

Vortrag des Gemeinderats an den Stadtrat**Ablösung der Fachanwendung Schuladministration sowie der Fachanwendung Schüleradministration; Investitionskredit****1. Worum es geht**

Der Gemeinderat unterbreitet dem Stadtrat ein Kreditbegehren von Fr. 800 000.00 für die Erneuerung der Standardsoftware für die Schuladministration und für die Schüleradministration durch die Firma Balzano Informatik AG, Zürich.

2. Ausgangslage

Die Stadt Bern plant gegen Ende 2006 den IBM-Grossrechner abzulösen. Auf diesem werden Eigenentwicklungen betrieben, die inzwischen von der Systemtechnik und der Benutzeroberfläche her veraltet sind und in naher Zukunft nicht mehr gewartet werden können. Die vom Schulamt genutzte Schüleradministration (HOST-Lösung) ist eine solche Anwendung. Ebenfalls das Einwohnerwesen, dessen Datenbank durch die Schüleradministration mitbenutzt wird. Die neue Informatiklösung wird auf Herbst 2007 in Betrieb genommen. Bei einem Ersatz der Schüleradministrationssoftware ist es sinnvoll, gleichzeitig auch die bestehende, seit 1998 bei den Schulen im Einsatz stehende, dezentral betriebene Schuladministrationssoftware (WinSchule) zu ersetzen. Die beiden Datenbanken erfordern einen zeitintensiven und fehleranfälligen, rein manuellen Datenabgleich der Personendaten in beiden Systemen.

3. Projektbeschreibung

Die Beschaffung einer neuen Schulsoftware (NESSO) steht im Kontext mit der generellen Strategie der Direktion für Bildung, Soziales und Sport, die Geschäftsprozesse des Schulamts und der Volksschulen der Stadt Bern möglichst effizient, qualitativ hochstehend sowie kostengünstig abzuwickeln. Die zu realisierende Informatiklösung orientiert sich an folgenden Zielen:

- hohe Benutzerfreundlichkeit;
- umfassende Nutzung des Clientserver-Prinzips für die Informationsspeicherung und Informationsverarbeitung;
- umfassender Funktionsumfang basierend auf öffentlich zugänglichen Industriestandards;
- optimale Behandlung der Schnittstellen, weitgehende Vermeidung von Datenredundanzen;
- einfache Verfahren zur Datensynchronisation zwischen den einzelnen Systemen;
- zeitgemässe Softwarearchitektur sowie volle Berücksichtigung beziehungsweise Integration der stadtwweit gültigen IT-Standards beziehungsweise IT-Produkte für die Bürokommunikation;
- vollständige Integration in die bestehende sowie in die noch zu errichtende Netzinfrastruktur;
- Einhaltung des Datenschutzes;

- hohe Betriebssicherheit;
- Anpassung der bearbeiteten Daten an die neuen Forderungen des Kantons.

Zwischen den Schulen und dem Schulamt besteht eine sehr enge Zusammenarbeit. Diese muss auf der Ebene der Informatik optimiert werden. In den Schulen einerseits und im Schulamt andererseits stehen heute zwei völlig unabhängige Programme für die Verwaltung der Schuldaten (z.B. Schulorganisation, Schulpflichtkontrolle, Tagesschuladministration und Elternbeiträge) zur Verfügung. In den Schulen wird gegenwärtig mit dem Programm WinSchule (Einzelplatzversion), im Schulamt mit einer städtischen Eigenentwicklung (HOST-Applikation) gearbeitet. Eine Schnittstelle zwischen diesen beiden Anwendungen besteht nicht, d.h. sowohl die Schulen wie auch das Schulamt erfassen die benötigten Daten separat. Gewisse Daten werden im Schulamt nicht erfasst (z.B. Daten der Lehrpersonen, Daten der Tagesschulen). Von Seiten der Schulen werden beispielsweise keine Daten für die kantonalen Erhebungen erfasst.

4. Heutiger Stand der Fachanwendungen

4.1 Verwaltung von Personen- und Klassendaten

Wie oben ausgeführt, besteht heute kein zentraler Datenbestand, auf den die beiden Benutzerkreise (Schulen und Schulamt) zugreifen können. Ebenso sind gewisse Daten mit den heute im Einsatz stehenden Programmen überhaupt nicht oder nur rudimentär vorhanden und decken auch die gewünschten Funktionalitäten nicht (mehr) vollständig ab.

4.2 Familienergänzende Betreuung und Rechnungsstellung

Beim Tagesschulangebot werden gegenwärtig die benötigten Daten in den Schulen erhoben und verwaltet. Für die Rechnungsstellung ist es nötig, dass die Daten von den Schulen per Export-File an den Direktionsfinanzdienst BSS über E-Mail übermittelt werden. Hier müssen die Daten für die Fakturierung zum Einlesen ins SAP (Buchhaltungsprogramm der Stadtverwaltung) aufbereitet werden.

Beim Angebot „Ferieninseln“ werden die Daten im Schulamt erfasst und verarbeitet. Die benötigten Angaben werden in Excel- und Word-Dokumenten erhoben, ausgewertet und für die Rechnungsstellung zusätzlich nochmals ins SAP eingegeben. Es besteht keine Schnittstelle zur HOST-Applikation im Schulamt. Die Daten der Kinder der „Ferieninseln“ sind aber praktisch zu 100 Prozent in der HOST-Applikation erfasst.

4.3 Finanzverwaltung

Die heute in den Schulen installierte Software mit integrierter Finanzbuchhaltung deckt die Bedürfnisse der Schulleitungen nicht ab. Diese wendeten die Software gar nie an, da sie ihren Anforderungen bezüglich Handhabung und Datenverarbeitung nicht entsprach.

4.4 Freie Adressverwaltung

In der WinSchule sind "freie" Adressen möglich, welche einen grossen Teil der Bedürfnisse der Schulen abdecken. Für das Schulamt genügt jedoch diese Adressverwaltung nicht. Für diese Adressen steht im Schulamt ein professionelles (jedoch veraltetes) Adressprogramm zur Verfügung. Mit der neuen Schuladministrationssoftware wird inskünftig vermieden, dass Adressen über verschiedene Anwendungen bezogen und gepflegt werden müssen (Schulsoftware, Adressprogramm, Einwohnerdatenbank).

4.5 Mengengerüst / Kennzahlen

Mengen jeweils für "aktive" Daten, d.h. ohne zukünftige Archivdaten

Schüler/innen:	ca. 11'000
Klassen:	ca. 600
Schulkreise:	18
Schulleitungen:	20
Lehrpersonen:	ca. 1'000
Schulhäuser und Kindergärten:	ca. 130
freie Adressen (Schulamt):	ca. 1'200
freie Adressen (pro Schule; ohne Eltern):	ca. 250
Tagesschüler/innen (auch als Schüler/innen erfasst):	ca. 2'000
Ferieninselkinder (auch als Schüler/innen erfasst):	ca. 500

Benutzende (User, die gemäss Berechtigung Daten verändern dürfen):

Schulamt:	3
Schulen (Sekretariate):	20
Tagesschulleitungen:	19
Direktionsfinanzdienst (DFD):	3
Gesundheitsdienst (GSD)	
(Listen drucken / Daten exportieren):	2
Schulzahnmedizinischer Dienst (SZMD)	
(Listen drucken / Daten exportieren):	2
Sportamt (SA) (Etiketten / Listen drucken):	1

Datenabfragende über Browser-Frontend (keine Veränderungen an den Daten möglich):

Schulamt:	2
Schulleitungen:	20
GSD:	2
SZMD:	2
SA:	1

5. Zielsetzungen und Rahmenbedingungen

5.1 Submission

Mittels GATT-Ausschreibung wurde ein internationales Anbieterfeld zum Offerieren eingeladen. In einem umfangreichen Pflichtenheft wurden die Bedürfnisse der Schulen sowie des Schulamts abgebildet und daraus die Anforderungen an die Software definiert. Das Ausschreibungsverfahren wurde durch das Beschaffungsbüro der Stadt Bern durchgeführt und überwacht. Die Ausschreibung erfolgte erstmalig nur über das Internet. Die eingegangenen Offerten wurden durch ein Evaluationsteam anhand eines zum voraus definierten Bewertungssystems systematisch und einheitlich bewertet.

5.2 Terminplan

<i>Aktivitäten</i>	<i>Termine</i>
<i>Projektvorarbeiten</i>	
Ausschreibung (mit Vorbehalt politischer Entscheid)	März 2006
Politisches Genehmigungsverfahren	Mai - August 2006
Vertragsabschluss	August 2006
<i>Konzeption</i>	
Start Konzeptphase Standardfunktionalität	August 2006
<i>Standardfunktionen</i>	
Parametrisierung Standardfunktionalität	
Testphase	
Schulungen Pilotgruppe	
Migrationsphase Testdatenbank	
Standardfunktionalität mit Pilot testen	November 2006
Nachbearbeitungen / Bereinigungen	
Abnahme der Standardfunktionen	Januar 2007
<i>Zusatzfunktionen / Schnittstellen</i>	
Konzeptphase Zusatzfunktionen / Schnittstellen	Februar 2007
Realisierung Zusatzfunktionalitäten	
Testphase	April 2007
Schulungen	
Produktivstart	August 2007
Nachbearbeitung / Bereinigungen	
Abnahme Zusatzfunktionalitäten / Schnittstellen	Dezember 2007

6. Folgen bei Nichtrealisierung oder verspäteter Realisierung

Die Software kann jeweils nur auf den Schuljahresbeginn eingeführt werden, d.h. frühestens im August 2007. Wenn dieser Termin nicht eingehalten werden kann, verschiebt sich die Einführung um ein ganzes Jahr. Dies hätte für die BSS schwerwiegende Konsequenzen, da die gesamte Datengrundlage für sämtliche Statistiken (Planungsgrundlagen für das Schulamt und die BSS generell; Informationsbereitstellung; Jahresbericht; Kennzahlen NSB; Verteilung von Krediten, Kontrolle der Schulpflicht) und für die Berechnung und Kontrolle der Lastenverteilung für die Lehrerinnen- und Lehrerbesoldungen Kindergarten und Volksschule (FILAG) auf der Basis der gegenwärtigen Anwendung erhoben und bereitgestellt werden. All diese Zahlen könnten nur mit sehr grossem zusätzlichem Aufwand, oder zum Teil gar nicht, ermittelt werden.

Wenn der Host stillgelegt wird, ohne dass der entsprechende Ersatz vorhanden ist, verliert die BSS sämtliche Schüler/innen- und Klassendaten. Diese wären nur noch in den einzelnen Schulen vorhanden. Eine Gesamtübersicht würde fehlen. Die Daten für die Lastenverteilung gingen gänzlich verloren, da diese nur in der BSS geführt werden.

7. Kosten und Finanzierung

7.1 Investitionskosten

Dienstleistung	340 480.00	
Lizenzkosten	195 000.00	
7.6% MWSt.	40 696.00	
Reserve	23 824.00	
Total externe Kosten		600 000.00
Interne Projektkosten	200 000.00	200 000.00
Gesamttotal einmalige Kosten		800 000.00

7.2 Folgekosten

7.2.1 Kapitalfolgekosten

Investition	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	8. Jahr
Restbuchwert	800 000.00	700 000.00	600 000.00	100 000.00
Abschreibung 12.5%	100 000.00	100 000.00	100 000.00	100 000.00
Zins 3.65%	29 200.00	25 550.00	21 900.00	3 650.00
Kapitalfolgekosten	129 200.00	125 550.00	121 900.00	103 650.00

7.2.2 Betriebsfolgekosten

Wartungsgebühr 13% der Brutto-Lizenzkosten	41 964.00	
Betriebskosten gemäss ID	20 000.00	
Total jährlich wiederkehrende Betriebsfolgekosten		61 964.00

7.2.3 Total Folgekosten

Die gesamten jährlichen Folgekosten betragen somit im 1. Betriebsjahr Fr. 191 164.00, im 8. Betriebsjahr Fr. 165 614.00.

7.3 Finanzierung

Der Gemeinderat hatte im Rahmen der Investitionsbudgets 2005 und 2006 ursprünglich zwei Kredite von je Fr. 300 000.00 für die beiden Anwendungen Ersatz der Volksschulapplikation und Ersatz der Schuladministrationssoftware gutgeheissen.

In der vom Gemeinderat am 31. Mai 2006 mit GRB 0718 genehmigten MIP 2007-2014 wurden die beiden Vorhaben zusammengefasst. Neu wird das Projekt unter der Bezeichnung NESSO (MIP Nr. I320-002) mit Kosten von Fr. 600 000.00 in der Mittelfristigen Investitionsplanung (MIP) geführt. Darin noch nicht enthalten sind die Eigenleistungen. Diese verursachen Mehrkosten von Fr. 200 000.00.

Der Mehraufwand von Fr. 200 000.00 kann über die Position Informatikplattform Volksschule Stadt Bern (IVSB) kompensiert werden, da dieses Projekt im laufenden Jahr noch nicht so weit fortgeschritten ist, dass Kosten im budgetierten Umfang entstehen.

Antrag

1. Der Stadtrat genehmigt die Vorlage betreffend Ablösung der Fachanwendung Schuladministration sowie der Fachanwendung Schüleradministration; Investitionskredit.
2. Für die Einrichtung der neuen Schuladministrationssoftware (NESSO) wird ein Kredit von Fr. 800 000.00 zulasten der Investitionsrechnung, Konto I320-002, bewilligt (Kostenstelle 320300).
3. Der Gemeinderat wird mit dem Vollzug dieses Beschlusses beauftragt.

Bern, 12. Juli 2006

Der Gemeinderat