



**Botschaft
des Stadtrates an
den Gemeinderat**

Nr. 251.03

214.00

Einführung eines Führungsinstruments für die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung bei der Beschaffung von Applikationen sowie Möglichkeiten zur Akquisition weiterer Kunden im Bereich der Informatik; Bericht

Antrag

1. Vom Bericht betreffend Einführung eines Führungsinstruments für die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung bei der Beschaffung von Applikationen sowie Möglichkeiten zur Akquisition weiterer Kunden im Bereich der Informatik wird Kenntnis genommen.
2. Auftrag Nr. 10 gemäss Schlussbericht der Vorberatungskommission Aufgaben- und Leistungsüberprüfung betreffend Amt für Telematik, überwiesen am 10. März 2011, wird als erledigt abgeschrieben.

Zusammenfassung

Der Stadtrat befürwortet ein Führungsinstrument für die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung bei der Beschaffung neuer IT-Applikationen. Es soll jedoch keine Anwendung finden bei Applikationen, die Folge neuer Aufgaben/Anforderungen sind oder solchen, die der Ersatzbeschaffung oder Instandhaltung dienen. Für die Anschaffung neuer Applikationen wird ein Standardprozess etabliert, der nach einer zu bestimmenden Laufzeit einer Überprüfung (Controlling) unterzogen wird.

Gemäss geltendem Leistungsauftrag kann das Amt für Telematik (Aft) im Bereich seiner Kernkompetenzen Arbeiten für Dritte ausführen. Durch die Akquisition zahlreicher externer Kunden können die Nettokosten der Informatik seit zehn Jahren konstant gehalten werden, obschon sich die Anzahl Endgeräte (PCs) in diesem Zeitraum verdoppelt hat. Im Jahr 2011 erhielt das Aft im Rahmen einer öffentlichen Ausschreibung den Zuschlag für die Erbringung von IT-Leistungen an die Spitex. Um weitere öffentliche Organisationen oder Gemeinden als Kunden zu gewinnen, sind vermehrt politische Kooperationen anzustreben.



Bericht

1. Ausgangslage

Im Rahmen der Beratung des Schlussberichts zur Aufgaben- und Leistungsüberprüfung überwies der Gemeinderat am 10. März 2011 den Auftrag Nr. 10 betreffend Amt für Telematik. Der Stadtrat wurde beauftragt, eine Botschaft zu unterbreiten

- „1. über die Einführung eines Führungsinstruments für die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung bei der Beschaffung von Applikationen für Dienststellen;*
- 2. über die Möglichkeiten, Informatik-Dienstleistungen weiterer Gemeinden und öffentlicher Organisationen, z.B. solche, welche die Stadt massgeblich finanziert (z.B. Spitex, Schule KV etc.), zu übernehmen.“*

Ziff. 1 des Auftrags wird seitens der Vorberatungskommission damit begründet, dass bei der Einführung neuer Applikationen oft mit Effizienzsteigerungen bzw. mit Ressourcensteigerungen argumentiert werde, eine nachträgliche Überprüfung jedoch nicht statfinde. Ein straffes Controlling solle dafür sorgen, dass mittelfristig die Gesamtprozesse signifikant verbessert würden und weniger Personal zur Bewältigung der heutigen Aufgaben notwendig sei.

Zu Ziff. 2 des Auftrags führt die Vorberatungskommission aus, die städtische Informatik benötige eine gewisse „kritische Masse“, um wirtschaftlich optimal agieren zu können. Auf je mehr Anwender die Kosten komplexer Lösungen und Systeme übertragen werden könnten, desto wirtschaftlicher könne der Betrieb gestaltet werden.

2. Wirtschaftlichkeit von IT-Lösungen (Auftrag Teil 1)

2.1 Bedeutung des Computers (PC)

In den Anfängen des Einsatzes von Informatik stand die Rationalisierung der Abläufe im Vordergrund. Ziel war, durch den Einsatz des PCs menschliche Arbeit durch EDV-gestützte Lösungen zu ersetzen und auf diese Weise Kosten zu senken. So wurden z.B. Konten im Rechnungswesen nicht mehr von Hand, sondern mit Hilfe des PCs geführt und ausgewertet, wodurch beträchtliche Personaleinsparungen erzielt werden konnten. Mittlerweile ist der PC zum hauptsächlichen Arbeitsgerät im Verwaltungsalltag geworden. Zum ursprünglichen Rationalisierungsgedanken sind Aspekte wie Komfort, Qualität und Sicherheit, aber auch Mehrleistungen intern sowie insbesondere für die Kundinnen und Kunden der Verwaltung, hinzugekommen.



2.2 Leistungsauftrag AfT und Richtlinie für Datenverarbeitungsgeräte

Der Gedanke, neue IT-Lösungen Wirtschaftlichkeitsüberlegungen zu unterziehen, ist nicht neu. Im Jahr 2003 erliess der Stadtrat die Richtlinie „über die Beschaffung und den Betrieb von Datenverarbeitungsgeräten und der dazu benötigten Infrastruktur“. Konkret wird gestützt auf diese Richtlinie für die Einführung neuer Informatikmittel ein Projektbeschrieb verlangt, welcher von der bestellenden Dienststelle vorzulegen ist. Der Projektbeschrieb hat Angaben über die Ziele und die Wirtschaftlichkeit des Projekts zu enthalten. Ziel dieses Prozederes ist, Begehrlichkeiten der Dienststellen einzudämmen bzw. das Nachdenken darüber zu fördern, ob die betreffende Software wirklich benötigt wird. Der Wirtschaftlichkeitsgedanke ist auch im geltenden Leistungsauftrag verankert, der vom Gemeinderat am 16. Dezember 2004 genehmigt wurde (Botschaft Nr. 41/2004). Dessen Art. 6, Budgetplanung, lautet wie folgt:

¹Einführung, Anpassung, Erneuerung und Ersatz von Telematikmitteln werden durch die betreffende Dienststelle im Rahmen der Budgetplanung initiiert. Ein Projektbeschrieb hat Angaben über Ziele und Wirtschaftlichkeit des Projekts zu enthalten.

²Das Amt für Telematik prüft Vorhaben und Projekte im Sinne von Art. 2 [Effizienz, Wirtschaftlichkeit] und richtet seine Prioritäten nach den finanziellen und personellen Ressourcen. Es erstattet Mitbericht zuhanden des Stadtrates.

2.3 Fallgruppen

Die in Ziff. 1 des Auftrags erwähnte „Beschaffung von Applikationen der Dienststellen“ ist in folgende Fallgruppen zu unterteilen:

- Neue Applikationen
 - a) als Folge neuer Aufgaben / neuer gesetzlicher Grundlagen oder
 - b) zur Unterstützung bestehender Prozesse mittels IT;
- Anpassungen bestehender Applikationen an übergeordnete Vorgaben;
- Ersatzbeschaffungen für bestehende Applikationen;
- Instandhaltung / Erneuerung der IT-Basisinfrastrukturen.

Der Stadtrat erachtet eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung lediglich bei neuen Applikationen als sinnvoll. Solche Applikationen dienen dazu, bestehende Prozesse mittels IT zu unterstützen (lit. b oben). Wie nachfolgend aufgezeigt wird, besteht in allen anderen Fällen in der Regel kein Handlungsspielraum.



2.3.1 Neue Applikationen

a) als Folge neuer Aufgaben / neuer gesetzlicher Grundlagen

Fast immer haben neue Aufgaben zusätzliche Kosten im Bereich der Informatik zur Folge. Eine Kostenbetrachtung müsste im Rahmen des politischen Grundsatzentscheids zur neuen Aufgabe geschehen. Praktisch ist es in den überwiegenden Fällen aber so, dass es sich bei der Umsetzung um eine operative Aufgabe des Stadtrates handelt. Zur Veranschaulichung seien folgende neueren Beispiele erwähnt:

- *Einführung von Kindertagesstätten*

Als Folge der Einführung der Kindertagesstätten mussten mehrere Gebäude bezüglich IT erschlossen, zusätzliche PCs beschafft und eine Branchensoftware evaluiert werden, um die Administration der Kindertagesstätten zu bewältigen.

- *Einführung von Schulsozialarbeit*

Als Folge der Einführung der Schulsozialarbeit mussten mehrere Gebäude bezüglich IT erschlossen und zusätzliche PCs beschafft werden. Zudem wurde für die Fallführung eine Branchensoftware beschafft.

- *Einführung der Videoüberwachung*

Im Gegensatz zu den anderen Beispielen bildeten bei der Einführung der Videoüberwachung die Kosten für die IT-Infrastrukturen Bestandteil der Botschaft.

- *Aufbewahrung von Testamenten, Ehe- und Erbverträgen bei den Einwohnerdiensten*

Diese Aufgabe ging per 1. Januar 2011 vom Kreis an die Stadt über. Während die Kreisverwaltung diese Aufgabe mittels einer Excel-Tabelle und einer physischen Ablage bewältigte, stellte sich bei der Übernahme durch die Einwohnerdienste die Frage nach zeitgemässen Prozessen und der Fehleranfälligkeit des bisherigen Systems. Durch einen Teilausbau der bestehenden Einwohnerkontrolllösung NEST konnte eine Lösung gefunden werden, die städtischen Sicherheits- und Qualitätsstandards entspricht.

b) zur Unterstützung bestehender Prozesse mittels IT

In Fällen, in denen Dienststellen bestehende Prozesse mittels neuer Applikationen unterstützen möchten, wird eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung verlangt.

- *Einführung einer elektronischen Geschäftsfallverwaltung (GEVER)*

Bei der elektronischen Geschäftsverwaltung (GEVER) handelt es sich um eine strukturierte Ablage elektronischer Daten in Dossierform, das heisst der Geschäftsfall und nicht das einzelne Dokument steht im Zentrum. GEVER ist in der öffentlichen Verwaltung heu-



te Standard und grundsätzlich geeignet, die Effizienz zu steigern, da das Auffinden und Verwalten von Dokumenten erheblich erleichtert wird.

- *Einführung eines computergestützten Facility Management-Systems (CAFM)*

Für dieses Vorhaben sind im Voranschlag 2012 1.2 Mio. Franken vorgesehen. Mit SRB 41 vom 23. Januar 2012 orientierte der Stadtrat den Gemeinderat an der Sitzung vom 2. Februar 2012 über den Stand des Projekts; eine durch die Finanz- und Liegenschaftenverwaltung erstellte Wirtschaftlichkeitsbetrachtung befand sich in der Aktenauflage. Die Botschaft dazu ist für Herbst 2012 vorgesehen.

- *Einführung „Lehrer-Office“*

Die Applikation „Lehrer-Office“ wurde auf Antrag der IT-Kommission der Stadtschule eingeführt. Das Ziel besteht darin, die Lehrperson bei allen Tätigkeiten rund um den Schulunterricht zu entlasten. Dabei bietet das Produkt eine Vielzahl an Listen und Vorlagen an, die für die Arbeit der Lehrpersonen sehr hilfreich sind. In diesem System wird auch die ganze Entwicklung der einzelnen Schülerin bzw. des einzelnen Schülers in einer Klasse einheitlich dokumentiert. Weiter werden auch die Zeugnisse mit dieser Applikation erstellt und die Lehrpersonen haben die Möglichkeit, die Dokumentation über die Schülerinnen und Schüler fächerübergreifend in einem Werkzeug festzuhalten. An Elterngesprächen können die Lehrpersonen die Leistungen der Schülerinnen und Schüler z.B. auch im Vergleich zur Klasse aufzeigen. Im letzten Jahr hat im Sinne eines Projekt-Reviews eine ausführliche Umfrage bei allen Lehrpersonen zum Einsatz von „Lehrer-Office“ stattgefunden. Die Ergebnisse dieser Umfrage sind noch weit positiver ausgefallen als vom ursprünglichen Projektteam erwartet, was aufzeigt, dass sich der Nutzen für die Lehrpersonen bestätigt hat.

- *Internet-Plattform*

Seit über zehn Jahren ist die Stadt mit einem eigenen Auftritt im Internet präsent. Dies ist mit erheblichen Kosten und administrativem Aufwand verbunden, der konkrete Nutzen im Sinne einer Effizienzsteigerung hingegen ist nicht messbar. Seit Anbeginn können verschiedene Geschäftsfälle online abgewickelt werden, die zu einer gewissen Entlastung der Verwaltung führen. Diese im Sinne einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zu quantifizieren, erscheint aber als äusserst schwierig. Gesamthaft betrachtet handelt es sich beim städtischen Internetauftritt um einen finanziellen und personellen Mehraufwand.



2.3.2 Anpassungen bestehender Applikationen an übergeordnete Vorgaben

Gesetzliche Vorgaben oder Anforderungen übergeordneter Behörden/Ämter machen oftmals Anpassungen an bestehenden Applikationen notwendig:

- Anpassung des Lohnsystems an das elektronische Meldeverfahren;
- Unterstützung der elektronischen Mehrwertsteuerabrechnung durch das Buchhaltungsprogramm;
- Anpassung der Schulverwaltungslösung zwecks Erfüllung von Statistikvorgaben des Kantons und des Bundes;
- Anpassung der Applikationen an aktuelle Tarifsysteme im Sozialbereich.

2.3.3 Ersatzbeschaffungen für bestehende Applikationen

Ersatzbeschaffungen von bestehenden Applikationen erfolgen in aller Regel nicht freiwillig, sondern werden durch gekündigte Wartungsverträge bzw. Support notwendig.

- Ersatz des 15-jährigen Telefoniesystems durch eine serverbasierte Lösung im Jahr 2005;
- Ablösung der Applikation der Schulverwaltung im Jahr 2003;
- Jährliche Updates bestehender Applikationen als Voraussetzung von Wartungsvereinbarungen.

2.3.4 Instandhaltung / Erneuerung der IT-Basisinfrastrukturen

Einzelne Investitionen im Bereich der Basisinfrastruktur können nicht einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung unterzogen werden. Diese Vorhaben sind teilweise zeitlich gestaffelt, hängen technisch bzw. funktionell aber dennoch zusammen. Aus diesem Grund steht in solchen Fällen die Wirtschaftlichkeit des Gesamtsystems im Vordergrund und nicht diejenige einzelner Investitionen.

Die Kostenentwicklung für das Basissystem zeigt die Kostenrechnung auf, indem die Kosten auf die Anzahl Endgeräte umgerechnet werden. Für die so ermittelten Zahlen gibt es zahlreiche nationale und internationale Benchmarks, welche Auskunft über die Wirtschaftlichkeit der Basis-Plattform geben (vgl. dazu die Ausführungen unter Ziff. 3.5). Als Beispiele können genannt werden:

- Ablösung Kernapplikationen in den Jahren 2002 bis 2004 (vgl. dazu Botschaft Informatik-Strategie Nr. 46/2002);
- Standardisierter Informatik-Arbeitsplatz mit allen dazu gehörenden rückwärtigen Systemen.



2.4 Praxis des Amts für Telematik (AfT)

Das AfT verfolgt eine restriktive Praxis hinsichtlich seiner Beurteilung von Anforderungen der Dienststellen. Neue Anforderungen werden grundsätzlich in einem dafür vorgesehenen Prozess (Change-Management, Master-Change) im Rahmen der Führungssitzungen des AfT beurteilt. Oft kommt es dabei zu Besprechungen mit Vertretungen der Dienststellen, bei denen das entsprechende Bedürfnis genau abgeklärt wird. Dabei kommt es in vielen Fällen vor, dass anstelle des ursprünglichen Antrags Arbeitsabläufe umgestellt oder Alternativlösungen gesucht werden, welche sich mit bestehender Software bewältigen lassen. Anträge können auch abgelehnt werden, wenn die entsprechende Dienststelle z.B. nicht über das erforderliche Budget verfügt oder es sich um Wunschbedarf handelt. Es versteht sich von selbst, dass dieser Umgang mit Begehren seitens der Dienststellen konfliktträchtig ist. Dies ist jedoch vom Stadtrat ausdrücklich so gewollt und hat sich bewährt. Im Übrigen entspricht dieses Vorgehen auch dem Leistungsauftrag des AfT, der eine „Führung der Dienststelle nach wirtschaftlichen Kriterien“ vorgibt. Grössere Software-Bestellungen werden bereits heute immer im Rahmen des Budget-Prozesses zwischen der betroffenen Dienststelle, dem AfT und den zuständigen Instanzen (Stadtrat, GPK) beurteilt. Hier ist es in der Vergangenheit oft dazu gekommen, dass sich Stadtrat und GPK zu Vorhaben kritisch äussern, diese zurückgestellt haben oder ganz ablehnten. Mit der Einführung einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung bei Neubeschaffungen können die Grundlagen für die Beurteilung solcher Vorhaben und die nachträgliche Würdigung des Effekts sicherlich noch besser beurteilt werden können.

3. Wirtschaftlichkeit im engeren Sinn

3.1 Begriff der Wirtschaftlichkeit

Ein wesentlicher Teil einer Investitionsentscheidung ist die Wirtschaftlichkeitsprüfung. Der Wirtschaftlichkeitsbegriff wird wie folgt definiert:

Mit einem bestimmten Kapitaleinsatz einen möglichst grossen Ertrag/Nutzen erzielen oder einen vorgegebenen Ertrag/Nutzen mit möglichst wenig Kapitaleinsatz erzielen. Die Wirtschaftlichkeit ergibt sich somit aus dem Verhältnis zwischen Aufwand und Ertrag/Nutzen.

Typische Fragen in diesem Zusammenhang sind:

- Ist der Kapitaleinsatz durch den erwarteten Ertrag/Nutzen gerechtfertigt?
- Durch welches Investitionsprogramm kann mit dem vorhandenen Kapital ein optimaler Effekt erzielt werden?



Die Wirtschaftlichkeit kommt in der Verzinsung des eingesetzten Kapitals zum Ausdruck. Eine hohe Kapitalverzinsung führt zu einem Gewinnzuwachs bzw. zu einem Mehrwert des Unternehmens.

3.2 Grenzen der Wirtschaftlichkeitsberechnung

Wirtschaftlichkeitsberechnungen sind eine wesentliche Grundlage der Investitionsentscheidung, jedoch nicht die Lösung eines Investitionsproblems, weil die Wirtschaftlichkeit des Kapitaleinsatzes nur ein Faktor des Investitionsentscheids ist und verschiedene Arten von Investitionen für die Wirtschaftlichkeitsberechnung nicht zugänglich sind. So sind z.B. der Bau eines Verwaltungsgebäudes, die Anschaffung eines Feuerwehrfahrzeugs, der Bau eines Schulhauses oder der Ausbau des Polizeibestands meistens nicht mit Wirtschaftlichkeitsüberlegungen begründbar. Das Gleiche gilt oft auch für die Anschaffung von Software. An ihre Stelle tritt ein erwarteter, aber zahlenmässig meist nur schwer quantifizierbarer Nutzen.

3.3 Wirtschaftlichkeit im Bereich der Software

Im Zentrum der Planung für eine Software-Investition steht immer der „Business Case“, also die Frage, ob sich die Investition vor dem Hintergrund finanzieller Zielsetzungen lohnt. Kaum irgendwo geht die Schere zwischen Anspruch und Realität so weit auseinander wie bei der Ermittlung des wirtschaftlichen Nutzens von Software. Dies liegt zum einen in der Komplexität mancher Bewertungsmethoden begründet, zudem ist oftmals die Datenbasis unsicher.

Bei jeder Wirtschaftlichkeitsberechnung spielt die Qualität der Daten eine entscheidende Rolle. Dabei sind quantitative und qualitative Faktoren voneinander zu trennen. Quantitative Faktoren sind messbar, also z.B. ein geringerer Personalbedarf infolge Rationalisierungseffekt durch die anzuschaffende Software oder grössere Leistung bei gleichbleibendem Personalbestand. Oft spielen aber schwer messbare qualitative Faktoren bei Softwareanschaffungen eine weitaus grössere Rolle. Diese müssen in einer Nutzenbetrachtung berücksichtigt werden, der verbal zu umschreiben ist. Der Nutzen kann sich in einer rascheren und genaueren Arbeitsweise, besserer Information und damit besseren Entscheidungen, strukturierteren Abläufen, höherer Kundenfreundlichkeit, weniger Doppelspurigkeiten, effizienteren Abläufen oder Verminderung von Risiken auswirken.

Ob die erwartete Wirtschaftlichkeit bzw. der erwartete Nutzen eingetreten ist, sollte eine gewisse Zeit nach Inbetriebnahme der Investition in Form eines Erfolgsberichts überprüft werden, der vom jeweiligen Antragsteller zu verfassen ist.



3.4 Methode zur Wirtschaftlichkeitsermittlung von Softwareanschaffungen

Die Wirtschaftlichkeit bzw. der Nutzen von Softwareanschaffungen soll somit wie folgt ermittelt werden:

- *Mittels quantitativer Angaben*

Erwarteter zusätzlicher jährlicher Aufwand auf Grund der getätigten Investition (Abschreibungen, Zinsen, Unterhalt, Lizenzen, Hardware, Support usw.);

Erwartete zusätzliche Mehreinnahmen/Einsparungen (geringerer Personalaufwand, andere Ressourceneinsparungen usw.).

- *Mittels Kennzahlen*

Rentabilität (ROI), Kapitalrückflussdauer (Pay back time), Sensitivität usw.

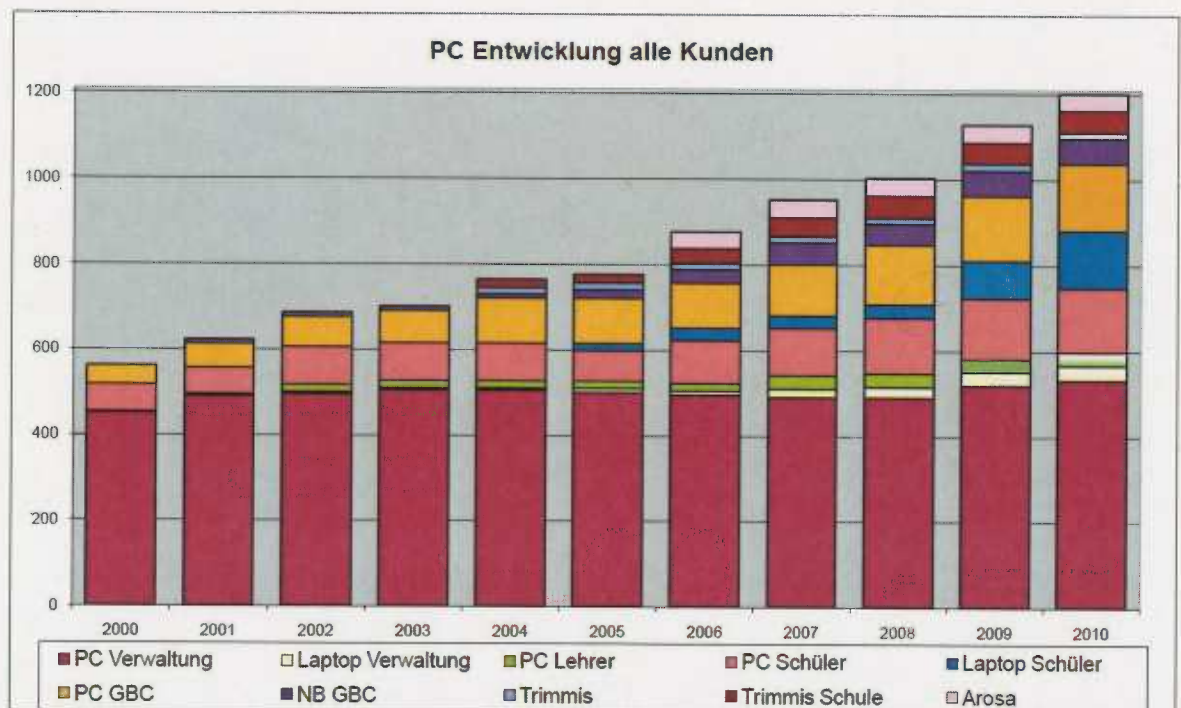
- *Mittels qualitativer Angaben*

Auflistung des nicht quantifizierbaren Nutzens der Anschaffung.

Ein Formular für die Wirtschaftlichkeitsermittlung befindet sich im Anhang.

3.5 Kennzahlen zur Wirtschaftlichkeit der städtischen Informatik

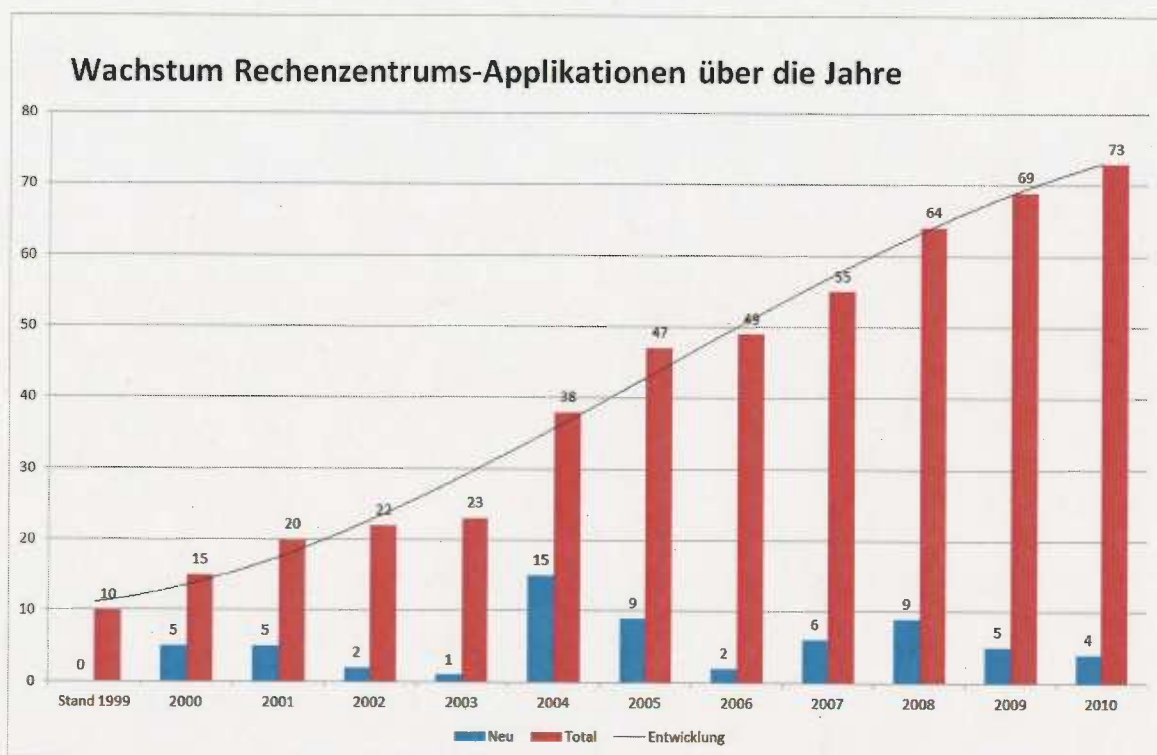
3.5.1 Wachstum der PC-Endgeräte über die Zeit





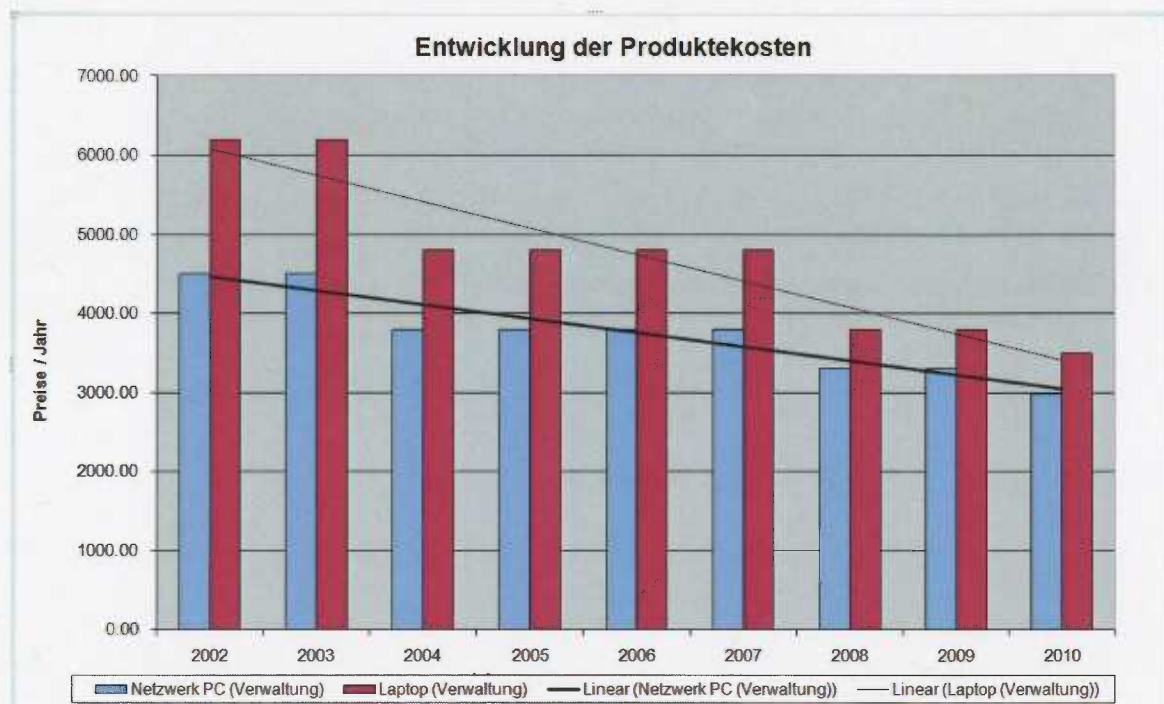
Die Grafik zeigt auf, dass sich die Informatik der Stadt bezüglich der Anzahl PC-Endgeräte in den letzten zehn Jahren verdoppelt hat. Dazu beigetragen hat die rasante Entwicklung in den Stadtschulen, der Gewerblichen Berufsschule Chur (GBC) sowie bei externen Kunden.

3.5.2 Neu eingeführte Applikationen (Rechenzentrum)



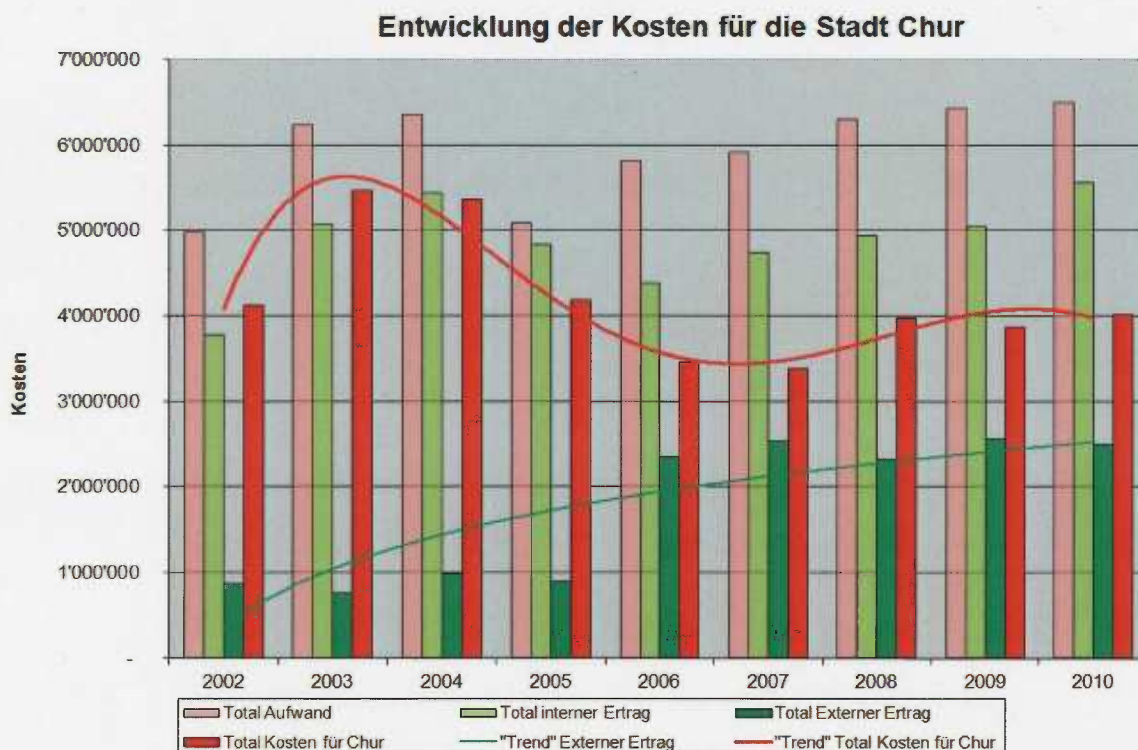
Durch die zunehmende Unterstützung aller Verwaltungsprozesse mit Hilfe der Informatik sind in den letzten zehn Jahren sehr viele Applikationen neu dazugekommen. Diese Entwicklung geht weiter, speziell mit dem laufenden Trend hin zu eGovernment in der Verwaltung. Dieser Trend verursacht eine deutlich höhere Komplexität und deutlich höhere Kosten im Rechenzentrum, und dies bei einer gleichbleibenden Anzahl an Arbeitsplätzen. Trotzdem war es möglich, die Kosten für die Informatik mit anderen Massnahmen konstant zu halten (vgl. dazu Grafik Ziff. 3.5.4).

3.5.3 Entwicklung der Stückkosten pro PC-Arbeitsplatz



Die Grafik zeigt auf, dass das AfT die Kosten seit Jahren im Auge hat und dadurch die Produktpreise pro Endgerät stetig senken konnte. Von den um rund 1'500 Franken tieferen Stückkosten sind rund ein Fünftel auf günstigere Hardware zurückzuführen.

3.5.4 Entwicklung der Informatik-Gesamtkosten für die Stadt





Diese Grafik zeigt auf, dass der Aufwand der Informatik seit vielen Jahren konstant bei ca. 6 Mio. Franken liegt. Durch den Zuwachs externer Kunden sind die externen Erträge in den letzten Jahren stark angestiegen (über 2 Mio. Franken), was den Nettoaufwand für die Stadt entsprechend reduziert (Total Aufwand - externe Erträge = Total Kosten für Stadt).

Die gesamte Informatik kostet die Stadt heute mit netto knapp 4 Mio. Franken in etwa gleich viel wie vor zehn Jahren. Gleichzeitig hat sich die Zahl der zu betreibenden PCs von damals 550 auf heute 1'200 mehr als verdoppelt. Würde die Stadt keine Informatik für externen Kunden anbieten, so müssten ca. 950 Endgeräte betrieben werden und der Aufwand läge bei ca. 5 Mio. Franken. Es kann festgestellt werden, dass die Einführung der Schul-informatik durch effizienzsteigernde Massnahmen, Synergien und externe Erträge vollständig kompensiert wurde.

3.6 Schlussfolgerung zur Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Der Stadtrat ist bereit, ein Führungsinstrument für die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung neuer Applikationen einzuführen. Davon ausgenommen sind Applikationen, die aufgrund neuer Aufgaben oder Anforderungen erforderlich sind sowie solche, die der Ersatzbeschaffung oder Instandhaltung dienen. Ebenfalls ausgenommen ist die Basisinfrastruktur.

Werden künftig durch Dienststellen neue Applikationen beantragt, so wird dafür ein standardisierter Prozess angewandt, welcher detaillierte Angaben zur Wirtschaftlichkeit beinhaltet. Es wird Sache der Finanz- und Liegenschaftenverwaltung (Controlling) sein, nach der Einführung der betreffenden Applikation zu prüfen, ob der erwartete Nutzen eingetreten ist.

4. Akquisition weiterer Gemeinden / öffentlicher Organisationen (Auftrag Teil 2)

4.1 Arbeiten für Dritte

Die Aussage im Schlussbericht der Vorberatungskommission Aufgaben- und Leistungsüberprüfung, wonach die städtische Informatik eine gewisse "kritische Masse" benötige, um wirtschaftlich optimal agieren zu können, ist zutreffend. Aus diesem Grund ist das AfT gemäss geltendem Leistungsauftrag ermächtigt, im Bereich seiner Kernkompetenzen Arbeiten für Dritte auszuführen. Solche Kooperationen unterliegen der Genehmigung des Stadtrates. In den letzten Jahren konnte das AfT zahlreiche externe Kunden gewinnen, welche für die Wirtschaftlichkeit der städtischen Informatik von grosser Bedeutung sind.



4.2 Erfahrungen

Die Erfahrung zeigt, dass ein Engagement bei Gemeinden mit weniger als 3'000 Einwohnenden in der Regel nicht lohnend ist. Solche Gemeinden investieren kaum in die Informatik und kommen damit ohne hohe Kosten aus. Dabei zeigt sich oft, dass selbst schwerwiegende Sicherheitsdefizite einfach ignoriert werden, womit sich die Kosten temporär tief halten lassen. Dies macht eine Akquisition sehr schwierig, da das AfT nur umfassende und entsprechend sichere Lösungen anbietet, die entsprechend teurer sind.

Grosse Nachbargemeinden wiederum sehen sich teilweise im Wettbewerb zu Chur. Deshalb ist in diesen Fällen eine gewisse Abneigung spürbar, die eigenen Daten in die Hoheit der Stadt zu geben.

Alle externen Kunden sind aus eigenem Antrieb auf das AfT zugekommen. Ausschlaggebend dafür waren immer betriebliche Einflüsse, welche eine neue Lösung erforderten. Entsprechend ist eine proaktive Akquisition bei Gemeinden normalerweise nicht zielführend.

4.3 Vielversprechende politische Kooperationen

Aus den Aussagen zur Zusammenarbeit mit anderen Gemeinden bzw. öffentlichen Organisationen folgt, dass für die Erbringung von IT-Dienstleistungen an Dritte weniger die klassische Akquisition, sondern vielmehr politische Kooperationen erfolgsversprechend sind. In diesem Zusammenhang ist auch die zur Diskussion stehende Kantonalisierung der GBC zu erwähnen, welche - falls auch die Informatik kantonalisiert würde - das AfT hinsichtlich kritischer Grösse im Bereich der Schulinformatik empfindlich treffen würde. Deshalb strebt der Stadtrat im Bereich der Schulinformatik eine Vorwärtsstrategie an mit dem Ziel, im Bereich der Berufsbildung weitere Institutionen auf dem Platz Chur als Kunden zu gewinnen.

4.4 Akquisition der Spitex

Im Rahmen einer öffentlichen Ausschreibung der Spitex für ihre IT-Leistungen im Jahr 2011 reichte das AfT das wirtschaftlich günstigste Angebot ein. Dies war nur möglich, weil die städtische Offerte auf einer Basisinfrastruktur aufbaut und entsprechend alle Synergien genutzt werden konnten. Bei einem Einzelaufbau einer Informatik nur für die Spitex wären die Kosten deutlich höher gewesen. Dieses Beispiel verdeutlicht, dass weitere Bestrebungen in Richtung Anbindung anderer öffentlicher Organisationen und Gemeinden sinnvoll sind. Der Stadtrat ist gewillt, in diesem Bereich weiterhin aktiv zu sein.



Wir bitten Sie, sehr geehrter Herr Präsident, sehr geehrte Mitglieder des Gemeinderates, dem Antrag des Stadtrates zuzustimmen.

Chur, 13. Februar 2012

Namens des Stadtrates

Der Stadtpräsident

Christian Boner

Der Stadtschreiber

Markus Frauenfelder

Anhang

- Formularentwurf Antrag Anschaffung von Software
- Formularentwurf Wirtschaftlichkeitsermittlung

Aktenauflage

Leistungsauftrag des Gemeinderates an das Amt für Telematik

Gliederung eines Antrags zur Anschaffung von Software

1. Ausgangslage
2. Ist-Zustand
3. Soll-Zustand, Ziele, Handlungsbedarf
4. Probleme/Chancen
5. Einflussfaktoren, Abhängigkeiten, Handlungsspielraum
6. Mögliche Lösungsvarianten
7. Variantenvergleich und Bewertung
8. Variantenauswahl und Begründung
9. Beschreibung der beantragten Variante
10. Wirtschaftlichkeit, Business Case (gemäss separatem Formular)
 - Investitionsbetrag
 - Wirtschaftlichkeitsrechnung oder Kostenvergleichsrechnung
 - Kennzahlen
 - Benchmark
 - Qualitativer Nutzen, Vor- und Nachteile
 - Leistungsindikatoren
11. Projektorganisation
12. Termine
13. Folgeinvestitionen
14. Erfolgsbericht (Zuständigkeit und Termin)

Beschluss

**Wirtschaftlichkeitsermittlung (Business Case)
für Software-Projekte**

Investitionsbedingte Positionen	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5
Investition/Anschaffung Betrag Nutzungsdauer in Jahren					
Quantitativer Nutzen <u>Investitionsbedingte Mehrkosten</u> - Abschreibungen - Zinsen - Projektierung, Evaluation - Unterhalt, Wartung - Installation - Lizenzen - Support - Datenerfassung, Schnittstellen - Dokumentation, Schulung - Hardware, Infra - usw. <u>Investitionsbedingte Einsparungen</u> - Stellen% * - Lohnkosten - Energie - Material - Dienstleistungen - usw. <u>Investitionsbedingte Mehreinnahmen</u> - Gebühren - Erträge <u>Nettoergebnis</u>					
Finanz-Kennzahlen - Rendite (ROI) - Kapitalrückflussdauer (Pay back time)					
Qualitativer Nutzen (Beschreibung) - Verbesserung der Arbeitsprozesse - Bessere und effizientere Informationen - Verminderung von Doppelspurigkeiten und Fehler - Erhöhung der Kundenfreundlichkeit - Strukturierte Arbeitsweise und bessere Dokumentation - usw.					
Leistungsindikatoren (Veränderung in % oder Anzahl) - Reduktion Fehlerquote - Erhöhung Kundenzufriedenheit - Reduktion Fluktuationsrate - Reduktion Störfälle - Abgewinkelte Geschäftsfälle - usw.					

* 100 Stellenprozente = Fr. 100'000.-- pro Jahr