

B E S C H L U S S V O R L A G E

BV-0009/2010
öffentlich

Amt:	Hauptamt/Finanzen
Bearbeiter:	Pessel

Datum:	03.02.2010
Aktenzeichen:	

Gremien:	Datum:	TOP:	Beschlussvorschlag:			Abstimmungsergebnis:		
			angen.	abgel.	geänd.	angen.	abgel	enthal.
Finanzausschuss	08.06.2010		-	X	m.FL	2	4	0
Hauptausschuss	17.06.2010		X	-	m.FL	4	1	1
Gemeinderat	24.06.2010		X	-	-	14	3	2

vom Mitwirkungsverbot nach §31 GO LSA betroffen:
--

Mitzeichnung der Ämter:			
Hauptamt / Finanzen (HA/FIN)	Bau- und Serviceamt (BS)	Unternehmerbüro (UB)	Eigenbetriebe (EB)

Gegenstand der Vorlage:

Intranet der Gemeinde Barleben, Storage, Server und Integration

Beschluss

Der Gemeinderat beschließt die Umrüstung der IT.- Anlagen der Gemeinde Barleben nach dem vorgestellten Konzept. Die vertragliche Ausführung soll als Leasinggeschäft umgesetzt werden.

Keindorff

Siegel

Sachverhalt

Grundkonzeption der IT-gestützten Verwaltungsarbeit

Die Gemeinde Barleben setzt auf ein integratives Konzept der IT-unterstützten Verwaltungsarbeit. Zu diesem Zweck wurde über die Jahre ein leistungsstarkes Hard- und Softwareportfolio aufgebaut, welches die Arbeitsabläufe in der Gemeindeverwaltung weitgehend vereinfacht und effizienter gestaltet hat.

Nach Erweiterung der IT-Anlage im Jahr 2005 konnten durch die geänderten Rahmenbedingungen im Bereich der Telekommunikation und der Datenverarbeitung produktivere Arbeitsmittel und Verarbeitungsverfahren (Anwendungssoftware) für die Gemeindeverwaltung eingesetzt werden.

Als grundlegende Strategie wurde hierbei die vermehrte Speicherung und Verarbeitung von Daten auf einer Datenbankstruktur gesetzt. Im Zuge der Bereinigung des Softwareportfolios wurde darauf geachtet, dass die Nachfolganwendungen einen Datenbankhintergrund vorweisen konnten. Grund hierfür war der sich bereits zu diesem Zeitpunkt abzeichnende Platzbedarf für Dokumente und Dateien, wie sie durch die Arbeit der Mitarbeiter in der Verwaltung im Rahmen der Arbeitsprozesse erzeugt werden, als auch der durch die Verwaltung der Datenbanken ansteigende Bedarf an Speicherplatz in den Datenbanken.

Um einem ständigen Nachkauf und Austausch von Serverkomponenten¹ zur Speicherung von Daten vorzubeugen muss ein Konzeptwechsel erfolgen. Die Speicherung von Daten auf einzelnen Servern soll durch die Virtualisierung von Servern und die Speicherung von Daten in einem sog. Massenspeichernetz (SAN) effizienter erfolgen. Neben weiteren positiven Effekten führt die Anwendung dieses Verfahrens zu einer konsequenten Virtualisierung von Servern und damit verbundenen Einsparungen im Lizenzkostenbereich, als auch der Steigerung der technischen Sicherheit von sensiblen Daten und Datenbanken.

Vorbereitung des Projekts

In den Haushalten 2007-2009 wurden entsprechende Ansätze für den Aufbau eines SAN-Systems bereits angemeldet, da aufgrund der rasanten technischen Entwicklung mit einem exponentiell steigenden Platzbedarf gerechnet wurde. Der gemeldete Mittelbedarf wurde in den genannten Haushalten nicht durch die Zuteilung von Haushaltsmitteln unterstützt. Da in den Vorjahren die fehlende Ermächtigung in den Haushalt für die Planung und Umsetzung des SAN fehlten, mussten Behelfslösungen für die Speicherung von Daten geschaffen werden. Diese sind lediglich als Provisorien zu sehen und erfüllen die Anforderungen an die technische Sicherheit von Daten und Datenbanken nicht vollumfänglich. Ebenso zergliedern diese Behelfslösungen die einheitliche Netzwerkstruktur, und führen damit zu erhöhtem Wartungs- und Betriebsaufwand. Sie bieten keine effizienzsteigernden Eigenschaften. Zudem ist die Kapazität der Medien bereits wiederum erschöpft, was die Umsetzung von Aufgaben der Gemeinde erheblich erschwert.

Für die Deckung des Bedarfes an Speicherplatz und zur Gewährleistung der Datensicherheit wurde die Realisierung des Wirtschaftsförderungsnetzes barleben21 vorausgesetzt. Dieses Netz hätte die nötigen Rahmenbedingungen für eine ausreichende Kapazität und angemessene Sicherheit der Daten bieten können. Da barleben21 in der Zwischenzeit konzeptionell abweichend gelöst wird, war eine Überarbeitung der Konzeption des SAN (Anpassung an die gemeindlichen Bedarfsverhältnisse) unbedingt notwendig. Für die konzeptionellen Vorüberlegungen erfolgte im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung von der Haushaltssperre im Jahr 2009 die Beauftragung des für

¹ Server = physische oder virtuelle Anlage zur Bereitstellung von IT-Diensten

die gemeindliche IT-Infrastruktur zuständigen Planungsbüros. Als Ergebnis der Aufgabenstellung zur Sicherung der Betriebsfähigkeit der Gemeinde auf mittelfristige und langfristige Sicht, wurde am 22.01.2010 die Grundlagenermittlung und die Kostenschätzung für die Umrüstung der IT-Anlage der Gemeinde (Leistungsphase 1 und 2) vorgelegt. Mit Datum vom 15.04.2010 liegt die Kostenberechnung für das Projekt vor. Die Feststellung der Honorarkosten erfolgte mit Datum vom 19.04.2010.

Einflussfaktoren und Einbindung in die Gesamtkonzeption

Die Stärkung der sog. weichen Standortfaktoren in der Gemeinde Barleben (Bildungs-, und Freizeitinfrastruktur, Steigerung der Lebens- und Ansiedlungsqualität) sind wesentliche Kernpunkte in der Entwicklungsstrategie der Gemeinde, und werden seit dem Jahr 2007 konsequent und erfolgreich von der Abteilung für Wirtschaftsförderung (Unternehmerbüro) verfolgt. Hierzu zählt auch die Qualifizierung von Alleinstellungsmerkmalen der Gemeinde und Ihrer gemeindlichen Einrichtungen.

Im Jahr 2007 übernahm die Gemeinde Barleben die Schulträgerschaft für die Sekundarschule am Ort. Die technischen Möglichkeiten und der Ausstattungsgrad der Sekundarschule sind wegweisend für die Bildungsinfrastruktur im Landkreis Börde. Auch die Kooperation mit der Ecole-Schule und die geplante Erweiterung des Ecole-Gymnasiums wirken sich positiv auf die Festigung der Position der Gemeinde Barleben im Wettbewerb gegenüber anderen Gebietskörperschaften aus.

Durch die Übernahme dieser Aufgaben erwächst die Notwendigkeit den in der Gemeinde ansässigen Einrichtungen eine adäquate IT-Infrastruktur für die Erfüllung Ihrer Lehr- und Lernaufgaben zur Verfügung zu stellen. Dies gilt nicht nur für die vorgenannten zwei Objekte, sondern wird durch die Integration aller am Standort Barleben befindlichen Bildungseinrichtungen ergänzt. Hierzu gehören die Grundschule und der Hort, die Kindereinrichtungen und auch die Bibliothek der Gemeinde Barleben.

Die in 2005 errichtete zentrale Anlage kann das wachsende Datenvolumen und die Nachfrage nach Diensten² aus den angeschlossenen Einrichtungen nur noch in einem sehr begrenzten Umfang adäquat bereitstellen und weist keine Kapazitätsreserven mehr aus. Durch das geänderte Nutzungsverhalten der Nutzer in den Einrichtungen (verstärkter Einsatz von Internet und Kommunikationsmedien) stößt die IT-Anlage der Gemeinde Barleben ohne die Etablierung einer neuen IT-Infrastruktur (SAN-System, Serverstruktur), kurzfristig an ihre Kapazitätsgrenzen. Die Sicherstellung der Verwaltungstätigkeit im Bereich der IT kann derzeit nur partiell garantiert werden.

Je nach Anschlussgrad der gemeindlichen Einrichtungen und der darauf aufbauenden abgefragten Diensten, muss die Hauptanlage adäquat angepasst werden.

Ist-Zustand der Anlage

Die Serveranlagen der Gemeinde Barleben werden durch die Errichterfirmen und durch das Personal der Gemeinde Barleben gewartet und in betriebsbereitem Zustand gehalten. Für den überwiegenden Teil der Anlagenbestandteile ist die Gewährleistung über die Errichterfirmen und die betreuenden Unternehmen per Wartungsvertrag abgesichert. Durch den Wegfall des Herstellersupports (sog. end of support), werden die vorhandenen Anlagen nicht mehr durch den Hersteller weiterentwickelt und aus dem Produktionsprogramm genommen. Dies führt dazu, dass bei den betreuenden Unternehmen ein Sonderkündigungsrecht entsteht, da diese den beauftragten Leistungen aufgrund äußerer Umstände nicht mehr nachkommen können. Hierdurch können zentrale Bestandteile der Anlage ab Mitte 2010 nicht mehr adäquat gewertet werden.

² Dienst = Bereitstellung von Leistungen der IT-Infrastruktur zu Erfüllung der jeweiligen Aufgaben der gemeindlichen Einrichtung. Hierzu gehören Telefonie, Internetzugang, Ver- und Bearbeitung von Daten, Zentrale Haltung von Daten, Zentrale Zurverfügungstellung von Inhalten (Lehr- und Lernvideos), Kommunikation über elektronische Medien (E-Mail, Soziale-Portale etc.)

Alle für die Gemeinde wichtigen Daten müssen in einem revisionssicheren Umfeld unveränderbar und sicher aufbewahrt werden. Hierzu zählen unter anderem auch Daten des Melde- und Personenstandswesens, Daten der Finanzverwaltung und der Liegenschaftsbetreuung. Neben diesen kritischen Datenbeständen sind entsprechende Erarbeitungen der Fachämter (Dokumente, E-Mails) wiederherstellbar zu sichern. Der wachsenden Datenmenge geschuldet kann diese Sicherung nicht mehr ausreichend realisiert werden. Dies würde bei einem durch einen Störfall ausgelösten Datenverlust minimal zu längeren Ausfallzeiten der Fachämter führen. Dies ist durch komplexe Wiederherstellungsprozesse auf Grundlage der vorhandenen Bandsicherungen bedingt. Maximal ließen sich die Daten überhaupt nicht mehr herstellen, da die Datenmenge bereits so groß ist, dass ein 24-Stunden-Sicherungszyklus nicht mehr ausreicht alle Tagesdaten auf einen geschützten Bereich zu übertragen. Der Kompletverlust von Daten hätte für die Gemeinde schwerwiegende Auswirkungen, da diese im Nachgang nicht wieder (nie wieder) erzeugt werden können. Die Arbeitsfähigkeit muss durch eine nachhaltige Sicherung der Daten und schnellstmögliche Wiederherstellbarkeit sichergestellt werden.

Umsetzung und Finanzierung

Die Umsetzung des Projektes soll mit der Beauftragung in 2010 beginnen. Für den Start des Projektes werden zusätzliche Mittel im Ergebnishaushaltsplan benötigt. Grund hierfür ist, dass zunächst davon ausgegangen wurde, die Realisierung des Projektes auf investiven Weg zu bewerkstelligen. Dabei wären die Kosten für die Planung als Anschaffungs- und Herstellungskosten in den Anlagekosten enthalten gewesen. Durch die Leasingvariante muss der Mittelfluss für die Planung aus dem Ergebnishaushalt erfolgen. Hier sind derzeit entsprechend keine Mittel vorgesehen gewesen.

Die Umsetzung der Maßnahme beträgt ca. 4 – 6 Monate, sodass mit der Fertigstellung der Anlage im Januar 2011 zu rechnen ist. Erst ab 2011 fallen die Belastungen für den Ergebnishaushalt in Form der Leasingkosten in Höhe von rund 19.000 EUR pro Monat an. Die Belastung verteilt sich dann gleichmäßig auf einen Laufzeitraum von 60 Monaten. Die Leasingraten entsprechen in etwa den Abschreibungsbelastungen, welche die Gemeinde ebenso bei einem Kauf tragen müsste.

Für die Koordinierung der Maßnahme wird auf einen bestehenden Vertrag mit dem Ingenieurbüro HKM zurückgegriffen. Die Planungskosten waren im Haushalt 2010 bereits anteilig enthalten. Durch die Änderung der Umsetzungsvariante müssen entsprechende Planungskosten aus den Folgejahren auf das Jahr 2010 zusammengezogen werden. Daher ist ein Ansatz von 214.000 EUR über den Nachtragshaushalt erforderlich.

Für die Beschaffung der Leistung wird eine entsprechende Ausschreibung über die Kommunale IT-Union e. G. erfolgen, um die Beschaffung der im Leasingvertrag enthaltenen Systemkomponenten so kostengünstig wie möglich gestalten zu können.

Leasing

Die Gemeinde Barleben konnte in anderen Bereichen bereits positive Erfahrungen mit Leasingmodellen im Bereich der IT sammeln. Unter anderem wurden die Arbeitsplatzgeräte und Drucker für die Mitarbeiter der Verwaltung über entsprechende Leasingmodelle beschafft. Daher bot sich im Variantenvergleich für die Ausstattung des zentralen Serverraums ebenfalls eine Leasingvariante an. Der Vergleich ist der Anlage 5 zu entnehmen.

Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass das Leasing auf längere Sicht die wirtschaftlichere Wahl darstellt. Zum einen lassen sich die Kosten für die Leasingraten genau auf die einzelnen Haushaltsjahre verteilen und planen. Zum anderen fallen im Finanzhaushalt keine

erheblichen Finanzierungsbedarfe innerhalb einer Jahresscheibe an. Ebenso wird beim Leasing davon ausgegangen, dass die Vertragsgestaltung den Betrieb der Anlage über die normal übliche Nutzungsdauer hinaus leichter ermöglicht, Hier wird darauf abgestellt, dass der Leasingvertrag über die Laufzeit von 60 Monaten hinaus verlängert werden kann, und ggf. durch Abnutzung oder Verschleiß ausfallende Komponenten durch den Leasinggeber ersetzt werden. Bei einer Kaufoption wäre die Gemeinde sporadisch in der Pflicht defekte Komponenten auf eigene Rechnung zu beschaffen und in Betrieb zu nehmen.

Kauf der Anlagenbestandteile

Die Option zum Kauf der Anlagenbestandteile muss unter den Gesichtspunkten der notwendigen Wartung und Pflege nach der nominellen Nutzungsdauer kritisch betrachtet werden. Wie weiter oben ausgeführt, sind nach dem Ablauf des Gewährleistungszeitraums für die Anlage entsprechende Wartungsverträge zu schließen, welche den Ersatz von defekten oder moralisch verschlissenen Geräten nicht mit erfassen. Somit entstehen für die Gemeinde nach Ablauf der Gewährleistung schwer zu kalkulierende Kostenfaktoren durch den Ersatz defekter Komponenten, bzw. durch deren Reparatur oder die Fortbetreuung durch einen Wartungsvertrag. Ob die für die Anlage notwendigen Komponenten generell noch beschafft werden können ist stark in Frage zu stellen, da die technische Entwicklung in IT-Bereich überproportional schnell verläuft.

Die Kosten für den Kauf der Anlagenkomponenten sind ca. 15 % unter den Leasingwerten angesiedelt. Dies hat zum einen den Grund, dass ein Leasinggeschäft ähnlich einer Ratenfinanzierung zu betrachten ist, ebenso sind in den Leasingkosten die Kosten für den Austausch defekter Komponenten mit einbezogen.

Fortführung der alten Anlage mit Wartungsvertrag

Die Variante den derzeitigen Technikbestand der IT-Anlage mit einem Wartungsvertrag einer externen Firma zu belegen und die Nutzungsdauer der Gerätschaften so weit wie möglich hinauszuschieben, scheidet unter den Gesichtspunkten aus, dass in absehbarer Zeit ebenfalls defekte Komponenten durch die Gemeinde neu beschafft werden müssten. Dies führt dann zu einer Belastung des Ergebnishaushaltes durch Abschreibungen und Investitionskosten in den entsprechenden Jahren. Diese lassen sich bestenfalls durch eine Schätzung des Bedarfs in den Folgejahren darstellen (siehe Tabelle Anlage 5). Gleichfalls wird sowohl die derzeitige Problematik der Minimierung von Sicherheitsrisiken als auch der stetig wachsende Speicherplatzbedarf nicht mit einer Bestandsfortführung beseitigt.

Rechtsgrundlage GO LSA

Finanzielle Auswirkungen

Kosten der Bearbeitung in EUR	800,00
-------------------------------	--------

Kosten der Maßnahme

JA NEIN

1)	2)	3)	4)
Gesamtkosten der Maßnahmen (Beschaffungs-/Herstellungskosten)	Jährliche Folgekosten/ -lasten	Finanzierung Eigenanteil Objektbezogene Einnahmen (i.d.R.= (Zuschüsse/ Kreditbedarf) Beiträge)	Einmalige oder jährliche Haushaltsbelastung (Mittelabfluß/Kapitaldienst/Folgelasten oder kalkulatorische Kosten)
Leasinggesamtsoten über 60 Monate 1.134.000,00 €	18.900,00 €	€	€ entsprechend der Leasingrate 12x18.900,00 €= 226.800,00 €

im Ergebnishaushalt	im Finanzhaushalt	betreffende Buchungsstelle
<input checked="" type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN	<input checked="" type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN	

Anlagen

Anlage_1_Kostenberechnung Leasing 14.042010

Anlage_2_Erläuterungsbericht

Anlage_3_Anzeige Ende der Betreuung

Anlage_4_Serverstruktur Schema Skizze

Anlage_5_Kostenanalyse Intranet Server Migration

Anlage_6_Kostenberechnung Kauf 20.04.2010