Stadt Lenzburg

Nr. 24/90

Der Stadtrat von Lenzburg an den Einwohnerrat

ICT-Infrastruktur der Stadtverwaltung; Full-Outsourcing; Migrationsprojekt; Kreditabrechnung

Sehr geehrter Herr Präsident,
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Stadtrat unterbreitet Ihnen Bericht und Antrag:

I. Ausgangslage

1. Am 27. Oktober 2022 genehmigte der Einwohnerrat, gestützt auf die Vorlage 22/39 für das Migrationsprojekt der ICT-Infrastruktur, einen Verpflichtungskredit von CHF 285'000.

II. Umsetzung des Projekts

1. Die Stadt Lenzburg verfügte bei ihrer ICT-Infrastruktur für die Stadtverwaltung über eine Inhouse-Lösung. Sie umfasste zwei Rechenzentren sowie die Arbeitsplatz- und Netzwerk-infrastruktur. Diese Lösung stiess in verschiedenen Bereichen (Leistung, Kompatibilität mit Cloud-Lösung etc.) an ihre Grenzen. Eine Weiterentwicklung der zwingend notwendigen Anpassungen im Bereich der Digitalisierung war aufgrund der eingesetzten Technologie kaum möglich. Zudem war die Wirtschaftlichkeit des Betriebs einer eigenen Infrastruktur nicht mehr gegeben.
2. Ende 2021 verabschiedete der Stadtrat die ICT-Strategie 2022-2026. Im Rahmen der strategischen Stossrichtungen wurden folgende ICT-Leistungen definiert:
   a) Leistungen gegenüber Kundschaft optimieren
   b) Wirtschaftlichkeit verbessern
   c) Sichere ICT-Infrastruktur und -Betrieb
   d) Moderne und funktionale ICT-Arbeitsplätze
   e) Umsetzung E-Government-Projekte
3. Zur Konkretisierung der strategischen Stossrichtungen erfolgte im Frühjahr 2022 die Erstellung eines Beschaffungskonzepts sowie eines Anforderungskatalogs, welche schliesslich als Grundlage für die zweistufige Submission dienten. Anfangs September 2022 endete die Submission mit der Wahl des zukünftigen Outsourcing-Partners.
4. Nach Genehmigung der Vorlage durch den Einwohnerrat im Oktober 2022 startete die Initialisierungsphase sowie die Ausarbeitung der Verträge, welche im Frühjahr 2023 unterzeichnet werden konnten.

5. Gleichzeitig startete das Projekt mit der Due Diligence (detaillierte Delta-Analyse zwischen der bestehenden und der neuen ICT-Umgebung). Aus der Due Diligence zeigte sich, dass es bisher nicht bekannte Differenzen gibt, was die durch Abraxas beabsichtigte und angebotene Migration betrifft. Nach Einschätzung der bestehenden ICT-Dienstleisterin wäre dieses Migrationsvorgehen mit der bestehenden ICT-Umgebung mit grossen Risiken verbunden gewesen. Nach Abwägen der Risiken hat das Projektteam entschieden, ein alternatives, aber auch aufwändigeres Migrationsvorgehen anzuwenden.
6. Nach einer rund neunmonatigen Projektphase fand die Umstellung von der alten auf die neue ICT-Umgebung vom 7. bis zum 8. September 2023 statt.

III. Wesentliche Merkmale der neuen ICT-Lösung

1. Die neue ICT-Umgebung wurde als Hybrid-Cloud aufgebaut. Die Umgebung besteht aus einer Private Cloud Infrastruktur im Rechenzentrum des Outsourcing-Partners sowie einer Private Cloud-Infrastruktur mit Microsoft 365 Services. Die verschiedenen Verwaltungsstandorte sind mit einer leistungsfähigen Netzwerk-Infrastruktur verbunden.
2. Mengengerüst (Auszug)
   - 25 Desktop PC (Schalter-Arbeitsplätze)
   - 145 Notebooks
   - 275 Bildschirme
   - 30 WLAN-Zugangspunkte
3. Der Verkauf der bisherigen Hardware erfolgte an zwei unterschiedliche private Unternehmungen. Der einmalige Erlös wurde dem Kreditkonto gutgeschrieben.

IV. Abrechnung

1. Die Aufwendungen für die Migration sehen wie folgt aus:

Dienstleister	**Voranschlag gemäss ER-Vorlage**	**Abrechnung**	**Abweichung in CHF**	**Abweichung in %**
Neuer Partner	CHF 224'213.40	CHF 290'187.95	CHF 65'974.55	
Bisheriger Partner	CHF 10'000.00	CHF 36'988.55	CHF 26'988.55	
Fachlösungspartner	CHF 24'000.00	CHF 43'098.15	CHF 19'098.15	
Diverses und Reserve	CHF 26'786.60	CHF 268.85	CHF -26'517.75	
Total	**CHF 285'000.00**	**CHF 370'543.50**	**CHF 85'543.50**	**30.0%**
Erlös aus dem Verkauf der bisherigen Hardware		CHF 45'669.50		
Nettoaufwand		**CHF 324'874.00**	**CHF 39'874.00**	**11.4%**

2. Der Kredit wird ohne Berücksichtigung des Verkaufs der bisherigen Hardware um CHF 85'543.50 (30 %) und mit Berücksichtigung des einmaligen Verkaufs um CHF 39'874.00 (11.4 %) überschritten.

V. Begründung der Abweichungen

1. Die Kreditvorlage für den Einwohnerrat basierte auf einem Angebot des neuen Outsourcing-Partners, welches in einem selektiven Beschaffungsverfahren evaluiert wurde. Als Basis für die Erstellung der Angebote im Beschaffungsverfahren wurden ein Anforderungskatalog sowie eine Dokumentation der bestehenden ICT-Umgebung zur Verfügung gestellt. Eine detaillierte Due Diligence ist aufgrund der Vorgaben aus dem Beschaffungsrecht zu diesem Zeitpunkt nicht möglich. Das detaillierte Migrationskonzept konnte deshallb erst nach einer gründlichen Analyse des bestehenden IT-Umfelds durch die neue ICT-Dienstleisterin erstellt werden. Die Analysearbeiten sowie die spätere Umsetzung der Migration erforderten eine umfassendere Mitwirkung der bisherigen Dienstleisterin, als das ursprünglich geplant gewesen war. Der Zusatzaufwand des bisherigen Partners führte zu Mehrkosten von **CHF 26'988.55**.

   Während der Konzeptionsphase zeigte sich weiter ein Anpassungsbedarf bei den Anforderungen. Der Lenkungsausschuss bewilligte die folgenden fünf Anpassungen:

   - Erhöhung der Anzahl RAS-Lizenzen aufgrund des grösseren Mengengerüsts
   - Applikations-Publishing über eine WAF (Web Applikation Firewall; erhöhter Schutz für Applikationen, die über das Internet zugänglich sind, wie z.B. Abacus oder CMI)
   - Bereitstellen einer Terminal Server Infrastruktur (Fernzugriff, z.B. für die Mitglieder der Sozialkommission)
   - Ersatz der Hardware (Ersatz aller bestehenden Arbeitsgeräte und Abschluss eines Mietmodells für über 130 Notebooks mit einer Laufzeit von fünf Jahren)
   - Zusatzaufwand aufgrund der neuen Erkenntnisse gegenüber der geplanten Umsetzung (vgl. Anmerkung zum Migrationsverfahren) sowie aufgrund des geänderten Mengen-gerüsts

   Die einmaligen Mehraufwendungen für diese Anpassungen (Changes) belaufen sich auf **CHF 66'394.47.** Die jährlich wiederkehrenden Kosten, welche sich aufgrund der ersten drei aufgeführten Changes ergeben, belaufen sich auf rund CHF 30'000.

2. Nach Abzug eines Sonderrabatts betragen die einmaligen Aufwendungen des neuen Partners, inkl. der Changes, insgesamt CHF 290'187.95 und liegen somit **CHF 65'974.55** über dem ursprünglichen Angebot, welches auch im Verpflichtungskredit ausgewiesen wurde.

3. Die Fachapplikationen der Stadtverwaltung werden entweder durch die Software-Lieferanten selbst oder durch externe Dienstleister betreut. Die Migration der Systeme wie beispielsweise CMI, Abacus, KLIBnet oder eXpert erforderten Mehraufwendungen für die Konfiguration, das Testing und die nach der Migration anfallenden Anpassungsarbeiten. Die Mehrkosten belaufen sich in diesem Bereich auf **CHF 19'098.15.** Die Kosten in der Vorlage für den Verpflichtungskredit wurden damals geschätzt, ohne vorgängig verbindliche Angebote der Software-Lieferanten einzuholen.

VI. Weitere finanzielle Aspekte

1. Die ehemalige ICT-Infrastruktur der Stadt (Server, Netzwerkkomponenten, Arbeitsgeräte) wurde nach Inbetriebnahme der neuen Infrastruktur veräussert. Der Erlös betrug CHF 45'669.50. Da es sich um einen einmaligen Erlös in Zusammenhang mit der Migration handelte, wurde der Betrag dem Kreditkonto und nicht der laufenden Rechnung der Stadt gutgeschrieben.

2. Während der Vertragsverhandlungen konnte mit dem neuen Partner ein attraktives Mietmodell abgeschlossen werden. Das ursprüngliche Angebot beinhaltete für die Miete der Geräte eine Laufzeit von vier Jahren. Es hat sich gezeigt, dass eine Verlängerung der Mietdauer um ein Jahr, nur geringe Zusatzkosten auslöst. Deshalb wurde der Vertrag mit einer Laufzeit von fünf Jahren abgeschlossen.
3. Die jährlichen Mietkosten betragen rund CHF 420'000 und sind abhängig von der Anzahl Geräte (Notebooks, Bildschirme etc.) sowie der benötigten Basislizenzen. Die Stückzahlen können sich laufend ändern und werden monatlich der Stadt Lenzburg in Rechnung gestellt.
4. Im Vergleich zu den bisherigen Betriebskosten (gem. ER-Vorlage 22/39, Pt. 3) sollte unter Berücksichtigung der angefallenen Projektkosten eine **Einsparung in den kommenden fünf Jahren von rund CHF 290'000** (CHF 58'000 p.a.) erzielt werden können. Ohne Berücksichtigung der Projektkosten belaufen sich die Einsparungen über fünf Jahre auf CHF 615'000 (CHF 123'000 p.a.).

VII. Antrag

Der Einwohnerrat möge die Kreditabrechnung für das Migrationsprojekt der ICT-Infrastruktur, schliessend mit Aufwendungen von **CHF 370'543.50** (netto CHF 324'874.00) genehmigen.

Lenzburg, 24. Januar 2024

Stadt Lenzburg
Für den Stadtrat

Der Vizeammann

Andreas Schmid

Die Vizestadtschreiberin

Beatrice Räber

Versanddatum
9. Februar 2024