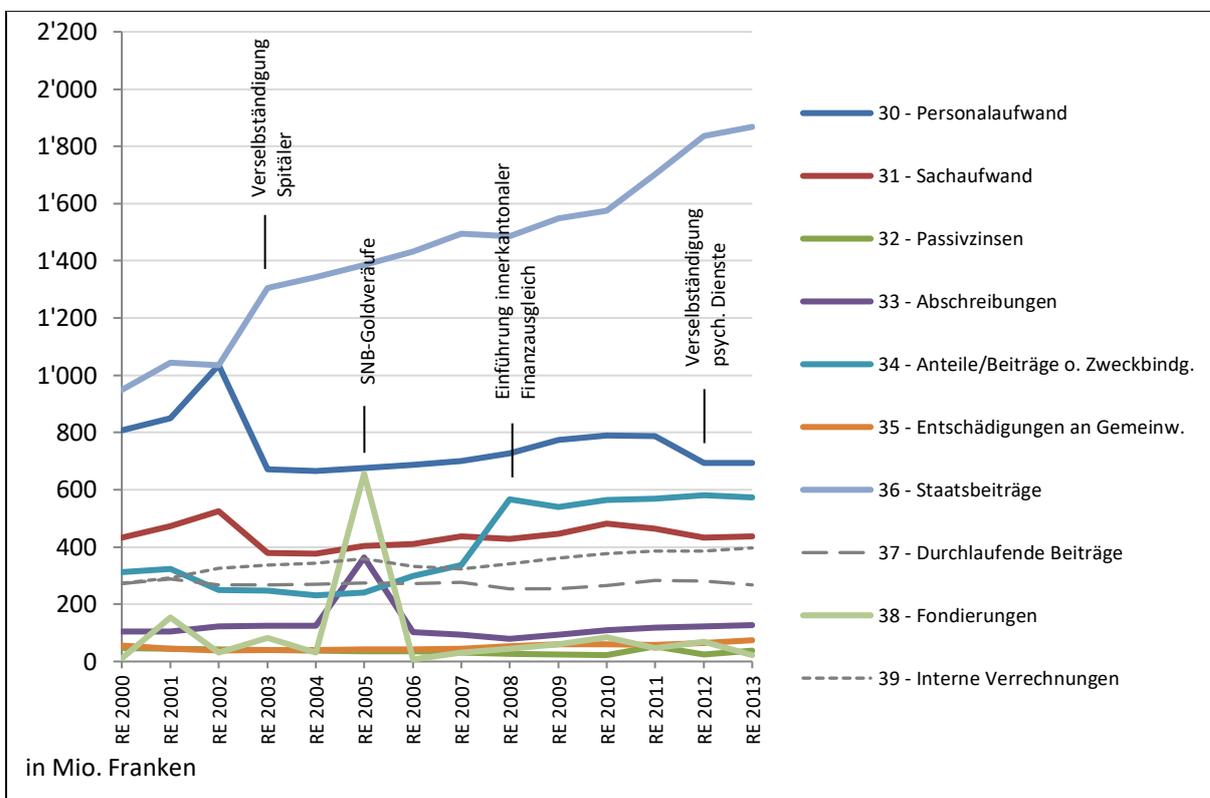


Abbildung 2: Aufwand nach Sachgruppen³, Rechnungsjahre 2000-2013

³ Ausschläge in den Zeitreihen weisen auf grössere Strukturbrüche hin. Erwähnt seien folgende:

- Versetzung der Spitäler (2003) und der psychiatrischen Dienste (2012): Die Beiträge an diese Institutionen werden pauschal im Konto Staatsbeiträge und nicht mehr im Bruttoprinzip in den anderen Aufwand- und Ertragskonten verbucht.
- SNB-Goldverkäufe (2005): Der dem Kanton St.Gallen zufließende Ertragsanteil wurde zur Äufnung des besonderen Eigenkapitals und für ausserordentliche Abschreibungen verwendet.
- Einführung innerkantonalen Finanzausgleich (2008): Erhöhung der nicht zweckgebundenen Gemeindebeiträge.

2.2 Sachaufwand des Kantons

Die Entwicklung des Sachaufwands des Kantons verlief in den vergangenen Jahren folgendermassen:

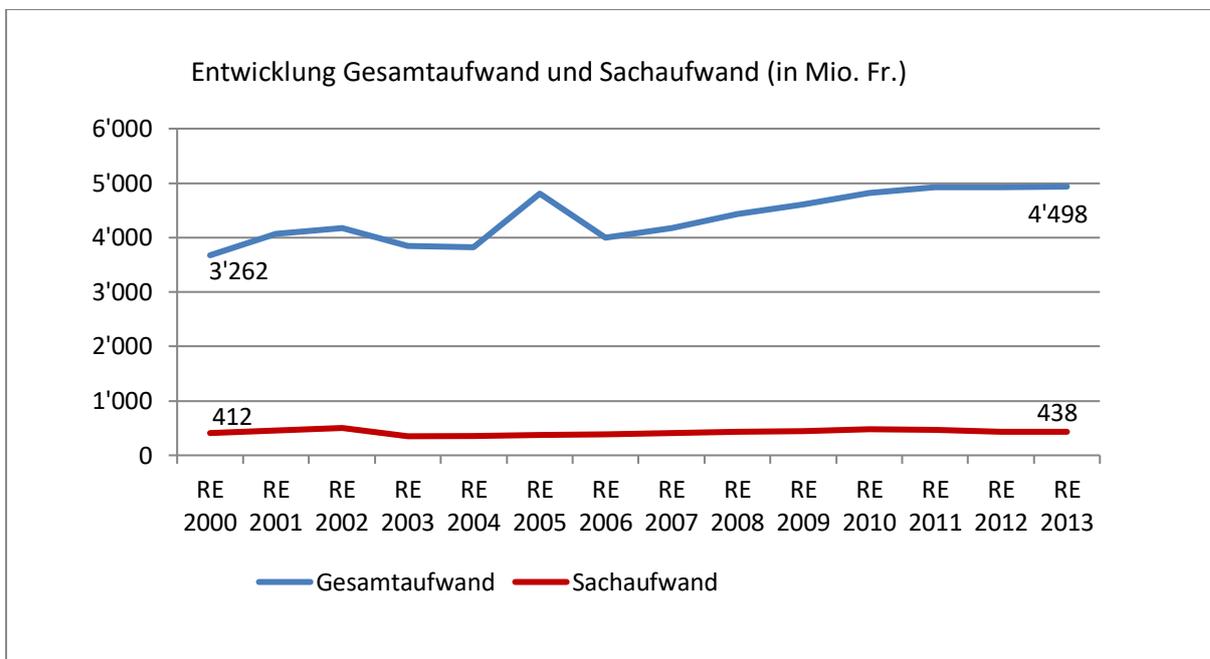


Abbildung 3: Entwicklung Gesamt- und Sachaufwand des Kantons, Rechnungsjahre 2000-2013

Der in Abbildung 3 dargestellte Sachaufwand umfasst die gesamte Kontengruppe 31 und setzt sich schwergewichtig aus den Bereichen Informatik (Konto 312), Dienstleistungen Dritter für baulichen Unterhalt (Konto 314) und Dienstleistungen und Honorare (Konto 318) zusammen. Im Rechnungsjahr 2013 wurden unter dem Titel Sachaufwand insgesamt knapp 438 Mio. Franken ausgerichtet. Im Vergleich zur durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate des Gesamtaufwandes von 2,5 Prozent ist beim Sachaufwand mit einem Wert von 0,5 Prozent ein bedeutend geringerer Anstieg zu verzeichnen. Der Anteil des Sachaufwands am Gesamtaufwand schwankt in den Jahren 2000 bis 2013 zwischen knapp 9 und gut 14 Prozent. Per Ende 2013 betrug der Anteil 9,7 Prozent.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Entwicklung und Zusammensetzung des Sachaufwands zwischen den Rechnungsjahren 2000 und 2013 im Detail auf. Insgesamt weist der Sachaufwand in diesem Zeitraum ein durchschnittliches jährliches Wachstum von 0,5 Prozent aus. Innerhalb der Kontengruppen sind beträchtliche Unterschiede zu beobachten. So wächst beispielsweise der Informatikaufwand mit durchschnittlich 4,0 Prozent pro Jahr. Grössere Wachstumsraten sind in den Bereichen Mieten, Pachten und Benützungskosten (4,8 Prozent), Dienstleistungen Dritter für baulichen Unterhalt (3,8 Prozent), Spesenentschädigungen (3,6 Prozent) und Anderer Sachaufwand (6,0 Prozent) zu verzeichnen. Die Aufwandentwicklungen für Verbrauchsmaterialien und für Mobilien, Maschinen und Fahrzeuge weisen in diesem Beobachtungszeitraum negative Wachstumsraten von -9,0 respektive -2,8 Prozent aus.

in Mio. Fr.	RE 2000	RE 2013	Ø-Wachstum pro Jahr 2000-2013	Anteil am Sachauf- wand 2013
310 - Büro- und Schulmaterialien, Drucksachen	25.3	30.4	+1.4%	6.9%
311 - Mobilien, Maschinen und Fahrzeuge	19.3	13.2	-2.8%	3.0%
312 - Informatik	36.8	60.9	+4.0%	13.9%
313 - Verbrauchsmaterialien	111.2	32.8	-9.0%	7.5%
314 - Dienstleistungen Dritter für baulichen Unterhalt	41.5	67.5	+3.8%	15.4%
315 - Dienstleistungen Dritter für anderen Unterhalt	20.0	18.9	-0.4%	4.3%
316 - Mieten, Pachten und Benützungskosten	15.2	28.0	+4.8%	6.4%
317 - Spesenentschädigungen	7.1	11.2	+3.6%	2.6%
318 - Dienstleistungen und Honorare	127.7	158.7	+1.7%	36.3%
319 - Anderer Sachaufwand	7.5	16.0	+6.0%	3.7%
Total Sachaufwand	411.6	437.6	+0.5%	100%

Mit Aufwendungen von 60,9 Mio. Franken macht der Informatikaufwand in der Rechnung 2013 knapp 14 Prozent des kantonalen Sachaufwands aus. Der Informatikanteil am Gesamtaufwand des Kantons beträgt im Jahr 2013 1,4 Prozent (vgl. hierzu auch Kapitel 2.3).

2.3 Entwicklung Informatikaufwand der laufenden Rechnung

Die Entwicklung des Informatikaufwands der laufenden Rechnung wie auch der Anteil des Informatikaufwands am Gesamtaufwand des Kantons präsentieren sich folgendermassen:

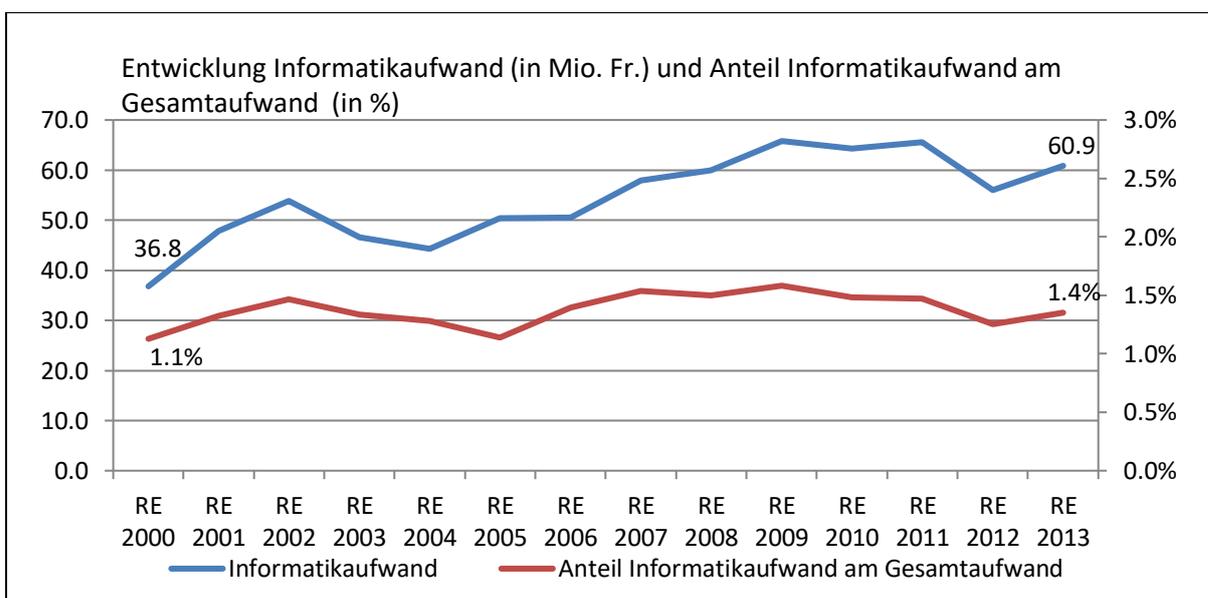


Abbildung 4: Entwicklung Informatikaufwand der laufenden Rechnung (Skala links) und Anteil Informatikaufwand am Gesamtaufwand (Skala rechts), Rechnungsjahre 2000-2013

Die Informatikaufwendungen der laufenden Rechnung werden wie erwähnt unter dem Konto 312 ausgewiesen. Sie umfassen die Informatik-Betriebskosten (Konto 3121) und die Informatik-Investitionskosten (Konto 3120, bis 3 Mio. Fr.), wobei erstere den Grossteil der Kosten ausmachen. Informatikinvestitionen ab einem Betrag von 3 Mio. Franken werden als Sonderkredite beschlossen und über die Investitionsrechnung finanziert (vgl. Kapitel 2.6). Diese sind nicht Bestandteil des in den Abbildungen 4 und 5 aufgeführten Informatikaufwands⁴.

⁴ Ebenfalls nicht Teil des Informatikaufwandes ist ab 2012 die sogenannte Unterrichtsinformatik, d.h. Informatik die zu Unterrichtszwecken in den kantonalen Berufsfachschulen und Mittelschulen verwendet wird. Vor 2012 wurde ein Teil der Unterrichtsinformatik ebenfalls im Rechnungsabschnitt 312 verbucht.

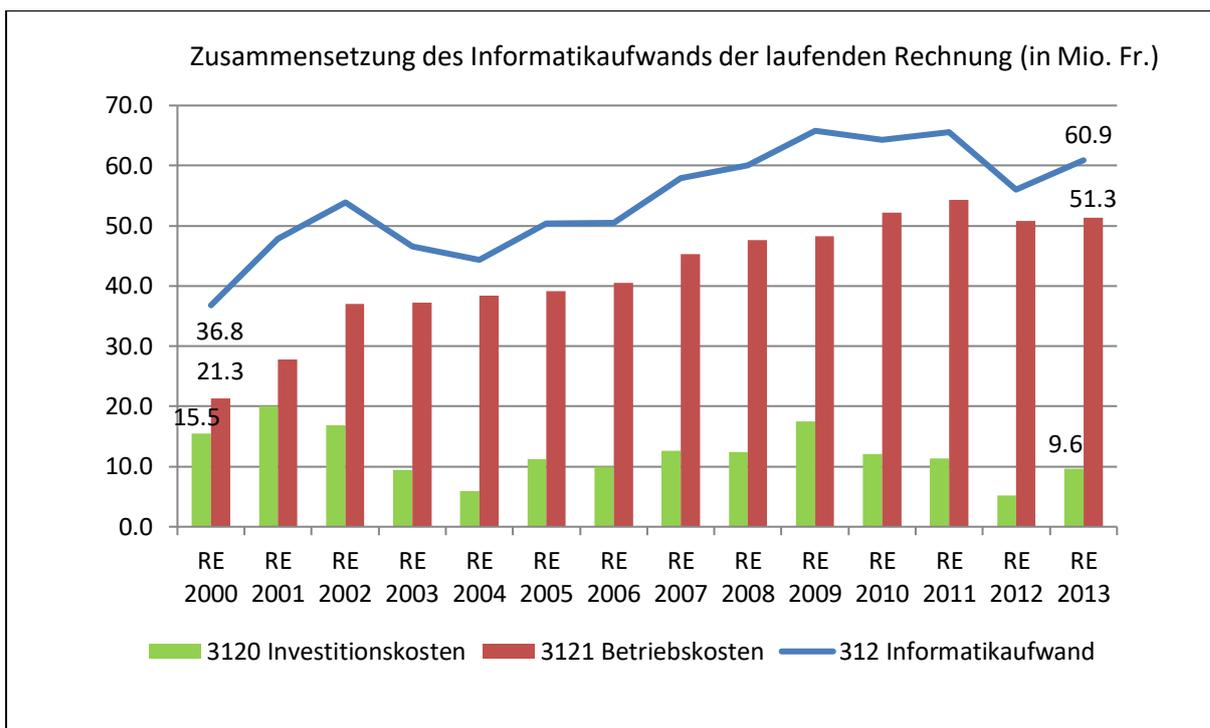


Abbildung 5: Entwicklung der Zusammensetzung des Informatikaufwands der laufenden Rechnung, Rechnungsjahre 2000-2013

Wie Abbildung 5 zeigt, entfällt der Grossteil des jährlichen Informatikaufwands auf die Informatikbetriebskosten. Diese entwickeln sich im Vergleich zu den eher volatilen Investitionskosten relativ stabil. Als bedeutendste Elemente der Informatikbetriebskosten können die Kosten folgender Informatikapplikationen genannt werden: Basisinfrastruktur 2008 (SBI 2008), diverse Fachanwendungen im Steuerbereich, das Enterprise Content Management (ECM), die Standardsoftware SAP für das Rechnungswesen inkl. Controlling und Personalinformationssysteme, E-Government, Fachapplikationen des Strassenverkehrs- und Schifffahrtsamts (ELSA/Cari) und das geografische Informationssystem (GIS). Weitergehende Informationen zu den Aufwendungen der entsprechenden Fachanwendungen finden sich in Kapitel 2.4.1.

Der Anstieg des Informatikaufwands von 2000 auf 2001 ist im Wesentlichen auf die Übernahme der Kosten für den Betrieb der Informatiklösung für die Registerführung, die Veranlagung und den Bezug der Steuern der natürlichen Personen (NAPEDUV) durch den Kanton zurückzuführen. Die diesbezüglichen Kosten der Verwaltungsrechenzentrum AG St.Gallen (VRSG) in der Grössenordnung von 5,1 Mio. Franken wurden bis zum Jahr 2000 den Gemeinden belastet. Seit 2001 trägt der Kanton die vollen Kosten für den Betrieb von NAPEDUV. Im Zusammenhang mit den gestiegenen Informatikkosten im Steuerbereich ist festzuhalten, dass gleichzeitig die Entschädigungen des Kantons an die Gemeinden reduziert werden konnten. Der Rückgang des Informatikaufwands auf das Jahr 2003 ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass die Spitäler auf den 1. Januar 2003 aus der Staatsverwaltung herausgelöst und in selbständige öffentlich-rechtliche Anstalten überführt wurden und demzufolge ihre Bruttoaufwendungen von rund 12,8 Mio. Franken nicht mehr in der laufenden Rechnung erscheinen.

Abbildung 5 zeigt weiter auf, dass die Informatikinvestitionen in den Jahren 2004 mit 5,9 Mio. Franken und 2012 mit 5,2 Mio. Franken einmalige Tiefstwerte erreichten. Dies war die Folge von Moratorien zwecks Einhaltung von Sparvorgaben des Kantonsrates. Dadurch verschoben sich die ursprünglich geplanten Vorhaben auf die Folgejahre. Der überdurchschnittliche Anstieg der Betriebskosten ab 2002 ist zu einem grossen Teil durch eine Änderung des Finanzierungsmodells der Infrastrukturvorhaben begründet. Während in früheren Jahren für den Ersatz von Informatik-Infrastruktur etwa alle fünf Jahre grosse Ersatzinvestitionen anfielen, wurde vermehrt auf Miet-

modelle gewechselt. Die einmaligen Kosten für Beschaffungen und Projektarbeiten werden dabei von den Anbietern vorfinanziert. Die Anbieter ihrerseits schreiben diese Kosten über die Vertragslaufzeit von in der Regel fünf Jahren ab und verrechnen diese zusammen mit den eigentlichen Betriebskosten auf der Basis eines fixen Preises je Monat und Arbeitsplatz. Dies hat den Vorteil, dass die Kosten je Arbeitsplatz verstetigt werden.

Der markante Anstieg der Betriebskosten in den Jahren 2007 bis 2009 ist unter anderem die Folge von Erweiterungen der Basisinfrastruktur der Kantonspolizei (2,7 Mio. Fr.), der ECM-Plattform sowie der Erneuerung der Steuerapplikationen (1 Mio. Fr.). Die höheren Betriebskosten in den Jahren 2010 und 2011 können hauptsächlich mit der Integration der Kantonspolizei in die strategische Basisinfrastruktur des Kantons und durch Mehrausgaben bei den Psychiatrischen Diensten begründet werden.

Die Ursachen für die sprunghafte Entwicklung der Informatikinvestitionen der laufenden Rechnung liegen hauptsächlich in der Einführung neuer Fachanwendungen, der Ablösung bestehender Systeme oder grösseren Releasewechselln. So kann der Anstieg der Investitionskosten im Jahr 2009 durch grössere Vorhaben in den Bereichen ECM (3,8 Mio. Fr.), in der Unterrichtsinformatik (2,9 Mio. Fr.) und im SBI Kantonspolizei (1,9 Mio. Fr.) erklärt werden. Der Anstieg im Jahr 2013 ist die Folge grösserer Vorhaben im Bereich Steuern (4,0 Mio. Fr.) und der Ablösung der Fachanwendung «Grüezi» (0,6 Mio. Fr.) im Amt für Bürgerrecht und Zivilstand.

2.4 Informatikbetriebskosten der laufenden Rechnung

Abbildung 6 veranschaulicht die Aufwandsentwicklung des Informatikbetriebs der laufenden Rechnung in den Jahren 2000 bis 2013. In dieser Zeitspanne ist eine Zunahme der Betriebskosten um jährlich durchschnittlich 7,0 Prozent von 21,3 Mio. Franken auf 51,3 Mio. Franken zu verzeichnen (Begründung, vgl. Ausführungen in Kapitel 2.3). Ab 2003 schwankt der Anteil der Betriebskosten an den gesamten Informatikkosten der laufenden Rechnung um den Wert von +/- 80 Prozent.

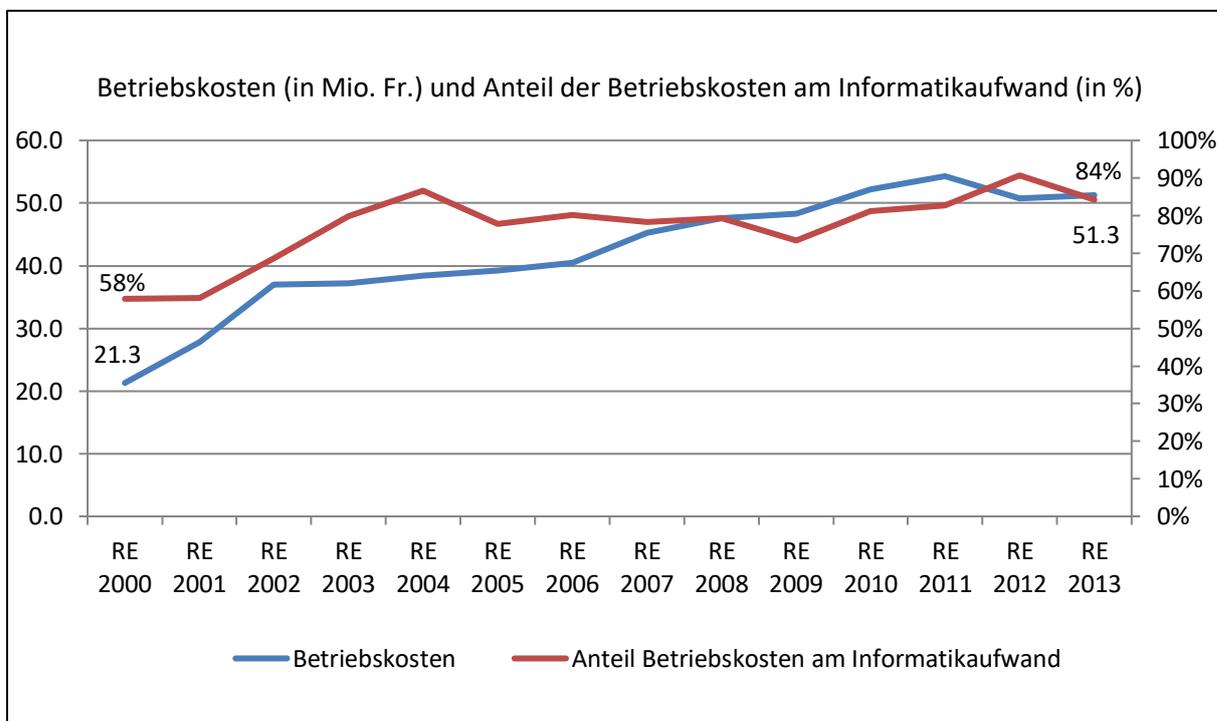


Abbildung 6: Entwicklung der Informatikbetriebskosten der laufenden Rechnung (Skala links) und des Anteils der Betriebskosten am Informatikaufwand (Skala rechts), Rechnungsjahre 2000-2013

Die Entwicklung der Informatikbetriebskosten der bedeutendsten Fachbereiche präsentiert sich folgendermassen:

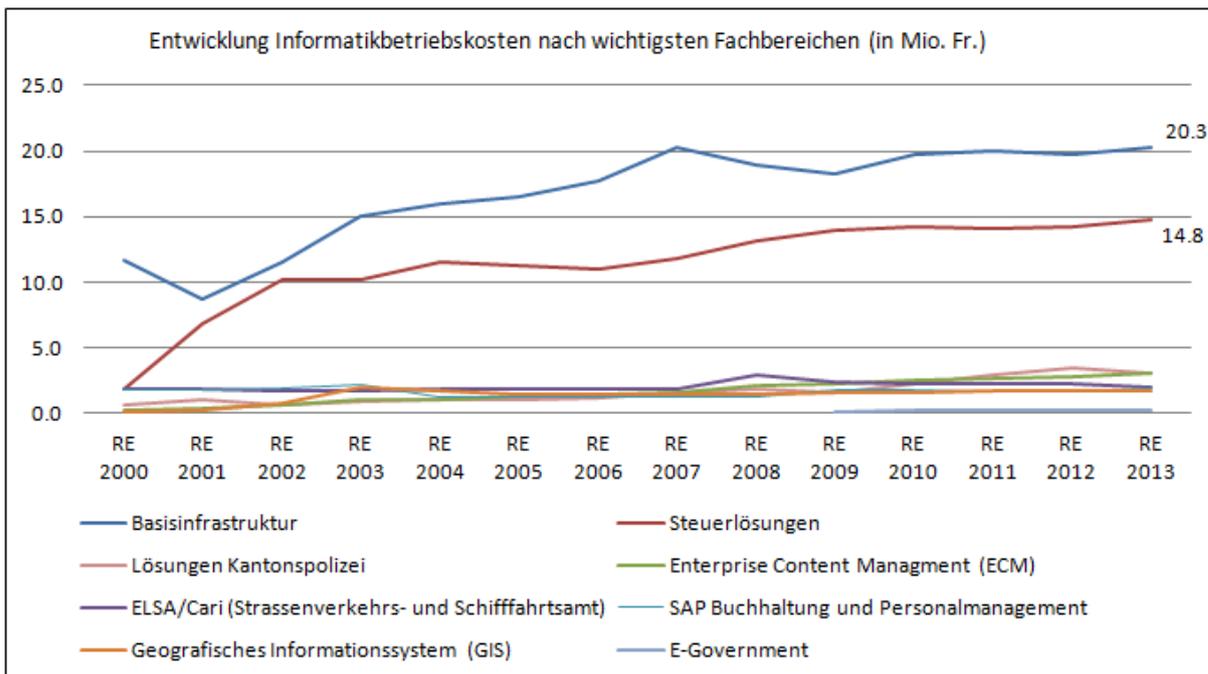


Abbildung 7: Entwicklung der Informatikbetriebskosten nach Fachbereichen, Rechnungsjahre 2000-2013

Die in Abbildung 7 aufgeführten Themenbereiche decken folgende Aufgabenbereiche ab:

– Basisinfrastruktur

Mit Aufwendungen von 20,3 Mio. Franken wurden 2013 mit Abstand am meisten Mittel für den Betrieb der Basisinfrastruktur aufgewendet. Dazu zählen nebst den Kosten für die PC-Arbeitsplätze und Drucker auch Aufwände für Kommunikation, Telefonie und IT-Sicherheit (inkl. Help-Desk, Netzwerke und Rechenzentren).

Der aktuelle elektronische Arbeitsplatz für die Staatsverwaltung des Kantons St.Gallen (ohne selbständige Institutionen) wird im Kern durch die strategische Basisinfrastruktur 2008 (SBI 2008) bestimmt. SBI 2008 basiert auf der Technologie des Betriebssystems Windows Vista und dem Office 2007. Der Betrieb der SBI 2008 wird im Rahmen eines Outsourcings durch die Firma Abraxas Informatik AG sichergestellt. Die technische und organisatorische Betriebsphase von SBI 2008 endet für alle beteiligten Organisationen am 31. August 2015. Dies betrifft rund 3'900 Anwender der Staatsverwaltung des Kantons St.Gallen. Die laufenden Kosten von SBI 2008 belaufen sich basierend auf dem erwähnten Mengengerüst von 3'900 Anwendern und unter Ausklammerung der Anschaffungen und Amortisationen auf rund 7,3 Mio. Franken pro Jahr (Basis Jahr 2012). Unter Berücksichtigung der Anschaffungen und Amortisationen fielen im Jahr 2013 Kosten für SBI 2008 von rund 11,8 Mio. Franken an. Die Preisbildung von SBI 2008 wird durch ein Rechnungsmodell mit Skaleneffekten bestimmt. Der Vertrag basiert auf einer Amortisation sämtlicher Projektkosten über die vereinbarten Betriebsjahre. Die Investitionskosten wurden von der Firma Abraxas vorfinanziert. Im Rahmen eines Mietmodells werden diese den Betriebskosten zugeschlagen.

Von den Gesamtaufwendungen für die Basisinfrastruktur von 20,3 Mio. Franken fallen 11,8 Mio. Franken im Bereich SBI 2008 an. Für weitere 4,2 Mio. Franken bestehen individuelle Lösungen für Basisinfrastrukturen, ausserhalb von SBI 2008. Weiter fallen Aufwendungen für Telefonie und Kommunikation (3,1 Mio. Franken), Kantonsbeiträge für Kommunikationsdienste (0,6 Mio. Franken) sowie Kleinanwendungen (0,6 Mio. Franken) an.

In diesem Zusammenhang wird auf die Ausführungen zum laufenden Projekt APZ 2015 im Kapitel 4.2 verwiesen. Mit diesem Projekt soll die Basisinfrastruktur SBI 2008 per August 2015 abgelöst werden.

– Steuerlösungen

Für den Betrieb von Steuerlösungen wurden im Rechnungsjahr 2013 14,3 Mio. Franken aufgewendet. Im Bereich der Steuern mussten in den letzten Jahren zunehmende Fallzahlen verarbeitet werden, was mit ein Grund der dynamischen Aufwandentwicklung ist. So stieg die Fallzahl bei den natürlichen Personen von 2008 bis 2012 um 7,1 Prozent an, was 3'600 Veranlagungen entspricht. Bei den juristischen Personen musste ein Anstieg von 25,4 Prozent bewältigt werden, was mehr als 4'300 Firmen sind. Dank effizienter Informatiklösungen konnte während dieser Zeit auf die Schaffung von zusätzlichen Arbeitsstellen im kantonalen Steueramt verzichtet werden. Die gemeinsame E-Government-Strategie des Kantons St.Gallen und der Gemeinden trug dazu bei, dass das kantonale Steueramt in den letzten Jahren den «Online-Schalter» mit sehr nützlichen eServices, wie zum Beispiel eTaxes, die elektronische Fristverlängerung oder den Zugang zum eigenen Steuerkonto ausbauen konnte. Das Interesse an diesem Bürgerportal ist gross und der Nutzen des Kantons wird bei jeder zusätzlichen Anwendung in den nächsten Jahren zunehmen. Der Kanton St.Gallen konnte sehr schnell auf die steigende Nachfrage nach elektronischer Kommunikation reagieren. Mit dazu beigetragen hat eine zentrale und einheitliche Architektur der Fachapplikationen Steuern.

Die St.Galler Gemeinden werden für ihre Dienstleistungen durch das kantonale Steueramt entschädigt. Die Grundaufwandentschädigung deckt die Kosten für die Registerbearbeitung sowie die Rechnungsstellung bis hin zu den Betriebskosten. Die Veranlagungsentschädigung steht dem Gemeindesteueramt für jeden Veranlagungsfall zu, der durch Mitarbeitende der Gemeinde erledigt wird (das sind durchschnittlich 80 Prozent der Veranlagungen).

Die Einführung der Fachapplikation NAPEDUV (heute SN neue Steuern) machte sich zwar ab 2001 mit jährlichen Kosten von rund 8 Mio. Franken auf der Aufwandseite der Kantonsrechnung bemerkbar. Sie verursachte dem Kanton jedoch keine Mehrausgaben, weil die Gemeindeentschädigungen gleichzeitig mit der Einführung der neuen Lösung um rund 8 Mio. Franken jährlich reduziert wurden. Von 1996 bis 2011 konnten die Gesamtentschädigungen von 34 Mio. um 15 Mio. auf 19 Mio. Franken reduziert werden. Die Gesamtentschädigung nahm aufgrund der steigenden Einwohner- und Veranlagungszahlen jährlich leicht zu. Sie betrug im Jahr 2011 rund 22 Mio. Franken.

Mit dem Sparpaket II wurde im Jahr 2012 die Grundaufwandentschädigung um 4 Mio. Franken reduziert. Die Gesamtentschädigung an die Gemeinden im Bereich der Steuern beträgt demnach gegenwärtig noch rund 18 Mio. Franken pro Jahr. Die Einsparungen bei den jährlichen Entschädigungen an die Gemeinden waren nur dank einem gezielten, zentralen Ausbau der Steuerapplikation SN neue Steuern durch den Kanton möglich. Die Gemeindesteuerämter arbeiten effizient mit der Fachapplikation. Die Kosten für die Registerführung, die Veranlagungen und den Bezug des Anteils der Kantonssteuern der Privatpersonen sind grundsätzlich für jede Gemeinde durch die heutige Entschädigung gedeckt.

– Informatik-Lösungen Kantonspolizei

Zu den Lösungen der Kantonspolizei zählen sämtliche Systeme und Fachapplikationen zur Unterstützung der Polizeiarbeit. Dazu gehören unter anderem die Notrufbearbeitung in der Kantonalen Notruf Zentrale (KNZ) sowie auch der Beweismittelsicherung für die polizeiliche Fallbearbeitung und Aufbereitung für die Staatsanwaltschaft und die Gerichte. Für die Bearbeitung sämtlicher Personen- und Falldaten wird die Fachapplikation Integriertes Polizeisystem (IPS) eingesetzt. Die Fachapplikation EPISPOL dient zur automatischen Bearbeitung der Ordnungsbussen, welche aus der Überwachung des rollenden Verkehrs (Radarmessungen und Rotlicht-Übertretungen) entstehen.

Massiv steigende Datenhaltung durch digitale Bilder wie verbotene Pornographie, Internetkriminalität und Verkehrsunfälle, aber auch digitale Videos von Ordnungsdienstesätzen, Nachfahrmessungen usw. führten bei der Kantonspolizei zu wesentlichen Mehraufwendungen in der Informatik gegenüber den Vorjahren. Für den Betrieb der Lösungen Kantonspolizei wurden im Rechnungsjahr 2013 3,1 Mio. Franken aufgewendet.

– Enterprise Content Management (ECM)

Das Enterprise Content Management enthält Technologien zur Erfassung, Verwaltung, Speicherung, Bewahrung und Bereitstellung von Inhalt und Dokumenten. Im Kanton St.Gallen sind in diesem Bereich die vier Produkte IBM/FileNet P8 für die Archivierung (ELAR), Dokumentenmanagement (DMS), TIBCO für Workflow, Day Communiqué für Web Content Management (WCM) und der BTC Dossier Explorer für Dossier-Explorer Anwendungen von strategischer Bedeutung. Auf der ECM-Plattform des Kantons St.Gallen wurden fünf Fachapplikationen betrieben, welche «alte» Module als revisionssicheres, nicht überschreibbares Archiv nutzten. Das angewendete Speicherkonzept liess zudem keine Mandantentrennung zu. Um die Datensicherheit für diese fünf ECM-Fachapplikationen im ELAR-Archivbereich weiterhin gewährleisten zu können, wurde im Jahr 2012 vom Dienst für Informatikplanung (DIP) das Projekt «ECM- Mandantentrennung IS / Ablösung Jukebox» initialisiert. Mit diesem Projekt wurde sichergestellt, dass die «alte» Speicher-Technologie durch eine kostengünstige, stabile und revisionssichere Archiv-Lösung abgelöst wurde. Neu können einem Ereignis, welches die Notwendigkeit eines Daten-Restores eines einzelnen Mandanten verlangt, dieser Restore derart durchgeführt werden, dass die Daten und der Betrieb der anderen Mandanten nicht betroffen sind. Zur Abwicklung des ECM-Betriebs wurden im Rechnungsjahr 2013 3,1 Mio. Franken aufgewendet.

– SAP Buchhaltung und Personalmanagement

Die Regierung hat im Jahre 1995 die Standardsoftware SAP R/3 zur Standardlösung im Umfeld des Rechnungswesens erklärt. Die Standardsoftware SAP R/3 wurde daraufhin auf den Beginn des Rechnungsjahres 1997 zur Führung des staatlichen Rechnungswesen produktiv gesetzt. Auf der physischen SAP-Installation besteht für jede der drei Organisationseinheiten Kanton St.Gallen, Universität St.Gallen sowie Fachhochschule St.Gallen je ein Mandant. Die unterschiedlichen Mandanten haben zudem unterschiedliche Module im Einsatz.

SAP HR wurde per 1. Januar 2004 als Personalinformationssystem eingeführt. Aufgrund der Grösse und Komplexität wurden damals hauptsächlich die Funktionalitäten Personaladministration, Personalabrechnung sowie Pensionskassenverwaltung für die Versicherungskasse für das Staatspersonal und die kantonale Lehrerversicherungskasse eingeführt. Zusätzlich ist das sogenannte Organisationsmanagement zur Abbildung der Aufbauorganisation in Betrieb.

Die Regierung stimmte im Jahr 2008 der Einführung des Moduls SAP RPM als Hilfsmittel für das IT-Controlling zu. Um mit diesen Investitionen einen möglichst grossen Zusatznutzen erzielen zu können, wurden die Dienststellen angehalten, ihre Informatikvorhaben über den gesamten Lebenszyklus (Idee/Studie/Projekt/Betrieb) im SAP-Modul zu verwalten. Für die Abwicklung aller SAP-Lösungen wurden im Rechnungsjahr 2013 1,9 Mio. Franken aufgewendet.

– E-Government

Die alte Lösung des Online-Schalters im Migrationsamt wurde im April 2011 infolge Technologiewechsel abgelöst. Dabei wurden geschäftsnahe Behörden, Rechtsvertreter, die ausländerrechtliche Mandate vertreten und Arbeitgeber, welche ausländische Personen beschäftigen, in den Gestaltungsprozess integriert und bereits vorhandene Dienste aus der alten Lösung erweitert. Es wurde nicht nur der Kommunikationsweg Bürger - Kanton verbessert, sondern auch der Weg zwischen dem Kanton und den Gemeinden. Gestuchsteller können über den Online-Schalter ihre Begehren inkl. Beilagen medienbruchfrei einreichen (Upload von Dokumenten). Nutzer (Behörden, Rechtsvertreter) des Dienstes Akteneinsicht können mit dem Antrag auf Akteneinsicht gleichzeitig eine Fristverlängerung beantragen und Dokumente hochladen. Die jeweiligen Geschäfte verkürzen sich mindestens um die Postzustellungszeit.

Arbeitgeber haben die Möglichkeit, sich und ihre ausländischen Arbeitnehmer im Online-Schalter selbst zu verwalten, Gesuche für ihre Angestellten medienbruchfrei einzureichen und den Bearbeitungsstand nach zu verfolgen. Auch Gemeindebehörden «verwalten» ihre Einwohner mit der VRSG-Lösung. Bestimmte, durch Gemeindemitarbeiter in dieser Anwendung vorgenommene Mutationen, werden medienbruchfrei und innert rund 5 Minuten direkt dem zuständigen Mitarbeiter des Migrationsamtes zur Bearbeitung vorgelegt. Durch das Migrationsamt von Gemeindebehörden angeforderte Stellungnahmen werden medienbruchfrei eingefordert und können je nach Geschäftsfall innert Minuten erledigt werden. Die Umsetzung von E-Government verursachte im Rechnungsjahr 2013 Aufwendungen von 0,3 Mio. Franken.

– ELSA / Cari (Strassenverkehrs- und Schifffahrtsamt)

Mit der Ablösung von Elsa durch Cari wurde vom Strassenverkehrs- und Schifffahrtsamt eine moderne und zeitgemässe Fachapplikation, zur Bewältigung der immer komplexeren Informationsverarbeitung, -gewinnung und des Informationsaustausch mit Dritten gewählt. Diese Applikation ermöglicht es, sämtliche Fahrzeug- und Personendaten der st.gallischen Fahrzeughalterinnen und -halter zu verwalten sowie die Motorfahrzeugsteuern und Gebühren automatisiert in Rechnung zu stellen. Bei rund 380'000 im Kanton St.Gallen immatrikulierten Fahrzeugen wäre die Datenflut ohne leistungsfähige Informatiklösung nicht zu bewältigen. Erstmals wird eine Fachapplikation eingesetzt, welche auch in 15 weiteren Kantonen und im Fürstentum Liechtenstein verwendet wird. Damit können Synergien geschaffen und wesentliche Ressourcen im finanziellen und personellen Bereich eingespart werden. Mit Cari können zudem die vom Bund geforderten technischen Voraussetzungen für einen reibungslosen Datenaustausch angeboten werden. Im Rechnungsjahr 2013 sind in diesem Bereich Aufwendungen von 2,0 Mio. Franken angefallen.

– Geografisches Informationssystem (GIS)

Das Kompetenzzentrum IG GIS AG koordiniert die funktionalen Bedürfnisse der beteiligten Kantone St.Gallen, Appenzell Ausserrhoden und Appenzell Innerrhoden und deren Gemeinden / Bezirke an ein gemeinsames geografisches Informationssystem. Im Rechnungsjahr 2013 fielen beim Kanton St.Gallen Aufwendungen von 1,7 Mio. Franken an. Die in Form einer Aktiengesellschaft ausgestaltete Koordinationsstelle beauftragt den Betrieb des Systems und die von den Benutzern benötigten funktionalen Anpassungen und Erweiterungen beim Betreiber. Sie überwacht die qualitativen und quantitativen Vorgaben und stellt die Finanzierung der Erhaltungs- und Erneuerungsarbeiten sicher. Die vergangenen zehn Betriebsjahre waren geprägt von starkem Leistungsausbau. Von 20 Kunden im Jahr 2002 konnte eine Ausweitung auf 85 Kunden im Jahr 2013 erreicht werden (SG: 2002 10 von 90 Gemeinden; 2013 44 von 77 Gemeinden).

Die Stückkosten der Kunden blieben im Zeitraum 2002 – 2007 trotz des erwähnten Leistungsaubaus konstant. Mit der Neuausschreibung 2007 konnte im Durchschnitt über alle Kunden eine Kostenreduktion von 25 Prozent erreicht werden. Für 2014 konnte eine Betriebskostenermässigung von 7 Prozent ausgehandelt werden.

Aus dem Geoinformationsgesetz des Bundes und den kantonalen Anschlussgesetzgebungen ergeben sich künftig erhebliche zusätzliche Aufgaben:

- Bereitstellung von einheitlichen Datenmodellen und Überführung der Datenbestände zur Vereinfachung der Datenbereitstellung (Abgabe, Visualisierung) mit entsprechender Aufwandreduktion bei Datenabgabe und Visualisierung;
- Verpflichtung zur Bereitstellung der Geobasisdaten über Darstellungsdienste und Downloaddienste. Die dazu nötige Infrastruktur ist bereitgestellt und kann genutzt werden;
- Bereitstellung eines Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen

Kanton und Gemeinden verwenden für ihre Aufgaben je länger je mehr Daten mit Raumbezug. In Zukunft sollen Geodatenbestände gemeinsam erfasst, gepflegt und für die Beratung bereitgestellt werden. Den Rahmen dafür soll die vor dem Abschluss stehende Strategie für die Geodateninfrastruktur des Kantons St.Gallen und der St.Galler Gemeinden bilden.

2.5 Informatikinvestitionskosten der laufenden Rechnung

Die Entwicklung der Informatikinvestitionskosten und des Anteils der Investitionskosten am gesamten Informatikaufwand präsentiert sich folgendermassen:

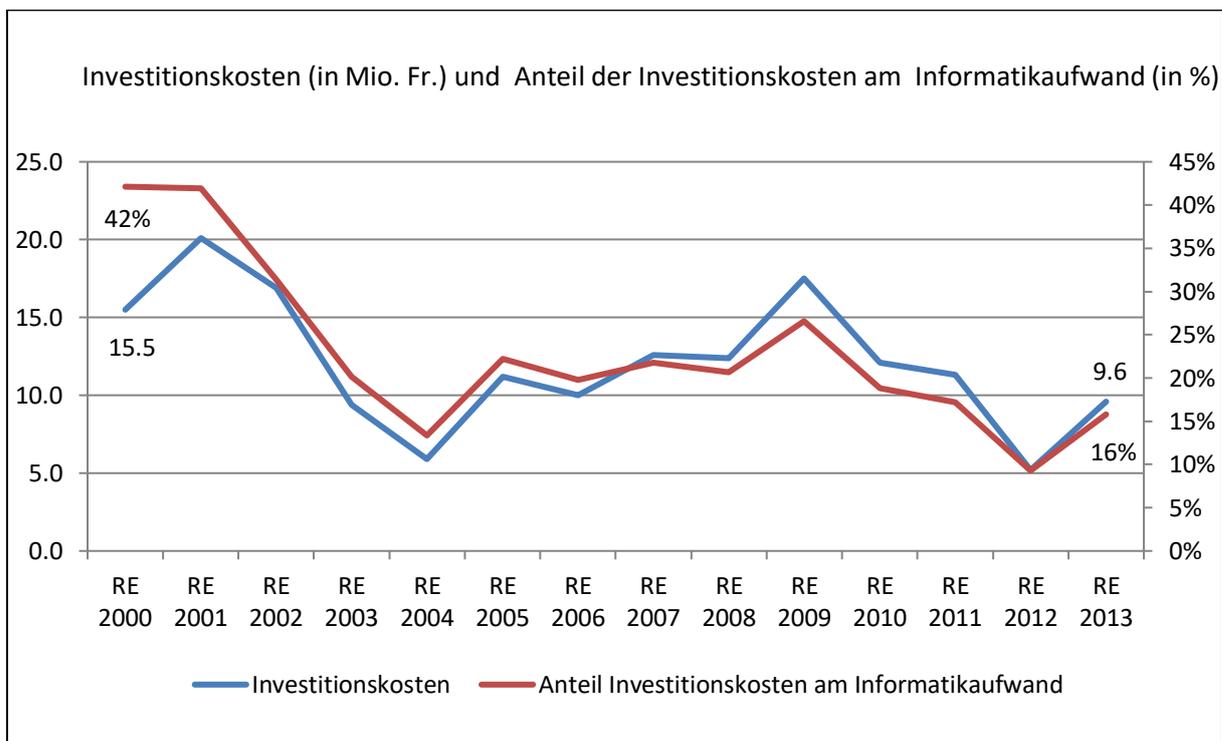


Abbildung 8: Entwicklung der Informatikinvestitionskosten der laufenden Rechnung (Skala links) und Anteil der Investitionskosten am Informatikaufwand (Skala rechts), Rechnungsjahre 2000-2013

Die Investitionskosten der laufenden Rechnung weisen im Gegensatz zu den Informatikbetriebskosten volatile, in der Grundtendenz aber abnehmende Kosten auf. In den Jahren 2005 bis 2011 bewegten sich die Investitionskosten in der Grössenordnung von jährlich 10 Mio. bis 18 Mio. Franken. Die tiefen Werte von 5,9 Mio. Franken im Jahr 2004 respektive von 5,2 Mio. Franken im Jahr 2012 waren die Folge eines Investitionsmoratoriums zwecks Einhaltung der Sparvorgaben des Kantonsrates. Dadurch ergaben sich zeitliche Verzögerungen bei geplanten Vorhaben.

Der starke Rückgang der Informatikinvestitionskosten vom Jahr 2002 auf das Jahr 2003 ist wie in Kapitel 2.3 erwähnt hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass die Spitäler auf den 1. Januar 2003 aus der Staatsverwaltung herausgelöst und in selbständige öffentlich-rechtliche Anstalten überführt worden waren. Der sprunghafte Anstieg der Investitionskosten im Jahr 2009 begründet sich durch grössere Vorhaben in den Bereichen ECM, Unterrichtsinformatik und SBI Kantonspolizei.

2.6 Sonderkredite im Informatikbereich

Wie in Kapitel 2.3 erwähnt, fallen nebst den Informatikaufwendungen der laufenden Rechnung auch Informatikinvestitionen an, die über die Investitionsrechnung des Kantons finanziert werden. Diese Investitionsausgaben werden in Form von Sonderkrediten genehmigt und weisen Gesamtausgaben in der Höhe von mindestens 3 Mio. Franken aus. Die IT-Investitionen, welche Bestandteil der Investitionsrechnung sind, werden je nach Kosten und Nutzungsdauer über 5 bis 10 Jahre abgeschrieben. Die Abschreibungen fallen in der laufenden Rechnung des jeweiligen Aufgabengebietes bzw. beim DIP an.

Der Kantonsrat hat seit 1999 folgende Sonderkredite im Informatikbereich beschlossen:

- «Kantonspolizei St.Gallen, Migration Basis-Infrastruktur», 5 Mio. Franken mit der Abschreibungsfrist 2000 bis 2004, Beschluss des Kantonsrates vom 30. November 1999 (33.99.03);
- «SAPIS; Einführung von SAP an 8 st.gallischen Spitälern», 6,2 Mio. Franken mit der Abschreibungsfrist 2001 bis 2005, Beschlüsse des Kantonsrates vom 28. November 2000 und 27. November 2001 (NK);
- «Dokumentenmanagementsystem der Kantonspolizei», 3,8 Mio. Franken mit der Abschreibungsfrist 2001 bis 2005, Beschluss des Kantonsrates 28. November 2000 (33.00.03);
- «PISAL; Personalinformationssystem-Ablösung und Pensionskassenverwaltung durch SAP R/3», 5,2 Mio. Franken mit der Abschreibungsfrist 2002 bis 2006, Beschlüsse des Kantonsrates vom 28. November 2001 und 6. Mai 2003 (NK);
- «Schuladministrationslösung für Berufsschulzentren (BSADMIN)», 3 Mio. mit der Abschreibungsfrist 2003 bis 2007, Beschluss des Kantonsrates vom 27. November 2002 (33.02.03)
- «Informatik-Bildungsoffensive», 10 Mio. Franken mit der Abschreibungsfrist 2003 bis 2010, Beschluss des Kantonsrates vom 18. Februar 2003 (33.02.05);
- «ELIS: Kantonale Notrufzentrale: Ersatz des Einsatzleitsystems; gemeinsame Beschaffung mit der Stadt St.Gallen», 11,9 Mio. Franken mit der Abschreibungsfrist 2007 bis 2016, Beschluss des Kantonsrates vom 28. November 2006 (33.06.03);
- «E-Government 2008-2012», 6,6 Mio. Franken mit der Abschreibungsfrist 2008 bis 2012, Beschluss Kantonsrates vom 19. Juni 2007 (33.06.05);
- «Sicherheitsfunknetz POLYCOM», 41,4 Mio. Franken mit der Abschreibungsfrist 2009 bis 2018, Beschluss des Kantonsrates vom 25. November 2008;
- «Schuladministrativlösung EDUC+ (Sekundarstufe II)», 3,5 Mio. Franken mit der Abschreibungsfrist 2014 bis 2018, Beschluss des Kantonsrates vom 27. November 2012 (33.12.03);
- Sonderkredit «E-Government 2013-2017», 5 Mio. Franken mit der Abschreibungsfrist 2014 bis 2018, Beschluss des Kantonsrates vom 27. November 2012 (33.12.03);
- Sonderkredit «Arbeitsplatz der Zukunft (APZ 2015)», 40,5 Mio. Franken mit der Abschreibungsfrist 2015 bis 2020, Beschluss des Kantonsrates vom 26. November 2013 (33.13.03)⁵;
- Sonderkredit «KAPOgoesMOBILE», 4,2 Mio. Franken mit der Abschreibungsfrist 2015 bis 2019, Beschluss des Kantonsrates vom 26. November 2013 (33.13.03).

⁵ Für weitergehende Informationen, vgl. Kapitel 4.2 Arbeitsplatz 2015 in diesem Bericht. Die Namensgebung dieses Sonderkredits wurde bewusst belassen, da dieser unter dem Namen «Arbeitsplatz der Zukunft» vom Kantonsrat beschlossen wurde.

2.7 Kosten- und Leistungsentwicklung nach Grossanbietern

Die Kostenentwicklung der externen Informatikanbieter präsentiert sich in den Rechnungsjahren 2007 bis 2013 folgendermassen:

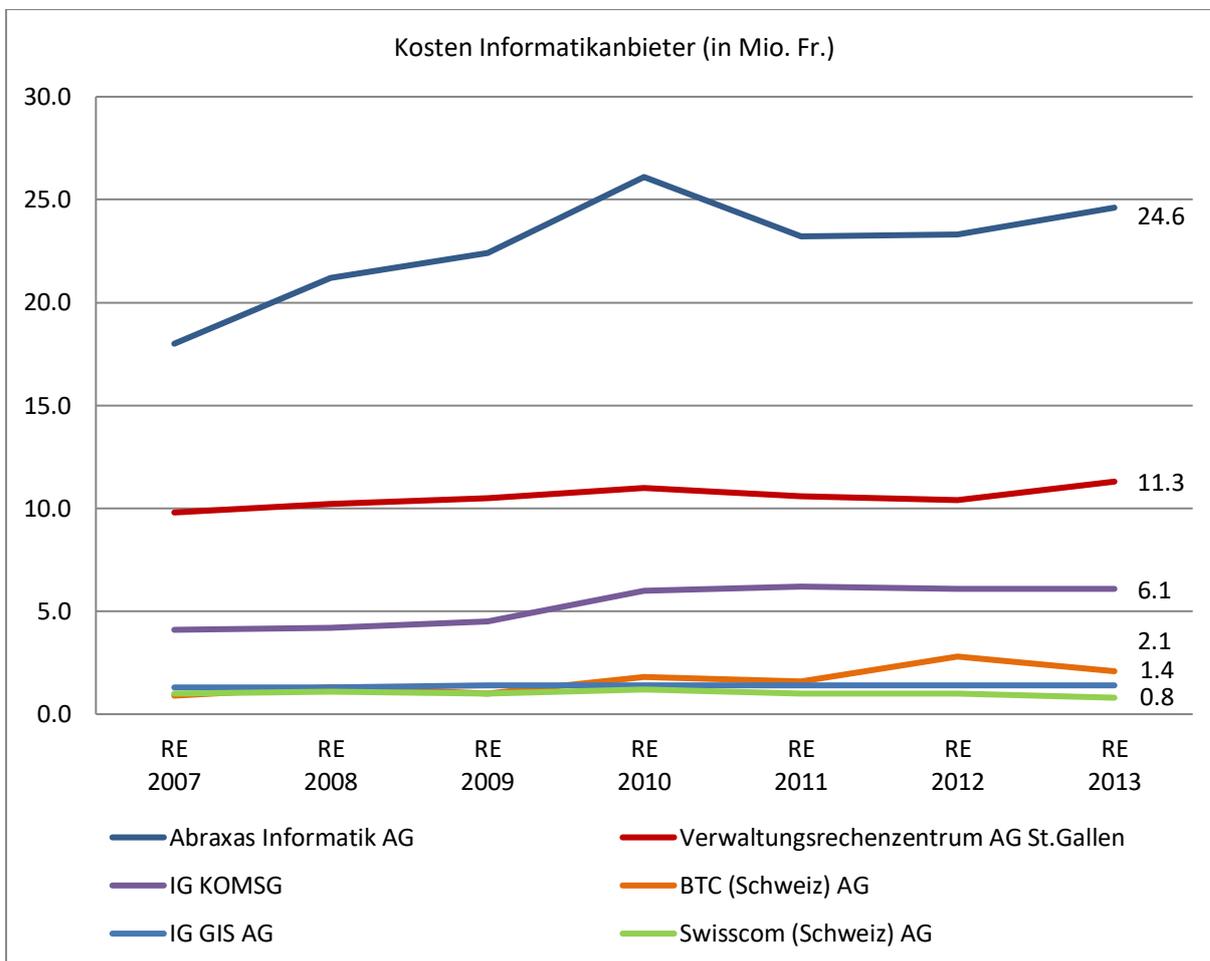


Abbildung 9: Kostenentwicklung nach Grossanbietern, Rechnungsjahre 2007-2013

Von den in Abbildung 9 aufgeführten Grossanbietern wurden im Rechnungsjahr 2013 Informatikdienstleistungen in der Höhe von insgesamt 46,3 Mio. Franken zugunsten des Kantons erbracht. Der Kanton kaufte weitere Informatikdienstleistungen im Umfang von 14,6 Mio. Franken von kleineren externen Anbietern ein. Gesamthaft wurden im Rechnungsjahr 2013 externe Informatikdienstleistungen von 60,9 Mio. Franken eingekauft. Da der Kanton keine eigenen Informatikleistungen erbringt, ist dieser Betrag identisch mit dem in den Kapiteln 2.2 und 2.3 ausgewiesenen kantonalen Informatikaufwand der laufenden Rechnung.

- Die höchsten Aufwendungen an externe Leistungserbringer fallen bei der **Abraxas Informatik AG** für Investitions- und Betriebskosten an. Mit 24,6 Mio. Franken im Jahr 2013 entspricht dies einem Anteil von gut 40 Prozent des gesamten kantonalen Informatikaufwands von 60,9 Mio. Franken⁶. Der Grossteil der Kosten entfällt auf den Betrieb der Basisinfrastruktur, welcher von der Abraxas Informatik AG sichergestellt wird (20,3 Mio. Fr.).
- Die **Verwaltungsrechenzentrum AG St.Gallen (VRSG)** erbrachte im Jahr 2013 Leistungen zugunsten des Kantons im Umfang von 11,3 Mio. Franken erbracht (19 Prozent des gesamten Informatikaufwands). Die Leistungen fallen hauptsächlich im Bereich der Steuerlösungen an.

⁶ Im Gegenzug fließen dem Kanton St.Gallen aus seiner Beteiligung an der Abraxas Informatik AG in Abhängigkeit des jährlichen Geschäftsgangs Dividenden zu.

- Mit einem Kostenanteil des Kantons St.Gallen von 6,1 Mio. Franken an der **IG KOMSG**⁷ wird der entsprechende Netzwerkbetrieb sichergestellt.
- Zugunsten der **BTC (Schweiz) AG** wurden im Rechnungsjahr 2013 2,1 Mio. Franken für Leistungen im Bereich ECM aufgewendet.
- Im Bereich der Geoinformation bezog der Kanton St.Gallen im Jahr 2013 Leistungen von der **IG GIS AG** in der Höhe von 1,4 Mio. Franken.
- Die **Swisscom (Schweiz) AG** erbrachte 2013 Dienstleistungen im Umfang von 0,8 Mio. Franken zugunsten des Kantons. Diese fielen für Netzwerk und Telefonie an.

2.8 Informatikorganisation der kantonalen Verwaltung

Mit der Erneuerung der Informatikstrategie im November 2011 wurde die Informatikorganisation des Kantons St.Gallen in Teilbereichen neu ausgerichtet. Die Informatikorganisation richtet sich nach dem Aufbau der Departemente, der Staatskanzlei und der Gerichte und definiert die Rollen der Departementsinformatikverantwortlichen (DIV), der Amtsinformatikverantwortlichen (AIV) und der Applikationsverantwortlichen (AV). Bei der Definition wurden grossmehrheitlich Strukturen, Mitspracheprinzipien und Rollen aus der Vergangenheit übernommen. Auch wurde bei der Neuausrichtung auf Personen, deren Fachkompetenzen und die entsprechenden Kapazitäten Rücksicht genommen.

Die Informatikorganisation des Kantons St.Gallen umfasst insgesamt 58 Personen (2011⁸), die sich mit Informatikaufgaben beschäftigen. Davon sind rund 10 Vollzeitstellen im DIP angesiedelt. Die anderen «Informatiker» sind in den Departementen, der Staatskanzlei und den Gerichten in der Regel mit Teilpensen für Informatikaufgaben verantwortlich. Zusammengefasst sind rund 27 Vollzeitstellen (Vollzeitäquivalent) mit Informatikaufgaben betraut. Diese umfassen neben der Bearbeitung von Projekten auch die betrieblichen Aufgaben: Installationen, Konfigurationen, Beratung und Support. Die Departementsinformatikverantwortlichen (DIV) koordinieren zusammen mit dem DIP die übergreifenden Informatikthemen. Insgesamt werden mit dieser Organisation rund 4'000 Benutzende bedient, das Daten- und Dienste-Netz für den gesamten Kanton bereitgestellt, E-Government Lösungen angeboten und zentrale Funktionen wie Informationssicherheit, Architekturen, Datenverkehr, Informatik-Controlling und Informatik-Beratung erfüllt.

Über eine eigene Informatikabteilung verfügt einzig die Kantonspolizei. Stabsstellen sind grundsätzlich bei jedem Departement im Bereich des Generalsekretariats vorgesehen. Wichtige Kompetenzzentren (CC) sind beim DIP angesiedelt. Ein weiteres CC ist dem Amt für Kultur zugeordnet. Es heisst «Digitales Aktenmanagement und Langzeitarchivierung» (DALA) und bedient primär das Staatsarchiv, kann jedoch auch zu anderen Amtsgeschäften um Unterstützung in Archivfragen kontaktiert werden. Es steht betreffend IT-Fragen in regelmässigem Austausch mit dem DIP.

Das E-Government Kooperationsgremium ist ein aus Vertretern der Gemeinden und des Kantons paritätisch zusammengesetztes Gremium, welches strategische Entscheide trifft, um die die Staatsebenen übergreifende Informatik zielgerecht zu steuern. Der Vorsteher des Finanzdepartementes hat den Vorsitz inne. Zur Vermeidung von Doppelspurigkeiten bzw. zwecks Nutzung von Synergien ist der Amtsleiter DIP ebenfalls im Gremium vertreten. Die Geschäftsstelle E-Government von Kanton und Gemeinden St.Gallen ist organisatorisch beim DIP eingegliedert. Die Mitarbeitenden des DIP stehen in regelmässigem Kontakt mit den Gemeinde-Vertretern für

⁷ Die IG KOMSG bezweckt für ihre Mitglieder und die Gemeinden des Kantons St.Gallen die Sicherstellung einer effizienten, kostengünstigen und bedarfsgerechten Kommunikation. Sie koordiniert die Bedürfnisse an ein Kommunikationsnetzwerk mit geschütztem Datenaustausch zwischen den Verwaltungsstellen und den von ihnen beauftragten IT-Dienstleistern sowie für weitere Kommunikationsdienstleistungen.

⁸ Letztmalige flächendeckende Datenerhebung auf Stufe Gesamtkanton erfolgte im Jahr 2011 für die Datenlieferung zuhanden der Schweizerischen Informatikkonferenz (SIK). Vgl. hierzu auch Bemerkungen im Kapitel 2.10 Informatikaufwendungen im interkantonalen Vergleich.

Informatik, insbesondere mit dem Vorstand der Vereinigung der St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP), mit dem Ressort IT & E-Government der NetzSG sowie in zahlreichen Direktkontakten für die Angebote der IG KOMSG (Netz und Dienste) und der IG GIS AG (Geografische Informationssysteme).

Nachdem zahlreiche Prozesse auf den Ebenen Strategie, Planung und Umsetzung gemäss neuer Informatikstrategie 2011 bis 2015 bereits umgesetzt wurden, aber gleichzeitig neue Anforderungen aus der gegenwärtigen und zukünftigen Informatik des Kantons St.Gallen bekannt geworden sind, wird die kantonale Informatikorganisation zu überprüfen sein.

2.9 Aufwandentwicklung im Dienst für Informatikplanung

Die Aufwandentwicklung im DIP sieht folgendermassen aus:

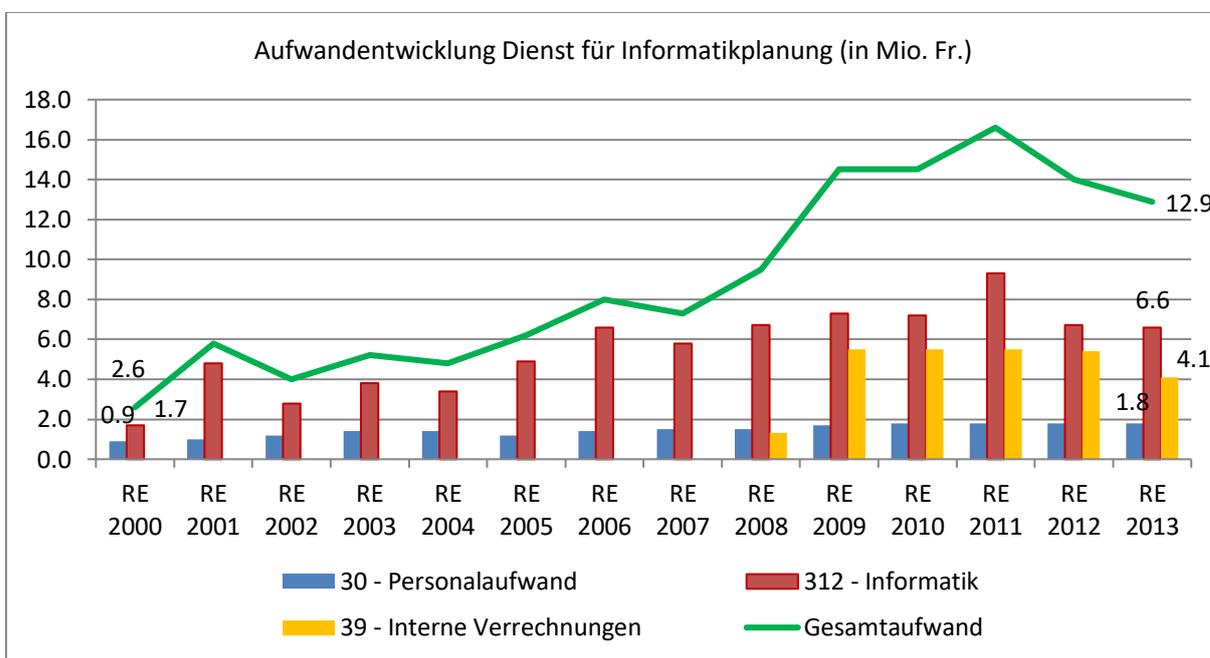


Abbildung 10: Aufwandentwicklung Dienst für Informatikplanung, R2000-R2013

Nicht Bestandteil des in der Kontengruppe 312 Informatik ausgewiesenen Informatikaufwands von 60,9 Mio. Franken (2013) ist der Personalaufwand des DIP. Dieser betrug wie in Abbildung 10 ersichtlich ist im Jahr 2013 1,8 Mio. Franken. Der Stellenetat des DIP lag Ende 2013 bei 1'030 Stellenprozent, aufgeteilt auf 11 Mitarbeitende.

Die Kosten für departementsübergreifende Informatikvorhaben werden beim DIP budgetiert (Sachaufwand, Konto 312). Solche Vorhaben sind meist umfangreich, komplex und damit auch kostenintensiv. Beispiele derartiger Vorhaben sind die «Strategische Basisinfrastruktur der zentralen Staatsverwaltung/Lizenzbeschaffung», «Nachrüstung/Upgrade Telefoniesysteme», «Aufbau Enterprise Information Retrieval», «Realisierung Zielarchitektur Enterprise Content Management Plattform», «Aufbau zentrale Datenaustauschplattform», «Migration Web-Infrastruktur» oder «Aufbau Identity und Access Management». Auch die Betriebskosten von departementsübergreifenden Basisanwendungen wie das Metadirectory, die IP-Adressverwaltung, der GIS-Betrieb, die KOMSG Netzkosten, die Telefoniesysteme, zentrale Plattformen wie ECM, CMS, Sharepoint, Datenaustausch sowie der Betrieb von E-Government werden beim Dienst für Informatikplanung budgetiert. Die benutzerspezifischen Informatikinvestitions- und Betriebskosten wie bspw. die Kostenanteile der Basisinfrastruktur werden hingegen dezentral in den Fachämtern eingestellt. Im Weiteren verwaltet der DIP Poolmittel im Umfang von jährlich rund 600'000 bis 800'000 Franken. Damit können Vorprojekte so weit konkretisiert werden, dass sie im Folgejahr mit genügen-

der Planungssicherheit beurteilt und budgetiert werden können. Auch die zentralen Kosten für die Informatiksicherheit sowie für den gezielten Einsatz und externe Projektbegleitungen werden über diese Poolmittel finanziert.

Über den Rechnungsabschnitt des DIP werden zudem Abschreibungen der Sonderkredite E-Government und Polycom abgewickelt (interne Verrechnungen, Konto 390). Dies begründet den Kostenanstieg in den Jahren 2008 und 2009. Für die Geschäftsführung der beim DIP angesiedelten Geschäftsstellen (IG KOMSG, IG GIS AG und E-Government) erfolgen Rückerstattungen für Verwaltungskosten (Entgelte, Konto 436).

2.10 Informatikaufwendungen im interkantonalen Vergleich

Diverse Studien untersuchten die kantonalen Informatikaufwendungen. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass Kostenvergleiche zwischen den Kantonen in verschiedener Hinsicht sehr schwierig sind. Dies zeigte sich auch im Rahmen von verschiedenen Analysen zum Entlastungsprogramm 2013. So unterscheiden sich die erbrachten Leistungen zwischen den Kantonen sehr wesentlich, dies beispielsweise aufgrund einer unterschiedlichen Aufgabenteilung zwischen Kanton und Gemeinden oder auch aufgrund unterschiedlicher gesetzlicher oder inhaltlicher Vorgaben und Rahmenbedingungen. Für eine Beurteilung der Effizienz des Mitteleinsatzes müssten alle Kosten (inkl. Personalaufwand) einbezogen werden. Diesbezüglich liegen indessen keine fundierten und aussagekräftigen Vergleichsdaten vor. Nachfolgend sind die wichtigsten Erkenntnisse dieser Studien zusammengefasst:

- Das Aufgabenspektrum und die Art einer Organisation haben einen grossen Einfluss auf die Informatikkosten. Das **BADAC Staats-Monitoring**⁹ zeigt 60 Schlüsselindikatoren auf, mit dem Ziel, in einer vergleichenden Perspektive die wichtigsten Kenngrössen der öffentlichen Verwaltung und des schweizerischen Staats darzustellen. Die Resultate fokussieren in erster Linie auf die Behörden, die Strukturen und das Personal. Insbesondere hinsichtlich Ämter und Abteilungen weist die Staatsverwaltung des Kantons St.Gallen eine grosse Aufgliederung aus. So zählt der Kanton St.Gallen vergleichsweise viele Ämter. Diese organisatorische Gliederung wird typischerweise auch in den Informatikstrukturen abgebildet und erhöht dadurch tendenziell den Informatikaufwand.

Der Personalbestand bei den Kantonen nahm im schweizerischen Durchschnitt von 1995 bis 2008 um 23 Prozent auf insgesamt rund 137'000 Personen zu, bei den Gemeinden (im 2008 rund 115'000 Personen) blieb er in dieser Zeit stabil. Tendenziell ist bei höherem Personalbestand mit höheren Informatikkosten zu rechnen. In der Staatsverwaltung des Kantons St.Gallen wurde die Informatikproduktion im Beobachtungszeitraum ausgelagert (Abraxas Informatik AG), während in den meisten anderen Kantonen Informatik-Betriebspersonal nach wie vor in der Verwaltung eingegliedert ist. Zwar sind die laufenden Kosten bei Outsourcing-Lösungen tendenziell höher, dafür entstehen Vorteile bei der Flexibilität und bei der damit verbundenen bedarfsgerechten Fokussierung auf wechselnde Ansprüche. Nötig werdende Anpassungen haben keine grossen Einflüsse aufs eigene Personal. Auffällig ist auch der unterschiedliche Dezentralisierungsgrad der kantonalen Verwaltungen. Die Staatsverwaltung St.Gallen weist hier einen der höchsten Werte auf, was mit ein Grund für die im interkantonalen Vergleich eher hohen Informatikkosten ist.

- Die **gfs-Studie zu E-Government in den Kantonen**¹⁰ zeigt im Bereich Verwaltung und E-Government den Angebotsstand und die Entwicklung über die Jahre 2008 bis 2010 auf Gemeinde- und Kantonsebene sowie bei der Bundesverwaltung. Mit E-Government werden Pro-

⁹ Staatsmonitoring 1990-2011, Februar 2011, www.idheap.ch oder www.badac.ch.

¹⁰ gfs.bern, Studie Übersicht E-Government in den Kantonen, August 2011.

zesse zwischen Verwaltungsstellen, der Öffentlichkeit sowie den Unternehmen mit Hilfe von Informatikmitteln unterstützt und medienbruchfrei gemacht. Betroffen sind immer mehrere, oft voneinander unabhängige Verwaltungsstellen. Die Koordination über unabhängige Verwaltungsebenen ist mit hohem Koordinationsaufwand verbunden. Dieser fällt im Allgemeinen auf Stufe Bund und insbesondere auf Stufe Kanton an. Auch kantons- und gemeindeübergreifende Lösungen werden nicht von einer Gemeinde koordiniert und realisiert, sondern von kantonalen Stellen. Der entsprechende Projektaufwand fällt deshalb üblicherweise beim Kanton an. Der Nutzen von gemeinsamen Lösungen ist in der Projektphase vielfach schlecht vermittelbar und fällt unter Umständen bei Gemeinden in unterschiedlichem Ausmass an. Die Überwälzung eines nutzenproportionalen Kostenanteils auf alle potenziellen Nutzer ist darum in der Projektphase schwierig. Oft braucht es seitens des Kantons ein überproportionales Engagement, um einer neuen, gemeinsamen Lösung zum Durchbruch zu verhelfen. Einzelne Lösungen werden zudem zwar durch die Staatsverwaltung getragen, sind aber auch bei anderen Nutzern im Einsatz, ohne dass diese einen Beitrag an die laufenden Kosten tragen. Dazu gehört zum Beispiel die Adressverwaltung SGdirectory: der Gesamtaufwand liegt bei der Staatsverwaltung, genutzt wird sie jedoch auch in den Spitälern und den Gemeinden. Zudem profitieren die Bürger von E-Government Lösungen, welche vollumfänglich durch die Staatsverwaltung finanziert werden.

In der Gesamtbetrachtung verfügen die Kantone St.Gallen, Zug und Bern im interkantonalen Vergleich über den höchsten Ausbaustand bei den erfassten E-Government-Dienstleistungen, dahinter folgen die Kantone Zürich und Luzern. Ein tieferer Ausbaustand findet sich in den Kantonen Jura, Thurgau und Wallis. Der Kanton St.Gallen nimmt schweizweit eine Führungsrolle im Bereich E-Government ein. E-Government führt tendenziell zu höheren Informatikkosten. Resultierende Kostenersparnisse infolge der dadurch geringerer Prozessaufwände sind nicht präzise zu eruieren und finden meist in informatikfremden Kontogruppen oder bei externen Anspruchsgruppen sowie auch bei Gemeinden ihren Niederschlag. Die aus den priorisierten E-Government Vorhaben resultierenden Betriebskosten im Umfang von rund 20 Prozent der Investitionen sind gemäss Beschluss des Kantonsrats der ordentlichen Rechnung und bei der jeweils zuständigen Dienststelle zu belasten. Somit resultieren aus der Umsetzung der E-Government-Strategie und den entsprechenden Onlineangeboten und gesamtprozessorientierten Lösungen Mehrkosten bei den Informatikbetriebskosten. Es macht wenig Sinn, allein die Kosten der Informatik isoliert zu erheben und zu vergleichen. Eine Analyse, welche die mit der Informatik erreichten Einsparungen mit einbezieht, wäre hingegen äusserst komplex und aufwändig.

- Das **Benchmarking der Schweizerischen Informatikkonferenz (SIK)**, an welchem sich der Kanton St.Gallen von 2008 bis 2011 beteiligte, fokussiert auf den Informatikaufwand. Wichtige Rückschlüsse auf die Leistungsfähigkeit beziehungsweise auf den Nutzen der Informatik werden nicht aufgezeigt. Die SIK Arbeitsgruppe Controlling beschäftigt sich deshalb schon seit längerer Zeit damit, die quantifizierbaren Kennzahlen durch qualitative Aussagen zu ergänzen. Die Informatikkosten des Kantons St.Gallen gehören mit rund 16'000 Franken pro Arbeitsplatz und Jahr¹¹ – zu den höchsten der teilnehmenden 22 Kantone. Die grossen Kostenblöcke bzw. Kostentreiber bilden dabei die strategischen Querschnittssysteme und die Fachanwendungen, welche den Informatisierungsgrad eines Kantons hauptsächlich bestimmen. Der Kanton St.Gallen weist einen vergleichsweise hohen Informatisierungsgrad aus, was in der Gesamtbetrachtung durchaus wirtschaftlicher ist, weil mit Hilfe des Informatikeinsatzes der Personalaufwand - insbesondere im Massengeschäft wie z.B. bei der Steuerverwaltung oder beim Strassenverkehrs- und Schifffahrtsamt - tiefer gehalten werden kann.

¹¹ Darin enthalten sind unter anderem der Aufwand für die Anwendungen und das Informatikpersonal.

3 Steuerung des Informatikbereichs

3.1 Informatikstrategie

Im November 2011 verabschiedete die Regierung die Informatikstrategie 2011 bis 2015. Diese basiert auf dem Grundsatz, dass sich die Informatik an den Geschäftsbedürfnissen der Departemente, der Staatskanzlei sowie der Gerichte ausrichtet («IT follows Business»). In der Informatikstrategie werden verschiedene Grundlagen für die Ausgestaltung und Entwicklung der kantonalen Informatik festgelegt, unter anderem die Kernthemen Leitbild, Geltungsbereich und Zuständigkeiten, Kooperationsmodelle und Organisationen, Steuerung, Prozesse und Kompetenzen wie auch strategische Vorhaben. Die Informatikstrategie umfasst auch die Rahmenbedingungen und Grundlagen, um zukünftige Informatikbedürfnisse der Gemeinden, der Bürgerinnen und Bürger sowie der privaten Unternehmen im Geschäftsverkehr mit der Staatsverwaltung des Kantons St.Gallen erfüllen zu können.

Das Vorhaben APZ 2015 ist ein strategisches Querschnittsvorhaben der Informatikstrategie. Materiell sind dafür folgende Elemente der Informatikstrategie von besonderer Bedeutung. Die Informatik soll Prozesse unterstützen und Veränderungen ermöglichen. Dabei hat die Ausgestaltung so zu erfolgen, dass auf sich verändernde Rahmenbedingungen und Geschäftsparameter flexibel und rasch reagiert werden kann. Moderne Arbeitsmittel sollen schlanke und effiziente Prozesse und Dienstleistungen ermöglichen und auch die Attraktivität der Verwaltung als Arbeitgeberin sicherstellen. Der Kanton setzt weiterhin auf eine konsequente Fremdbezugsstrategie, wobei dabei der aktiven Steuerung ein stärkeres Gewicht beizumessen ist. Dem Aspekt der Informationssicherheit ist eine hohe Priorität zu schenken.

Weitere strategische Vorhaben sind:

- Umsetzung E-Government Strategie;
- Elektronisches Grundstück-Informationssystem (eGRIS);
- NESA – Neue Schuladministrationssoftware;
- abx-tax: EDV-unterstützte Veranlagung im Bereich der juristischen Personen;
- KAPOgoesMOBILE;
- Kantonales Immobiliencontrolling;
- Digitalisierung im Bereich Stipendien.

Für die Jahre 2015-2017 sind nebst dem APZ 2015 folgende strategische Querschnittsvorhaben der Informatik definiert:

- Aufbau Architektur-Management;
- Strategisches Datenmanagement Kanton und Gemeinden (STRADAM);
- Datawarehouse / Business Intelligence;
- Zusammenlegung von Rechenzentren: EP 2013 (Strukturelle Massnahmen, S11);
- Ersatz Telefonie.

3.2 Kostenmanagement und Steuerung

Das Kostenmanagement im Informatikbereich erfolgt - abgesehen von der Steuerung gewisser Anwendungen über mehrjährige Sonderkredite - im Rahmen der jährlichen Budgetierung. Für den optimalen Mitteleinsatz werden sowohl Investitionen wie auch Betriebskosten jährlich departementübergreifend betrachtet.

Mit Ausnahme der beim DIP zentral budgetierten Poolmittel sowie der Kleinstvorhaben durchlaufen sämtliche Informatikanträge (Investitionen) ein fix definiertes Priorsierungsverfahren. Damit auch die angestrebten Zielwerte bei den Betriebskosten erreicht werden können, werden vom DIP Richtwerte pro Departement, Staatskanzlei sowie Gerichte vorgegeben. Die Vorgaben sind von den genannten Organisationseinheiten einzuhalten.

Damit ein Informatikinvestitionsprojekt umgesetzt wird, muss dieses klar definierte Kriterien erfüllen (Notwendigkeit zur Erledigung der Aufgaben, Wirtschaftlichkeit, strategische Bedeutung/Dringlichkeit, Projekt-Risiko bezüglich geplantem Technologieeinsatz, Projektabhängigkeiten und Ressourcenverfügbarkeit). Das jährlich stattfindende Priorisierungsverfahren ist ein wichtiges Steuerungsinstrument im Bereich der Informatikinvestitionen. Der Priorisierungsprozess garantiert einen zielgerichteten und effizienten Mitteleinsatz.

Die Priorisierung der Informatikprojekte folgt einem bewährten Prozess. Departementsintern werden im ersten Quartal des Kalenderjahres die Vorhaben zusammengetragen und durch die Generalsekretärin bzw. den Generalsekretär und den DIV nach einheitlichen Bewertungskriterien priorisiert und selektiert. Die ausgewählten Projekte werden in departementalen Priorisierungsworkshops im Mai jeden Jahres mit dem DIP besprochen. Der DIP erstellt aus allen von den Departementen eingereichten Informatikanträgen eine Gesamtliste mit einer Bewertung. Diese Liste wird vom Informatik-Planungs-Ausschuss (IPA), besetzt mit allen DIV, beraten. Im Juni trifft die Generalsekretäre-Konferenz (GSK) die Selektion unter Berücksichtigung der Kostenvorgaben gemäss den Budget-Richtlinien der Regierung. Es wird auf Basis der Priorisierungsliste und der verfügbaren Mittel festgelegt, welche Projekte im Folgejahr realisiert werden sollen und welche nicht. Die entsprechenden Projekte werden dann in den jeweiligen Voranschlag aufgenommen. Die Auslösung der Projekte erfolgt erst nach der Verabschiedung des Voranschlags durch den Kantonsrat.

Untenstehende Übersicht zeigt, welches Investitionsvolumen und welcher Anteil an den departementalen Eingaben in den Jahren 2006 bis 2014 tatsächlich bewilligt wurden¹².

	<i>Anträge der Departemente</i>	<i>Bewilligte Anträge durch GSK</i>	<i>Anteil bewilligte Anträge im Verhältnis zu Eingaben der Dep.</i>
VA2014	7'812'400	7'812'400	100 %
VA2013	10'608'400	10'203'400	96%
VA2012	5'093'400	5'093'400	100%
VA2011	16'539'400	11'783'500	71%
VA2010	11'033'900	7'662'100	69%
VA2009	12'734'300	12'734'300	100%
VA2008	13'235'112	10'419'912	79%
VA2007	12'383'200	9'589'300	77%
VA2006	9'641'100	7'901'100	82%

Der DIP und die GSK koordinieren und steuern die kantonale Informatikpolitik. Die Hauptziele sind die Steuerung der gegenwärtigen und zukünftigen Informatik mit der Absicht, die Geschäftsprozesse der Ämter bestmöglich zu unterstützen und gleichzeitig die übergeordneten Ziele der Regierung zu erreichen. Zur Optimierung der Steuerung und Leistungsmessung der Informatik werden gegenwärtig geeignete Führungskennzahlen, sogenannte Key Performance Indicators (KPIs) entwickelt. Die zu definierenden KPIs sollen die strategischen Zielsetzungen der Informatik des Kantons St.Gallen unterstützen, indem sie den Fortschritt der Zielerreichung beschreiben. KPIs sollten möglichst immer vor dem Hintergrund konkreter Prozessziele definiert werden. Das heisst, dass sich die strategischen Ziele der Informatikorganisation in deren Geschäftsprozessen wie-

¹² Bei den bewilligten Anträgen gemäss GSK handelt es sich um Planwerte. Diese stimmen nicht vollständig mit den abgerechneten Investitionsprojekten gemäss Abbildung 11 überein.

derspiegeln müssen. Dazu müssen die zu messenden Prozesse vor Festlegung der KPIs klar definiert sein, da ansonsten keine geeigneten Messpunkte definiert werden können. Eine wesentliche Herausforderung liegt in der Definition einer überschaubaren aber aussagekräftigen Anzahl an KPIs.

3.3 Entlastungsmassnahmen im Informatikbereich

3.3.1 Sparpaket I

Im Vorfeld der Erarbeitung des Sparpakets I¹³ wurden im Rahmen der Budgetierung 2012 folgende Entlastungsmassnahmen im Informatikbereich umgesetzt:

- Informatik gesamter Kantonshaushalt: Pauschale Kürzung von 6,7 Mio. Franken bei den Investitionskosten im Jahr 2012;
- Informatik gesamter Kantonshaushalt: Pauschale Kürzung von 1,5 Mio. Franken bei den Betriebskosten in den Jahren 2012-2014;
- Verzicht/ Etappierung/ Verschiebung Projekte mit Entlastungswirkung von 290'000 Franken (2012) bzw. 340'000 Franken (2013) beim DIP;
- Informatik gesamter Kantonshaushalt: Günstigerer Einkauf Langzeitspeicher mit Entlastungswirkung von 500'000 Franken ab dem Jahr 2012.

Mit dem Sparpaket I wurde Massnahme Nr. 39 beschlossen («Kürzung der Informatik-Betriebskosten»: Reduktion der Informatik-Betriebskosten durch Neuverhandlung von Verträgen oder Leistungsverzicht mit folgenden Entlastungswirkungen im Kantonshaushalt: 0,5 Mio. Franken (2012), 1,0 Mio. Franken (2013), 1,5 Mio. Franken (2014)). Mitte 2011 wurde als Folge der Massnahme Nr. 39 das Vorhaben «Substanzielle und nachhaltige Kostenentlastung in der Informatik» in Zusammenarbeit mit Abraxas Informatik AG initialisiert. Insgesamt wurden 54 Massnahmen zur Reduktion der wiederkehrenden Betriebskosten untersucht und bewertet. Bei folgenden Massnahmen wurde Einsparpotential geortet:

- Reduktion von IT-Tarifen;
- Teilweiser oder vollständiger Verzicht auf IT-Dienste;
- Einsatz neuer und angepasster IT-Technologien oder -Innovationen;
- Kostenoptimierung durch Leistungsbezug am Markt und / oder Verhandlung bzw. Ausschreibung von bisherigen IT-Diensten.

Im 4. Quartal 2011 wurde als Folge des Sparpakets I vom externen Beratungsunternehmen Experten ein Preisbenchmark durchgeführt, welcher die Leistungen und Preise der Abraxas Informatik AG in den Bereichen Strategische Basisinfrastruktur (SBI) und KOMSG Dienste (E-Mail und Internet) untersuchte. Die Erkenntnisse dienten dem Kanton St.Gallen als Basis für Preisverhandlungen. Folgendes konnte festgehalten werden:

- Die von Abraxas Informatik AG erhobenen Servicepreise entsprechen weitgehend dem Marktniveau. Allerdings liegen 54 Prozent der verglichenen Servicepreise über den Servicepreis-Mittelwerten und weitere 10 Prozent über den Servicepreis-Maximalwerten der Referenzgruppe. Vergegenwärtigt man sich jedoch, dass es sich bei der Referenzgruppe um Unternehmen handelt, die ihre Preise regelmässig an das aktuelle Marktniveau anpassen, ergibt sich ein insgesamt zufriedenstellendes Bild über die vom Kanton St.Gallen gezahlten Servicepreise. Dies bedeutet allerdings nicht, dass kein Optimierungspotenzial besteht. Über alle Stückpreise hinweg (ohne Mengenbezug) sind die Servicepreise der Referenzgruppe um durchschnittlich rund 5 Prozent günstiger als die des Kantons St.Gallen. Bezogen auf die Minimumpreise der Referenzgruppe ergibt sich gar eine Preisdifferenz von rund 19 Prozent.

¹³ Massnahmen zur Bereinigung des strukturellen Defizits des Staatshaushalts (33.11.09).

- Auch wenn man politischen Einflussaktoren bei der Preisbildung für die einzelne Services Rechnung trägt (Servicepreisbildungen, die nicht nach dem ökonomischen Preismechanismen, sondern nach anderen Überlegungen erfolgen), so schätzt das externe Beratungsunternehmen das bestehende preisliche Anpassungspotenzial auf rund 5 bis 15 Prozent.

Für den Bereich SBI konnte durch Vertragsverhandlungen mit der Firma Abraxas Informatik AG eine jährliche Kostenreduktion von 600'000 Franken für die Jahre 2012 bis 2014 erzielt werden.

3.3.2 Sparpaket II

Nachstehende Übersicht zeigt die Massnahmen des Sparpakets II¹⁴ im Bereich Informatik, die ab dem Voranschlagsjahr 2013 umgesetzt wurden:

– K1 Reduktion Informatikaufwendungen ePSI	-90'200 Franken
– K30 Reduktion Informatik-Betriebskosten	-28'000 Franken
– K39 Reduktion Kleinstvorhaben	-30'000 Franken
– K42 Reduktion der Mittel für GIS-Datenerhebung	-40'000 Franken
– Q4 Anpassung des Informatik-Liefervertrages der VRSG (SN Steuern Natürliche Personen):	-500'000 Franken
– G5neu Übernahme Anteil Sonderkredit E-Government durch Kanton zur Entlastung der Gemeinden	+500'000 Franken
– Ü4: Staffelung / Verschiebung Informatik-Projekte des kantonalen Steueramtes	-550'000 Franken
– Ü6: Informatik-Investitionen: Scanning / Ausdehnung i2-Analyse-Tool	-440'000 Franken

Aus dem Sparpaket II resultiert gegenüber dem massgebenden Finanzplan (AFP 2013-2015) ab 2014 im Informatikbereich eine jährliche, dauerhafte Entlastungswirkung von rund 4,1 Mio. Franken.

3.3.3 Entlastungsprogramm 2013

Der Informatikbereich ist vom Entlastungsprogramm 2013 (33.13.09) folgendermassen betroffen:

- E40: Entlastungen im Bereich der zentralen Informatik-Dienstleistungen
 - 2014: -630'000 Franken
 - 2015: -300'000 Franken
 - 2016: -700'000 Franken

Die erwähnten Mittelkürzungen sind integraler Bestandteil des Voranschlags 2014 und des AFP 2015-2017. Mit der Massnahme E40 sollen Redundanzen im Bereich des Intranets abgebaut werden. Zudem soll teilweise oder gänzlich auf zentrale Informatik-Dienstleistungen in den Bereichen Geodaten und Informatik-Controlling verzichtet werden.

Als Folge des Entlastungsprogramms 2013 werden folgende strukturellen Massnahmen geprüft:

- S10: Anpassung der Informatik-Organisation im Bereich von Aufgaben, die teilweise dezentral bei den Ämtern und nicht beim Dienst für Informatikplanung geführt werden.
- S11: Mittelfristige Zusammenlegung von Rechenzentren von Institutionen und Informatikanbietern mit Bezug zum Kanton St.Gallen.

¹⁴ Massnahmen zur dauerhaften Stabilisierung des Staatshaushalts (33.12.09).

4 Ausblick und zukünftige Herausforderungen

4.1 Aktuelle Planwerte

Das durchschnittliche jährliche Wachstum des Informatikaufwands betrug in den Rechnungsjahren 2000 bis 2013 wie einleitend erwähnt 4,0 Prozent und lag damit bedeutend über dem Wachstum des Gesamtaufwands des Kantons von 2,5 Prozent (bereinigt 2,6 Prozent). Wird der Beobachtungshorizont auf die Planwerte des AFP 2015-2017 ausgeweitet, geht die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate des Informatikaufwands auf 3,1 Prozent zurück und gleicht sich dem leicht ansteigenden Wachstum des Gesamtaufwands von durchschnittlich 2,6 Prozent (bereinigt 2,5 Prozent) pro Jahr an.

Wie Abbildung 11 veranschaulicht, ist ab 2014 eine Stabilisierung des Informatikaufwands zu beobachten. Diese Stabilisierung ist u.a. auf die Umsetzung des Projekts APZ 2015 und die daraus folgende Ablösung von SBI 2008 zurückzuführen (vgl. hierzu Kapitel 4.2). Aus diesem Systemwechsel resultieren jährlich bedeutend tiefere Informatikbetriebskosten von 5,4 Mio. Franken¹⁵. Zu den sich stabilisierenden Informatikaufwendungen tragen auch die ab 2015 auf dem Niveau von 10,5 Mio. Franken plafonierten Informatikinvestitionen der laufenden Rechnung bei.

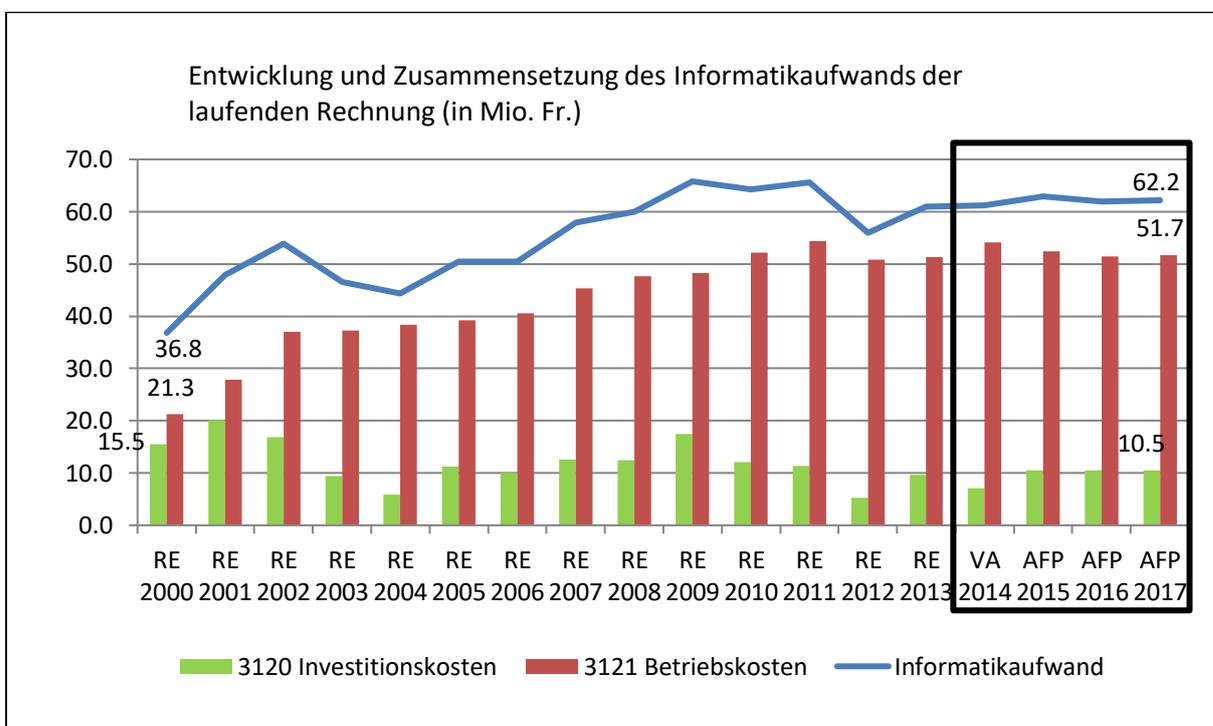


Abbildung 11: Entwicklung und Zusammensetzung des Informatikaufwands der laufenden Rechnung, Rechnungsjahre 2000-2013 und Planjahre Voranschlag 2014 und Aufgaben- und Finanzplanung 2015-2017

In der Abbildung 11 nicht berücksichtigt sind die ab 2015 mit dem Sonderkredit APZ 2015 neu hinzukommenden jährlichen Abschreibungstranchen von 6,75 Mio. Franken, die sich aus der Abschreibung des Sonderkredits APZ 2015 von 40,5 Mio. Franken über sechs Jahre ergeben (2015-2020). Diese Aufwendungen werden im Rechnungsabschnitt 5054 DIP über das Konto 39 Interne Verrechnungen abgerechnet. Auch die Abschreibungen der Sonderkredite E-Government und Polycom werden über den DIP abgewickelt und sind nicht Teil der Abbildung 11.

¹⁵ Berechnung der Nettoentlastung von 5,4 Mio. Franken ab 2015: Differenz zwischen den Aufwendungen von SBI 2008 von 11,3 Mio. Franken und den zu erwartenden neuen Betriebskosten APZ von 5,9 Mio. Franken.

4.2 Arbeitsplatz 2015

Im Rahmen des Projektes «Arbeitsplatz 2015» sollen der bestehende elektronische Arbeitsplatz der kantonalen Verwaltung und die damit in Verbindung stehenden Systeme (Rechenzentren, Server usw.) auf August 2015 abgelöst werden. Der für diese Leistungen abgeschlossene Betriebsvertrag mit der Abraxas Informatik AG läuft auf diesen Zeitpunkt aus.

Der bestehende elektronische Arbeitsplatz und die damit in Verbindung stehenden Systeme wurden im Jahr 2008 konzipiert. Der Betrieb und die Versorgung durch einen externen Dienstleister im Rahmen eines Outsourcing haben sich im Grundsatz bewährt. Der Betrieb der SBI-Plattform verläuft bis zum heutigen Zeitpunkt stabil. Die Anforderungen an die Verwaltung und in der Folge die Informatik entwickelten sich in den letzten Jahren indessen ständig weiter. Der Ansatz der eher starr konzipierten Basisinfrastruktur aus dem Jahr 2008 weist vor diesem Hintergrund verschiedene Mängel auf. Auch die Lieferanten und Hersteller gelangen zunehmend unter Druck, da die auf Windows Vista basierenden Computer nur noch bedingt die spezifischen Fachanwendungen unterstützen. Es ist davon auszugehen, dass sich die Risiken für Betriebsstörungen inskünftig wesentlich erhöhen. Ausserordentliche und kostspielige Massnahmen zur Sicherstellung des Betriebs werden allenfalls notwendig. Die SBI 2008 muss aus diesen Gründen neu konzipiert und abgelöst werden.

Der APZ 2015 soll als flexible Nachfolgelösung für die bestehende Basisinfrastruktur ausgestaltet und stärker auf die künftigen Anforderungen an eine moderne Informatik ausgerichtet werden. Oberste Ziele des Projekts sind funktionierende elektronische Arbeitsplätze für die Mitarbeitenden und damit die Sicherstellung des Geschäftsbetriebs, eine Optimierung der Knoten sowie die Erhöhung der Flexibilität. Die neue Basisinfrastruktur folgt dem in der kantonalen Informatikstrategie festgelegten Grundsatz «IT follows Business», d.h. die Anforderungen an die Informatik werden stärker auf die Geschäftsprozesse ausgerichtet. So soll beispielsweise die Grundlage dafür geschaffen werden, dass in verschiedenen Aufgabenbereichen mobile Geräte eingesetzt werden können. Weiter werden auch die technischen Grundlagen für eine flexiblere Arbeitsplatzgestaltung geschaffen.

Ein Projektteam mit Vertretern aus allen Departementen und der Staatskanzlei befasst sich seit Ende April 2013 intensiv mit dem APZ 2015. Bis Anfang August 2013 wurden die detaillierten Ausschreibungsunterlagen erarbeitet. Die Ausschreibung erfolgte im Zeitraum vom 26. August bis 9. Oktober 2013. Mit dem Voranschlag 2014 erteilte der Kantonsrat einen Sonderkredit für die Finanzierung im Umfang von 40,5 Mio. Franken. Bis Mitte Jahr 2015 sollen in Etappen rund 4'200 Arbeitsplätze bei 3'900 Anwendern mit mehreren hundert bestehenden Anwendungen in die neue Plattform eingebunden werden. Auf diesen Zeitpunkt hin ist auch rund die Hälfte der Arbeitsplätze zu ersetzen. Die Erneuerung der übrigen Arbeitsplätze erfolgt gestaffelt zu einem späteren Zeitpunkt.

Die Gesamtkosten (Investitionen, einmalige Kosten und Betrieb) bis in das Jahr 2021 belaufen sich gemäss den Kostenschätzungen auf insgesamt rund 77,1 Mio. Franken. Davon entfällt fast die Hälfte der Kosten auf den Betrieb (35,4 Mio. Franken). Diese liegen wesentlich unter den heutigen Betriebskosten des SBI 2008. Für die Investitionen sind rund 31,5 Mio. Franken vorgesehen. Im Umfang von rund 10,5 Mio. Franken ist mit einmaligen Projektkosten zu rechnen (externe Projektleistungen, Anpassungen beider Fachanwendungen und am Netzwerk, Datenmigration, Wissenstransfer, Bereitstellungen Dritter).

4.3 Zukünftige Herausforderungen

Die kantonale Informatik wächst aufgrund der höheren Nachfrage an Leistungen aus der Öffentlichkeit. Sie agiert mittels der neuen Strategie in Richtung von höheren Synergieeffekten und tut dies gemäss dem Leitsatz «IT follows Business».

– Gesellschaftliche Trends

Das Internet gewinnt als umfassender Medienkanal weiter an Bedeutung. Die technologischen Errungenschaften verändern unser Verständnis von Staatlichkeit und Informationsauf- und -Verarbeitung. Die elektronischen Anwendungen der Generation Web2.0 wie Forumssoftware, Blogs und soziale Netzwerke ermöglichen neue Formen der interaktiven Kommunikation und Partizipation. Die Entwicklung geht weg von hierarchisch geprägten Abläufen hin zu einer offenen Verwaltung, in der Informationen frei ausgetauscht werden. Es steigen die Anforderungen an die Transparenz, die Flexibilität und die einfache Nutzung der Informatikmittel im Sinne von simplen und auch austauschbaren Alltagsgegenständen.

– Verwaltungstrends

Eine verstärkte Zusammenarbeit über die Staatsebenen hinaus führt zu neuen organisatorischen Gebilden durch Überschreitung von Gemeinde- und Kantonsgrenzen. Durch die verstärkte Prozessorientierung und den partizipativen Einbezug aller beteiligten Partner steigen deshalb die Integrationsanforderungen an die Informatiklösungen.

Die Informatik soll nicht nur die Massenverarbeitungsprozesse, sondern grundsätzlich alle Geschäftsbereiche der Verwaltung unterstützen. Durch die Ausweitung der Aufgabenbereiche der Verwaltung nimmt auch der Anspruch der Nutzerinnen und Nutzer an zusätzliche Funktionalität auf Anwendungsebene stetig zu. Zur Wahrung des chancengleichen Zugangs für alle Bevölkerungsgruppen können alte Kommunikationskanäle mit Medienbrüchen – wie beispielsweise die traditionellen Papierformulare – vorderhand jedoch nicht gänzlich abgeschafft werden. Dementsprechend steigt vorübergehend der finanzielle und personelle Gesamtaufwand und der Gegenwert einer Investition ist teilweise nur schwierig auszuweisen.

– Technologische Trends

Die Bedienung von Anwendungen wird für die Nutzerinnen und Nutzer immer einfacher, die Komplexität und Schnittstellen der Anwendungen hingegen steigen durch die erhöhte Automatisierung und die durchgehende Prozessunterstützung sowie durch die notwendigen sicherheitstechnischen Implikationen stark an. Technische, inhaltliche und sprachliche Standards sind damit eine unabdingbare Voraussetzung für den Aufbau von strukturierten, medienbruch- und verlustfreien Austauschprozessen.

Die anstehenden Technologien sind immer kürzeren Lebenszyklen unterworfen. Ehemalige Kernthemen der Informatik werden zu Standard-Services erkoren und können günstig ab Stange eingekauft werden. Der Anspruch an das Knowhow der Informatik-Mitarbeitenden verlagert sich zunehmend auf die prozessuale und konzeptionelle Ebene sowie die Architektur.

Digitale Identitäten und die Verwaltung der Benutzerdaten werden demgegenüber immer wichtiger und komplexer, da diese die Basis für Abläufe ohne Medienbrüche und eine sichere Kommunikation darstellen. Sie erhöhen die Mobilität, Möglichkeiten der Überwachungstechnologien und der digitalen Biometrie. Auch kommen den Aspekten Datenschutz und Datensicherheit eine zunehmend grössere Bedeutung zu. Die Anforderungen an die Integrität der Daten und deren Austausch steigen laufen, was auch für den Kanton höhere Aufwendungen notwendig machen wird.

5 Erkenntnisse und Schlussfolgerungen

Basierend auf den Ausführungen im Bericht zur Entwicklung der Informatikkosten der Staatsverwaltung lassen sich folgende Erkenntnisse und Schlussfolgerungen ableiten:

- Das dynamische Aufwandwachstum des Informatikbereichs in den Jahren 2000 bis 2011 ist hauptsächlich auf die Einführung neuer Fachanwendungen, die Ablösung bestehender Systeme oder grössere Releasewechsel von bedeutenden Fachanwendungen zurückzuführen. Für das Aufwandwachstum ist hauptsächlich die Entwicklung der Informatikbetriebskosten verantwortlich. Diese konnten jedoch z.B. im Bereich Steuern durch die gleichzeitige Reduktion der Entschädigungen an die Gemeinden teilweise kompensiert werden.
- Mit einem Anteil von 1,4 Prozent am Gesamtaufwand des Kantons im Jahr 2013 nimmt der Informatikaufwand eine aus finanzpolitischer Sicht untergeordnete Bedeutung ein. Durch diverse Sparanstrengungen (inkl. Projektverzichte) konnte die Wachstumsdynamik innerhalb der Informatik deutlich gesenkt werden.
- Die Planwerte des AFP 2015-2017 gehen von einer Stabilisierung der Informatikaufwendungen aus. Dies ist hauptsächlich auf die Umsetzung von drei Entlastungsprogrammen (Sparpaket I, Sparpaket II und Entlastungsprogramm 2013) sowie auf die Ablösung der strategischen Basisinfrastruktur (SBI 2008) durch das Projekt APZ 2015 zurückzuführen. Das in früheren Jahren erfolgte Aufwandwachstum im Informatikbereich kann somit nachhaltig gebremst und stabilisiert werden.
- Aufgrund der anstehenden Herausforderungen im Informatikbereich wie z.B. der Implementierung des APZ 2015 wird sich der kantonsinterne Personalaufwand tendenziell erhöhen. So sind beim DIP zulasten des Sonderkredits APZ 2015 neue Stellen im Service-Management vorgesehen. Auch dürften die entsprechenden Aufwendungen der Informatikverantwortlichen ausserhalb des DIP, welche in den Departementen und Ämtern in der Regel mit Teilpensen für Informatikaufgaben verantwortlich sind, eher zunehmen.
- Investitionen des Kantons in den Informatikbereich (insbesondere in Fachanwendungen Steuern) führen zu Entlastungen des Personalaufwands beim Kanton und auch auf Gemeindeebene. Die Entwicklung des Informatikaufwands ist vor diesem Hintergrund im Gesamtkontext zu würdigen.
- Der Kantonsrat nahm mit seinen Beschlüssen vom 26. November 2013 zu den beiden Sonderkrediten APZ 2015 und «KAPOgoesMobile» bedeutende Weichenstellungen im Informatikbereich vor. Diese prägen die zukünftigen Informatikbetriebskosten wie auch die Arbeitsweise der Verwaltung, die Kommunikation mit der Bevölkerung und die gesamte Informationstechnologie massgebend.
- Mittels verstärktem Benchmarking sollen die Informatikaufwendungen des Kantons St.Gallen in Zukunft im interkantonalen Vergleich besser bewertet werden können. Daraus werden sich gezielte Massnahmen zur Optimierung des Mitteleinsatzes ableiten lassen.
- Die Steuerung der Informatikkosten erfolgt im Kanton St.Gallen anhand funktionstüchtiger Instrumente wie interne Priorisierung, Budgetprozess und Prozesssteuerung durch den Dienst für Informatikplanung, die sich bewähren. Der Kanton St.Gallen ist diesbezüglich gut positioniert.

6 Antrag

Wir beantragen Ihnen, Herr Präsident, sehr geehrte Damen und Herren, von diesem Bericht Kenntnis zu nehmen.

Im Namen der Regierung

Stefan Kölliker
Präsident

Canisius Braun
Staatssekretär