

Informatikstrategie Stadtverwaltung: Kenntnisnahme

Bericht und Antrag des Stadtrates vom 25. März 2003

Das Wichtigste im Überblick

Am 3. September 2002 hat der Stadtrat die Informatikstrategie der Stadtverwaltung verabschiedet. Die Informatikstrategie hat zum Ziel, den Informatikbenützern gute, geeignete Produkte und erstklassige Dienstleistungen zur Verfügung zu stellen. Parallel dazu muss durch Automation eine Rationalisierung und damit eine Kosteneinsparung erzielt werden. Neue Vorhaben können nur realisiert werden, wenn der erwartete Nutzen die entsprechenden Investitionen wirtschaftlich rechtfertigt. Zu diesem Zweck wird ein Informatikportfolio und ein Informatikplan geführt.

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Stadtrat hat am 3. September 2002 die Informatikstrategie der Stadtverwaltung verabschiedet. In der Zwischenzeit konnten erste Erfahrungen gesammelt werden. Wir orientieren Sie mit diesem Bericht über die wesentlichen Elemente des Strategiepapiers.

1. Die Informatikstrategie im Allgemeinen

Als Grundlage der Informatikstrategie dienen die Ziele des Stadtrates „Die Zukunft der Stadt Zug gestalten“ vom Sommer 1999. Daraus entwickelte sich das Leitbild, das zum Ziel hat, den Informatikbenützern gute, geeignete Produkte und erstklassige Dienstleistungen zur Verfügung zu stellen. Im Vordergrund stehen Optimierung von Funktionalität, Standardisierung, Vereinfachung und Wirtschaftlichkeit.

Aus dem Informatikleitbild ergibt sich die Informatikstrategie mit folgenden Prioritäten:

- die Prozesse verbessern und die staatlichen Aufgaben effizienter erfüllen,
- die Qualität der staatlichen Dienstleistungen erhöhen (den Bürgernutzen steigern),
- die Arbeit des Personals erleichtern und vereinfachen (den Verwaltungsnutzen steigern).

Parallel dazu muss durch Automation eine Rationalisierung und damit eine Kosteneinsparung erzielt werden. Die Informationssysteme und -technik sind - wenn die qualitativen Voraussetzungen erfüllt sind - in erster Linie auf Kostensenkung und Effizienzgewinn auszurichten. Neue Vorhaben können nur realisiert werden, wenn das Kosten/Nutzen-Verhältnis klar ausgewiesen ist, insbesondere wenn der erwartete Nutzen die entsprechenden Investitionen - unter Einbezug der Folgekosten - wirtschaftlich rechtfertigen. Zu diesem Zweck werden ein *Informatikportfolio* und *Informatikplan* (siehe Ziff. 6.) geführt.

2. Software

2.1. Allgemeine Anwendersoftware

Unter der allgemeinen Anwendersoftware werden alle Produkte verstanden, die an jedem Arbeitsplatz zur Verfügung stehen. Grundsätzlich soll eine einheitliche Linie verfolgt werden. Dies ist insbesondere bei der Anschaffung von Bürokommunikations-, sowie Hilfs- und Dienstprogrammen zu berücksichtigen.

Liste der allgemeinen Anwendersoftware:

- Bürokommunikation (Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Grafikprogramme, Mailsysteme usw.)
- Hilfs- und Dienstprogramme (Internet/Intranet, Fahrplan, Routenplaner, elektronisches Telefonbuch, Gesetzestexte usw.)

2.2. Branchensoftware (Fachapplikationen)

Bei der Branchensoftware wird nach Standardlösungen auf dem Markt gesucht. Findet man keine geeignete Marktlösung, ist eine Allianz mit anderen Gemeinden/Städten anzustreben (Aufteilung der Entwicklungs- und Wartungskosten), und erst als dritte Variante wird eine Individualentwicklung realisiert.

3. Hardware und Netzwerk-Systeme

Die Stadtverwaltung betreibt schon seit vielen Jahren ein Rechnernetz, das Rechner unterschiedlicher Typen miteinander verbindet. Wichtig ist, dass keine grösseren Abhängigkeiten von einzelnen Geräten oder Mitarbeitenden zu einer Beeinträchtigung der Verfügbarkeit führen. Die Wartung und Datensicherung müssen auf allen Systemen sichergestellt werden. Es dürfen nur marktgängige und erprobte Geräte eingesetzt werden.

- **Grossrechner** werden vom Informatik-Technik-Leistungszentrum des Kantons Zug (ITL) oder durch ein anderes Rechenzentrum betrieben. Für diverse Kernapplikationen betreiben kantonale und andere Rechencenter ein ASP (Applikations-Service Provider). Wenn es betriebswirtschaftlich und/oder aus Synergiegründen Sinn macht, soll mit diesen Rechencentern (Informatikverbund) zusammengearbeitet werden.
- **Server** decken den Bereich Bürokommunikation und die gleichzeitige, interaktive Bearbeitung von Branchenlösungen mit einer Datenbank durch mehrere Anwen-

dende ab. Wenn möglich wird eine homogene Serverfarm (mehrere Server) betrieben. Server werden aus Datenschutz-, Datensicherheits- und Gründen der Komplexität im Serverraum des Informatikdienstes installiert und betrieben. Aus strategischer Sicht sind Serverapplikationen gegenüber Grossrechnerapplikationen zu favorisieren. Die Serverfarm wird in einem rollenden Verfahren alle 3 bis 4 Jahre ersetzt.

- Der **Arbeitsplatz** (Personalcomputer/PC) soll den Anwendenden grossen Bedienerkomfort und eine hohe Funktionalität bieten. Alle standardisierten Büro-Kommunikationsmittel werden zentral gewartet. Um den Personalaufwand im PC-Support und die Werterhaltung (Update und Upgrade) der Arbeitsplätze zu optimieren, setzt der Informatikdienst geeignete Tools (Werkzeuge) ein, die eine zentrale Administration erlauben. Unter das Dienstleistungsangebot fallen Planung, Erstellung, Erweiterung, Unterhalt der Netze sowie das Angebot von Netzwerkdiensten.

4. Organisation

Der *Stadtrat* legt die Informatikstrategie fest.

Die *Sekretärenkonferenz* ist für das Controlling der Informatikstrategie des Stadtrates verantwortlich.

Der *Informatikdienst* ist verantwortlich für fachtechnische Aufgaben wie die Erarbeitung von technischen Lösungen, die Evaluation von Produkten, die Analyse und die Mithilfe bei der Einführung sowie die Unterstützung der Mitarbeitenden im Gebrauch der Informatikhilfsmittel. Der Informatikdienst ist als Organisationseinheit dem Sicherheitsdepartement unterstellt.

Die *Informatikkonferenz* ist hauptsächlich für planerische und koordinierende Aufgaben innerhalb der Stadtverwaltung zuständig.

Das Umsetzen der Informatikstrategie ist Aufgabe der Informatikkonferenz in Zusammenarbeit mit dem Informatikdienst der Stadt Zug. An der Informatikkonferenz nehmen die Informatikverantwortlichen der Departemente unter dem Vorsitz des Leiters Informatikdienst teil.

Die *Informatikverantwortlichen* der Departemente vertreten diese in der Informatikkonferenz. Sie unterstützen ihr Departement in Informatikfragen und überwachen dessen Informatikvorhaben und -projekte.

5. Ausbildung

Mit einem breiten, auf die Benutzerbedürfnisse abgestimmten Schulungsangebot sollen Motivation, Qualität und Quantität bei der Informatikanwendung sichergestellt und verbessert werden. Es ist eine optimale Aufteilung zwischen der Selbstständigkeit der Informatik-Anwender und der Benutzerunterstützung durch den Informatikdienst sicherzustellen.

Die Mitarbeitenden des Informatikdienstes bilden sich entsprechend ihren Aufgabenständig weiter, damit sie die vorhandenen und neuen Technologien beherrschen und einen einwandfreien Betrieb gewährleisten können.

6. Informatikportfolio und Informatikplan

Das Projektportfolio zeigt auf:

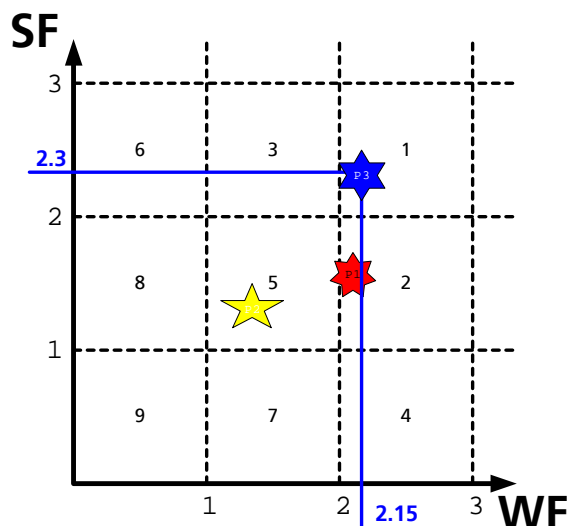
- welche Projekte durchgeführt werden,
- wann mit welchem Projekt begonnen werden kann,
- wann ein Projekt abgeschlossen ist,
- welche Projekte parallel zu anderen Projekten realisiert werden können,
- in welcher Reihenfolge realisiert wird,
- wie lange das Realisierungsvorhaben dauert,
- wann welche Investitionen getätigt werden müssen,
- wie hoch der Personaleinsatz der Informatikabteilung ist.

Das Projektportfolio enthält alle Informatikvorhaben, deren Beschaffung oder Erstellung die Gesamtkosten von Fr. 75'000.- übersteigen. Wiederkehrende Kosten (Berechnungsgrundlage 5 Jahre) werden zu den Investitionskosten addiert. Das Projektportfolio bildet die Grundlage für die jährliche Budgetierung.

Bewertung und Auswahl der Projekte

Die Bewertung umfasst Vollständigkeit, Projektcharakter (Wartung, Infrastruktur oder Neuentwicklung), Konsistenz und das weitere Vorgehen. Für jedes einzelne Vorhaben werden nach definierten Vorgaben ein Wirtschaftlichkeitsfaktor (WF) und ein strategischer Faktor (SF) ermittelt.

Eine Prioritätenmatrix mit den Achsen wirtschaftlicher Faktor (WF) und strategischer Faktor (SF) dient als Grundlage. WF und SF können in dieser Matrix je Werte zwischen 0 und 3 annehmen. Somit ergeben sich neun Prioritätszahlen, je höher die WF und SF sind, um so höher ist die Priorität.



Beispiel:

Das Projekt „Blau“ erhält aufgrund der Bewertung und der modifizierten Nutzwertanalyse die Werte WF = 2.15 und SF = 2.3.

Aus diesen beiden Faktoren wird dann anhand der Prioritätsmatrix die projektspezifische Prioritätszahl ermittelt, nämlich eins. Das Projekt „Rot“ hat eine Prioritätszahl von zwei und Projekt „Gelb“ eine Prioritätszahl von fünf.

Aufgrund der Priorisierung der Projekte entsteht ein Belastungsdiagramm. Mit dem Belastungsdiagramm sollen die finanziellen und die personellen Ressourcen so abgestimmt werden, dass keine Engpässe entstehen und die wichtigen Projekte realisiert werden können (Informatikplan).

Der strategische Informatikplan stellt die einzelnen Vorhaben in einer Zeitachse dar. Damit wird gewährleistet, dass eine möglichst gut abgestimmte Planung entsteht, die auf die Ressourcen und den operativen Betrieb genügend Rücksicht nimmt. Parallel dazu zeigt der strategische Kostenplan, zu welcher Zeit welche Kosten anfallen.

Der Informatikplan und der Kostenplan basieren in der Regel auf Schätzungen und/oder Erfahrungswerten, sie sind als rollenden Planung gestaltet. Diesem Bericht liegen der aktuelle strategische Informatikplan und der aktuelle strategische Kostenplan für die Jahre 2004 bis 2006 bei (Stand Februar 2003).

7. Antrag

Wir beantragen Ihnen,

- auf die Vorlage einzutreten und
- von Berichterstattung über die Informatikstrategie der Stadtverwaltung Kenntnis zu nehmen.

Zug, 25. März 2003

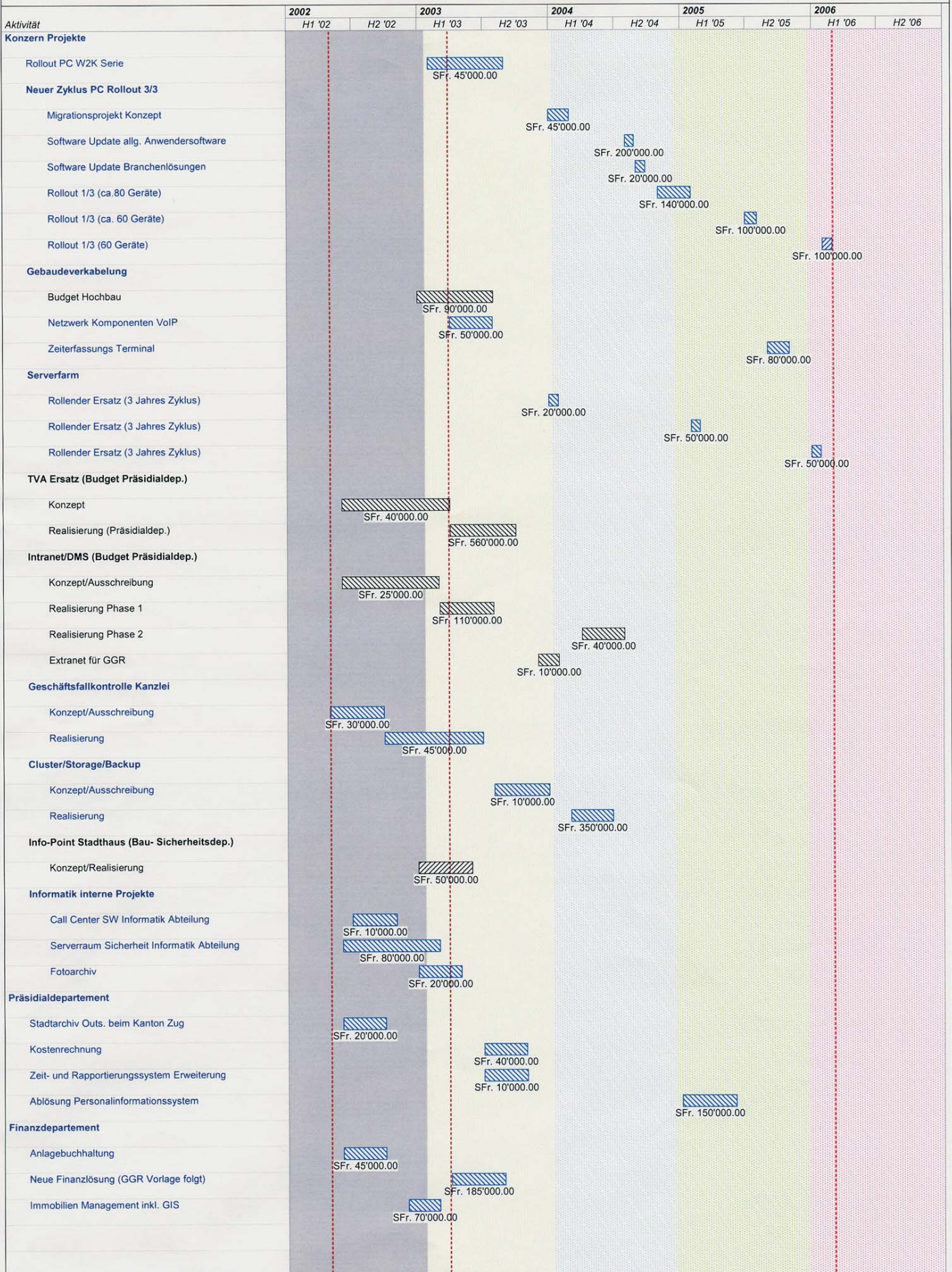
Christoph Luchsinger, Stadtpräsident

Arthur Cantieni, Stadtschreiber

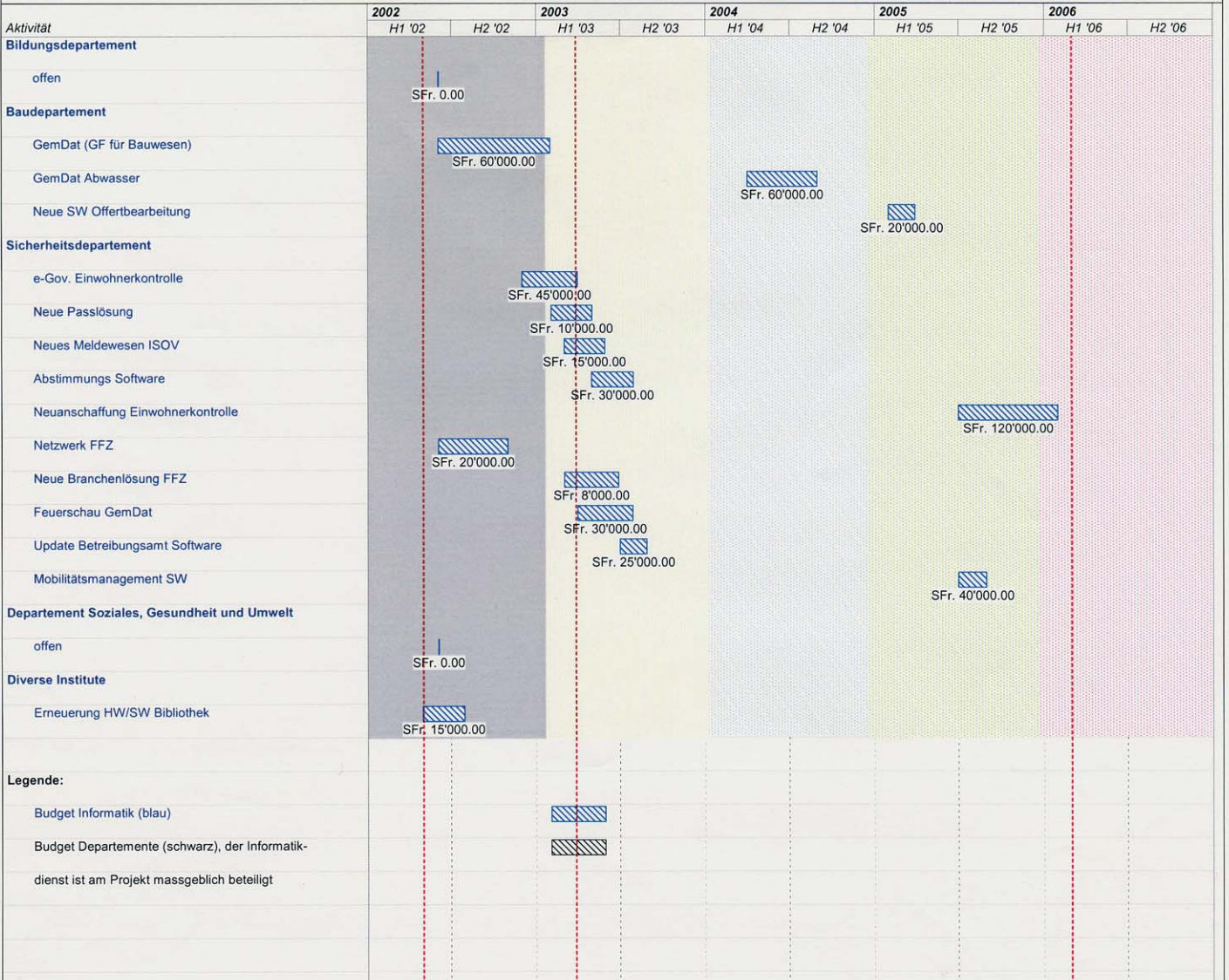
Beilagen:

- strategischer Informatikplan 2004 - 2006
- strategischer Kostenplan 2004 - 2006

PL: Informatik



PL: Informatik



Legende:

- Budget Informatik (blau)
- Budget Departemente (schwarz), der Informatikdienst ist am Projekt massgeblich beteiligt

