

GROSSER GEMEINDERAT VORLAGE NR. 1006

Umtausch des Rechners IBM S/36 gegen ein System IBM AS/400 B40

Kreditbegehren

Bericht und Antrag des Stadtrates vom 10. Januar 1989

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

I.

Mit den GGR-Beschlüssen vom 12.11.85 und 19.1.88 wurde die Informatik in der Stadtverwaltung Zug eingeführt. Der Betrieb hat in der Zwischenzeit einen beachtlichen Stand erreicht. Das beschaffte System IBM S/36 hat sich bewährt und steht seit Inbetriebnahme 24 Stunden pro Tag und 7 Tage pro Woche im Einsatz und weist eine ausserordentliche Zuverlässigkeit auf. Bemerkenswerte, systembedingte Arbeitsunterbrüche waren keine zu verzeichnen. Heute wird die EDV tagtäglich in folgenden Arbeitsgebieten eingesetzt:

Allg. Abteilung Gesetzessammlung, Inventare, Terminkontrollen, teilw. Korrespondenz

Stadt- und Kantonsbibliothek: Ausleihe, Katalog, Erwerb, Mahnungen, Korrespondenz

Finanzabteilung Buchhaltung, Salärwesen, Pensionskasse, Gebühren, Debitoren, Steuerabfragen über ZDV, div. Register auf PC

Bauabteilung Baukostenüberwachung. Für die Belange der Baupolizei wird im Moment ein spezielles Programm "Gebäudeverwaltung der Stadt Zug" entwickelt.

Polizeiabteilung Einwohnerkontrolle mit Datenaustausch zu Zivilschutz, Baupolizei und Statistiken, Nachtparkiergebühren, Abfragen der EK-Daten rund um die Uhr, Abfragen der Motorfahrzeug- und Bootsregister bei den kantonalen Stellen, div. Kontrollen auf PC.

Feuerwehr-, Mili- Zivilschutz Aufgebote, Kursverwaltung, tär-, Zivilschutz- Zuweisungsplanung, und Fürsorgeab- Feuerwehr Mannschaftsverwaltung, Ein- teilung satzkontrolle, Inventare, Korrespondenz

Bei der Feinevaluation für die Einführung der EDV in die Stadtverwaltung bei der ersten Etappe wurde mit einem Einsatz von 13 Datenstationen gerechnet. Heute sind bereits 23 Stationen mit dem zentralen System verbunden und zusätzlich 11 PC im Einsatz. Mit der Kontrolle der Steuerformulare ist mindestens vorübergehend ein weiterer Bildschirm in Betrieb zu nehmen; im weitem ist aufgrund der neugeschaffenen Stabsstelle "Leiter Personaldienste" eine Station (Bildschirm und Drucker) einzurichten.

Durch die ausserordentlich rasche Ausweitung des EDV-Netzes in der Stadtverwaltung Zug treten vermehrt Spitzenbelastungen auf. Mit gezielten Massnahmen werden die Auswirkungen in akzeptablen Grenzen gehalten.

Wie in den Beschaffungsvorlagen jeweils erwähnt wurde, werden im täglichen Einsatz vor allem Standardpakete eingesetzt. Diese erfordern teilweise eine Anpassung der täglichen Arbeitsabläufe. Auf den Aufbau einer eigenen Programmierabteilung wurde bewusst verzichtet. Dieses Konzept hat sich bewährt, bedingt jedoch eine enge, im Prinzip tägliche Zusammenarbeit mit unseren Soft- und Hardwarelieferanten. Der Betrieb erfolgt nach folgenden Aufgabenbereichen:

Software-Lieferanten: Programm-Entwicklung
Programm-Einführung
Programm-Service

Hardware-Lieferanten: Installationen
Unterstützung-Einführung
Unterstützung-Betrieb
Techn. Service rund um die Uhr

EDV-Sachbearbeiter der Stadtverwaltung: - Betriebsbereitschaft der Systeme,
- Kontrolle der Grundsätze in der Datensicherung,

- Begleitung der Entwicklung und Einführung,
- Problemanalysen mit Anwendern,
- Bindeglied zwischen Anwendern und Soft-, Hardwarelieferanten,
- Techn. Vorkehrungen für Datenschutz.

Anwender

Nutzung der installierten Anwendungen, wirtschaftlicher und umfassender Einsatz der Software

Weitergabe der Bedienerkenntnisse an neue Mitarbeiter
Datenschutz

II.

In der Zwischenzeit wurden zwar von der Firma IBM die Systeme 36 und 38 weiterentwickelt, jedoch ab Herbst 1988 durch die neue Systemfamilie AS/400 abgelöst, welche die entsprechenden Softwarepakete je nach Bedarf mit noch erheblich besseren Rechnerleistungen bearbeiten. Zwangsläufig werden mit dem Angebot einer neuen Systemreihe mit weit besseren Leistungen die alten Systeme im Handelswert beeinflusst. Aus technischen und wirtschaftlichen Gründen muss daher die Situation geprüft werden. Für die Stadt Zug ergibt sich folgendes Bild:

1. Besseres Preis-/Leistungsverhältnis der neuen Systemreihe.
2. Das heutige System wird in Spitzenzeiten äusserst beansprucht.
3. Eine Erweiterung ist nur über das Nachfolgemodell AS/400 wirtschaftlich sinnvoll. Die Umstellung auf das Modell AS/400 muss aufgrund der laufend steigenden Anforderungen spätestens innert 2-3 Jahren erfolgen, da die Software-Weiterentwicklung nur für das neue System vorgenommen wird.
4. Die Firma IBM ist im Moment bereit, für das System 36 einen ausserordentlichen Rücknahmepreis von Fr. 68'000.-- zu offerieren.
5. Das Nachfolgemodell AS/400 B 40 bietet neben der erheblich besseren und für den weiteren Ausbau gesicherten Rechnerleistung auch wesentliche Vorteile bei der Vernetzung, der Betreuung der verschiedenen Arbeitsplätze,

indem der EDV-Betreuer die Bilder auf den Bildschirmen bei Bedarf zentral abrufen und durch den direkten Anschluss des Rechners die Ueberwachung der Servicefunktionen vornehmen kann.

6. Das System AS 400 erlaubt auch die Einführung der Bürokommunikation (Textbearbeitung von und zur Kanzlei) in der 3. Etappe ohne zusätzliche Vernetzung.

7. Zusammenfassend bringt der neue Rechner im heutigen Zeitpunkt für die Stadt Zug folgende Vorteile:

- noch besseres Preis-/Leistungsverhältnis,
- vorteilhafter Eintauschpreis,
- bessere Rechnerleistung für vorhandene Software,
- keine technischen Einschränkungen beim Weiterausbau,
- noch bessere Möglichkeiten für den Benutzer durch die neuen technischen Möglichkeiten,
- rationellere Systembetreuung und Möglichkeit zur flexibleren Nutzung,
- erster Schritt für die zukünftige Einführung der Bürokommunikation,
- keine zusätzlichen baulichen Massnahmen bei der installierten Zentraleinheit,
- keine Servicekosten für die ersten 12 Betriebsmonate,
- Flexibilität für die Anpassung der Zentraleinheit und
- geringere Energiekosten und kleineren Platzbedarf.

8. Vergleich der Betriebskosten der Systeme S/36 (3 MB Hauptspeicher, 758 MB Speicher extern / KAUF, inkl. Kapitalkosten) gegenüber AS/400 B 40 (16 MB Hauptspeicher, 2000 MB Speicher extern / LEASING) bei einer 4-jährigen Einsatzdauer

	S/36	AS/400
<u>Einmalige Kosten / Rückvergütung</u>		
Umstellung der vorhandenen Software		27'000.--
		27'000.--
Service Zentraleinheit und Band für 4 Jahre	38'208.--	
Amortisation und Kapitaldienste für S/36 bei 4-jährigem Einsatz (sind in der Laufenden Rechnung verdeckt unter Abschreibungen resp. Zinsen ausgewiesen)	386'000.--	

Leasing für AS/400 für 4 Jahre		316'512.--
Wartung AS/400 für 3 Jahre (+ 1 Jahr Garantie)		34'776.--
Leasing Betriebssystem und Softwarewerkzeuge		62'128.--
		<hr/>
Total Kosten für 4 Betriebsjahre ohne Berücksichtigung des Rücknahmepreises	424'208.--	440'416.--
Durchschnittliche Kosten pro Jahr inkl. einmalige Aufwendungen	106'052.--	110'104.--

9. Das heute im Einsatz stehende System S/36 wurde käuflich erworben. Der Lieferant hatte zu diesem Zeitpunkt keine Mietverträge im Angebot. Für die Zukunft war zu prüfen, ob das neue Leasingangebot des Lieferanten gegenüber einem Kauf nicht wesentliche Vorteile bietet. Abklärungen haben ergeben, dass ein Leasingvertrag in bezug auf die Anpassung an die laufenden technischen Erneuerungen, Leistungsverbesserungen und einen allfälligen späteren Ersatz einem Kauf vorzuziehen ist.

Budgetauswirkung im Jahr 1989

Einmalige Investitionen		27'000.--
Leasing AS/400 für 10 Monate (Inst. Febr. 89)		65'940.--
Leasing Betriebssystem und Softwarewerkzeuge		11'296.--
Wartungskosten (Garantie)		0.--
Rücknahmepreis	-	68'000.--
Serviceminderkosten S/36 für 10 Mt.	-	7'960.--
		<hr/>
Total Mehraufwand Budget 1989		28'276.--
		=====

Die jährlichen Leasing- und Wartungsgebühren betragen ab 1990 (ohne einmalig anfallende Kosten) Fr. 107'664.--

III.

Das Kreditbegehren für den vorgesehenen Leasingvertrag für den Betrieb der Datenverarbeitungsanlage ist eine gebundene Ausgabe, nachdem der Grundsatzentscheid zur Einführung der EDV bereits früher gefällt worden ist; es handelt sich hier lediglich um eine Ersatzbeschaffung. Der Ausgabenbeschluss

unterliegt daher nicht dem Referendum. Hingegen hat der Grosse Gemeinderat die Ausgaben für die neue Anlage gemäss § 25 Ziff. 8bis der Gemeindeordnung zu bewilligen, deren Anschaffungswert bei einem Kauf den Betrag von Fr.200'000.-- übersteigen würde. Die Einführung der Bürokommunikation erfolgt nach dem Systemwechsel über den Voranschlag.

Antrag:

Der Stadtrat beantragt Ihnen, auf die Vorlage einzutreten und dem Abschluss eines Leasingvertrages für ein System AS 400 B40 zuzustimmen. Die jährlich anfallenden Kosten von Fr. 107'664.-- sind der Laufenden Rechnung zu belasten.

Zug, 10. Januar 1989

DER STADTRAT VON ZUG

Der Stadtpräsident: Der Stadtschreiber:
O. Kamer A. Müller

Beilagen:

- Beschlussesentwurf
- Schematische Uebersicht

BESCHLUSS DES GROSSEN GEMEINDERATES VON ZUG NR.

UMTAUSCH DES RECHNERS IBM S/36 GEGEN EIN SYSTEM IBM AS/400
B40

DER GROSSE GEMEINDERAT VON ZUG

nach Kenntnisnahme von Bericht und Antrag des Stadtrates Nr.
1006 vom 10. Januar 1989

b e s c h l i e s s t :

1. Dem Abschluss eines Leasingvertrages für ein System IBM AS/400 B40 wird zugestimmt.
2. Die jährlich anfallenden Leasing- und Wartungsgebühren von Fr. 107'664.-- sind der Laufenden Rechnung zu belasten.
3. Der einmalige Rücknahmepreis für das System IBM S/36 im Betrage von Fr. 68'000.-- ist in der Laufenden Rechnung 1989 zu verrechnen.
4. Dieser Beschluss tritt sofort in Kraft.

Er ist im Amtsblatt zu veröffentlichen und in die Sammlung der Ratsbeschlüsse aufzunehmen.

Der Stadtrat wird mit dem Vollzug beauftragt.

Zug,

EDV-Installationen im Dienste der Stadtverwaltung ZUG

