

## Bericht und Antrag an den Einwohnerrat

vom 10. Dezember 2024

9.5

### Fulloutsourcing der IT-Infrastruktur der Stadt Brugg; Verpflichtungskredit

#### 1. Ausgangslage

Eine sichere, zuverlässige und leistungsfähige ICT-Infrastruktur ist eine zwingende Voraussetzung für die Arbeit der Verwaltung. Zu deren Gewährleistung setzt die Stadt Brugg derzeit auf eine Inhouse-Lösung. Diese umfasst zwei Rechenzentren sowie die Arbeits- und Netzwerkinfrastruktur. Wartung, Betrieb und Support erfolgen durch die städtische ICT-Abteilung.

Diese Organisation hat sich in der Vergangenheit bewährt. Dennoch stösst sie in diversen Bereichen zunehmend an ihre Grenzen. So wird es immer schwieriger, den steigenden Anforderungen gerecht zu werden, welche fortschreitende Digitalisierung, Cyberkriminalität, Veränderungen in der Arbeitswelt und zunehmend komplexer werdende IT-Systeme mit sich bringen. Ausserdem stellt der Ausfall oder der Weggang eines Mitarbeiters wegen der aktuell kleinen Grösse der ICT-Abteilung ein hohes Risiko in Bezug auf Verfügbarkeit und Sicherheit der ICT-Infrastruktur dar. Schliesslich stellt sich aufgrund des starken Wandels in der ICT-Branche auch die Frage der Wirtschaftlichkeit beim Betrieb einer Inhouse-Lösung.

Aus diesem Grund und im Hinblick auf die anstehenden Ersatzinvestitionen in die ICT-Infrastruktur gelangte der Stadtrat 2023 zum Entscheid, diese künftig nicht mehr auf eigenen Servern und mit eigenem Personal zu betreiben, sondern die Dienstleistungen von einem externen Partner zu beziehen (Fulloutsourcing).

Mit der Genehmigung eines Projektierungskredits für ein vollständiges Outsourcing der ICT-Infrastruktur hiess der Einwohnerrat diesen Systemwechsel am 26. Januar 2024 grundsätzlich gut. Dabei wurde in verschiedenen Voten eine Integration der Informatik der Schule Brugg (Schul-IT) in die städtische Lösung sowie eine vertiefte Prüfung eines Anschlusses an die Informatikzusammenarbeit zwischen den beiden Städten Aarau und Baden (IZAB) angeregt.

#### 2. Evaluationsprozess

##### **Prüfung Integration Schul-IT und Zusammenarbeit mit IZAB sowie SDLRB**

Im Zuge der Vorbereitung des Ausschreibungsverfahrens für das Fulloutsourcing der ICT-Infrastruktur wurde eine Integration der Schul-IT in die städtische Lösung vertieft geprüft. Es zeigte sich, dass die Zusammenführung sowohl organisatorische als auch technische Vorteile bietet, indem sie eine effizientere Betreuung sowie eine bessere Abstimmung zwischen den Systemen von Verwaltung und Schulen ermöglicht. Die schulische ICT-Infrastruktur wurde deshalb ins Ausschreibungsverfahren integriert.

Ebenfalls vertieft abgeklärt wurde im Vorfeld des Ausschreibungsverfahrens ein Anschluss an die Informatikzusammenarbeit Aarau und Baden (IZAB). Nach verschiedenen Gesprächen wurde diese Option aufgrund fehlender Ressourcen bei der IZAB verworfen.

Die Organisation befindet sich aktuell mitten in einem Transformationsprozess und wäre frühestens ab Oktober 2026 in der Lage, die für die Übernahme der von der Stadt Brugg benötigten ICT-Dienstleistungen erforderlichen Ressourcen bereitzustellen.

Schliesslich wurde mit dem Gemeindeverband Soziale Dienstleistungen Region Brugg (SDLRB) geklärt, ob die von ihm benötigten ICT-Dienstleistungen auch im Falle eines Fulloutsourcings weiterhin durch die Stadt Brugg erbracht werden sollen. Aufgrund der Zusage des SDLRB umfasst das Fulloutsourcing auch den Bedarf des Gemeindeverbandes.

### **Lastenheft**

Als Basis für das Ausschreibungsverfahren und die Anbieterevaluation wurde ein umfassendes Lastenheft erarbeitet. Darin werden die bestehende ICT-Infrastruktur beschrieben und die Anforderungen an den künftigen ICT-Betrieb und die durch den Outsourcing-Partner zu erbringenden Dienstleistungen definiert. Diese umfassen sowohl den Betrieb als auch den Unterhalt der ICT-Infrastrukturen von städtischer Verwaltung (inkl. Verband SDLRB) und Schulen inkl. Windows- und Apple-Endgeräten. Der Firstlevel-Support wird weiterhin durch städtische Mitarbeitende erbracht. Die Zusammenarbeit mit dem künftigen Provider wurde auf 48 Monate fixiert, mit einer Option auf eine jährliche Verlängerung bis total 96 Monate. Damit wird das gesetzliche Maximum ausgereizt und gleichzeitig die Möglichkeit geschaffen, nach 48 Monaten zu prüfen, ob die Zusammenarbeit weitergeführt werden soll. Ebenfalls kann dannzumal erneut eine Zusammenarbeit mit IZAB geprüft werden.

### **Ausschreibung**

Daraufhin wurde die Suche nach einem geeigneten Anbieter mittels eines WTO-konformen Ausschreibungsverfahrens gestartet.

Die Ausschreibung wurde am 30. August 2024 auf Sitemap publiziert. Sämtliche Unternehmen aus der Branche konnten ein Angebot einreichen. Innert der Ausschreibungsfrist (bis 11. Oktober 2024) gingen zwei Angebote ein, welche den gesetzlichen Anforderungen und den wesentlichen Formerfordernissen entsprachen.

### **Ergebnis der Ausschreibung**

Die Bewertung der Angebote erfolgte anhand von im Vorfeld festgelegten Eignungs- und Zuschlagskriterien durch eine Projektgruppe bestehend aus Mitarbeitenden der Abteilung Projekte & ICT, der Digital Boutique GmbH und Stadtrat Reto Wettstein.

Eines der Angebote wurde am 12. November 2024 vom Stadtrat aus dem weiteren Verfahren ausgeschlossen, da es mehrere wesentliche Eignungskriterien (Referenzen, Personal und Lizenzierung) nicht erfüllte.

Das Angebot der Firma UPGREAT AG hingegen überzeugt durch ein solides technisches Konzept. Die UPGREAT AG verfügt über eine angemessene Unternehmensgrösse mit einer professionellen Organisation und hochqualifiziertem Personal. Auch kann sie relevante Referenzprojekte ausweisen. Als besonderer Pluspunkt ist die Zusammenarbeit von UPGREAT AG mit der Firma Letec, einem ausgewiesenen Spezialisten im Bereich Schul-IT und Mac-Umgebungen, zu werten. Diese Partnerschaft gewährleistet, dass auch die spezifischen Anforderungen der Schul-Informatik optimal berücksichtigt werden können. Das Angebot der UPGREAT AG erweist sich zudem auch in Bezug auf die Kosten als sehr attraktiv.

Auf Antrag der Projektgruppe vergab der Stadtrat, vorbehaltlich des Entscheids des Einwohnerrats, das Mandat an die UPGREAT AG.

### 3. Finanzielle Auswirkungen

Die Ablösung der bestehenden Inhouse-Lösung durch ein Fulloutsourcing hat diverse finanzielle Auswirkungen. Dabei wird zwischen wiederkehrenden und einmaligen Kosten für die Projektumsetzung unterschieden.

Die Gesamtkosten für die Leistungserbringung der UPGREAT AG während 48 Monaten betragen brutto TCHF 4'050 inkl. 8.1% MWST (4 x wiederkehrende Kosten von TCHF 933 zuzüglich einmaliger Kosten von TCHF 318). Der Zahlungen des Verbands Soziale Dienstleistungen Region Brugg beträgt insgesamt TCHF 836 (4 x wiederkehrende Kosten von TCHF 199 zuzüglich einmaliger Kosten von TCHF 40). Die Nettokosten der Stadt Brugg belaufen damit sich auf TCHF 3'214 inkl. 8.1% MWST.

Kostenart	Brugg aktuell	UPGREAT AG	Abweichung
Total Initalkosten	854	318	-63%
Total wiederkehrend im Jahr (brutto)	900	933	4%
Gutschrift SDLRB wiederkehrend	-144	-199	38%
Total wiederkehrend im Jahr (netto)	756	734	-3%
Schule	380	423	11%
Verwaltung	376	311	-17%
Total 4 Jahre inkl. initial (brutto)	4'454	4'050	-9%
Total 4 Jahre Gutschrift SDLRB	-576	-836	45%
Total 4 Jahre inkl. initial (netto)	3'878	3'214	-17%
Schule	1'520	1'713	13%
Verwaltung	2'358	1'501	-36%

#### Wiederkehrende Kosten

In den jährlich wiederkehrenden Kosten enthalten sind folgende Dienstleistungen:

- Betrieb, Wartung und Lizenzierung der Server-Infrastruktur im Rechenzentrum (CH) inkl. deren Anbindung und komplette IT-Sicherheit in skalierbarem Mietmodell
- Lieferung, Betrieb, Wartung und Lizenzierung der gesamten Arbeitsplatz IT-Infrastruktur (180 Geräte) für alle beteiligten Parteien (Verwaltung, SDLRB und Schule)
- Sicherstellung sämtlicher Backups mit höchstem Standard (3-2-1) und der kompletten IT-Sicherheit (Firewall, Anti-Virus, VPN-Zugriffe)
- Betrieb und Wartung der iPad-Umgebung der Schule Brugg (1'600 Geräte Wartung, 550 neue Geräte als Lieferung)
- Betrieb und Wartung des Netzwerkes
- Aufbau und Betrieb der Microsoft 365 Umgebung

Die UPGREAT AG offeriert diese Dienstleistungen für TCHF 933 inkl. MWST pro Jahr. Davon entfallen TCHF 423 auf die Schule und TCHF 510 (brutto) auf die Verwaltung. Berücksichtigt man den durch den Verband SDLRB zu bezahlenden Betrag, so belaufen sich die jährlich wiederkehrenden Nettokosten zu Lasten der Stadt auf TCHF 734 (Anteil Verwaltung: TCHF 311).

Dem stehen im aktuellen Setup jährlich wiederkehrende Nettokosten für die Stadtverwaltung von TCHF 376 und TCHF 380 für die Schul-IT (total TCHF 756) gegenüber. In diesen Kosten enthalten sind 120 Stellenprozente. Diese entfallen bei der Umstellung auf ein Fulloutsourcing bei der städtischen ICT-Abteilung.

Mit der Umstellung auf ein Fulloutsourcing sind Kosteneinsparungen von rund 9% brutto bei gleichzeitiger Modernisierung (z.B. aufgrund des Ersatzes stationärer Arbeitsgeräte durch mobile Lösungen und der Einführung von Microsoft 365) möglich. Betrachtet man den Zeitraum über 48 Monate hinaus, so vergrössert sich das Einsparpotenzial zusätzlich, da im gewählten Mietmodell keine Investitionskosten nach dem Lebenszyklus mehr anfallen. Die bestehende IT-Umgebung sowie die entsprechenden Verträge laufen bis Ende 2025. Dies bedeutet, dass keine massgebenden Kosten unmittelbar mit dem Umschalten auf die neue Umgebung ab 1. Oktober 2025 entfallen. Nach Ablauf der Altverträge wird das volle Einsparpotenzial des neuen Modells sichtbar.

Die wiederkehrenden Kosten werden jährlich im Budget aufgenommen und über die Erfolgsrechnung finanziert. Sie sind somit für den vorliegenden Kreditantrag nur da relevant, wo sich Abweichungen gegenüber dem Budget 2025 ergeben.

In Bezug auf die Schule Brugg ist somit für das Jahr 2025 ein Nachtragskredit in der Höhe von CHF 211'500 zu beantragen. Dieser Betrag deckt den Pro-Rata-Anteil der wiederkehrenden Kosten für die Zeit von Juli – Dezember 2025 und entspricht der Hälfte der jährlichen wiederkehrenden Kosten.

In Bezug auf die Stadtverwaltung Brugg ist für das Jahr 2025 ein Nachtragskredit in der Höhe von CHF 127'500 zu beantragen. Dieser Betrag deckt den Pro-Rata-Anteil der wiederkehrenden Kosten für die Zeit von Oktober – Dezember 2025 und entspricht dem Viertel der jährlichen wiederkehrenden Kosten.

#### **Einmalige Kosten (Initialkosten)**

Im Rahmen des Projekts fallen einmalige Kosten von TCHF 318 an, die für die Umsetzung und die Übergangsmassnahmen benötigt werden. Diese Kosten sind aus finanzrechtlicher Sicht nicht aktivierbar und werden deshalb der Erfolgsrechnung 2025 direkt belastet.

Um das Angebot der UPGREAT AG mit den Kosten des heutigen Setups zu vergleichen, wurden die im aktuellen IT-Setup alle fünf Jahre anfallenden Investitionskosten auf die Vertragslaufzeit von 48 Monaten umgerechnet. Diese Kosten basieren auf den effektiven Ausgaben für IT-Hardware und zugehörige Projektkosten aus den vergangenen Jahren und umfassen sämtliche Komponenten des Backend-Bereichs (Server, Firewall, Netzwerk) sowie der Endgeräte (Thin Clients, Notebooks, Bildschirme, Geräte für Schüler und Lehrpersonen).

#### **Ausserordentliche Abschreibungen**

Die derzeitige Backend-Infrastruktur, die eigentlich bis ins Jahr 2026 weitergeführt worden wäre, muss infolge Auflösung im Jahr 2025 vollumfänglich um den verbleibenden Restwert per Ende 2024 abgeschrieben werden. Dies entspricht einem Betrag von CHF 418'086. Im Budget 2025 sind für diese Anlagen lediglich die ordentlichen Abschreibungstranchen in der Höhe von CHF 157'458 eingeplant.

#### 4. Weiteres Vorgehen/Zeitplan

Das folgende Vorgehen beschreibt die zentralen Schritte und Meilensteine für die Umsetzung des Projekts bis zu dessen Abschluss Ende 2025.

- März 2025: Vertragsabschluss mit UPGREAT AG
- April 2025: Start des Vorprojekts und Erstellung des Detailkonzepts
- Juni/Juli 2025: Beschaffung von Arbeitsplatz-Hardware und iPads für das Jahr 2025
- Juli 2025: Aufbau der Systemplattform und Migration der Applikationen ins Rechenzentrum
- Juli bis Anfang August 2025: Rollout der IT-Infrastruktur für die Schulen, um den Live-Betrieb pünktlich zum Schulstart 2025 sicherzustellen
- September 2025: Rollout der Arbeitsplatz-Hardware für die Verwaltung und den Verband SDLRB
- Dezember 2025: Projektabschluss

#### 5. Folgen bei Verzicht

Im Hinblick auf das geplante Outsourcing wurden im Bereich Informatik ab 2024 keine Investitionen mehr getätigt. Ausserdem wurde auf die Besetzung der im Jahr 2023 vom Einwohnerrat bewilligten Stelle eines System-Engineers verzichtet. Daraus ergeben sich mehrere Herausforderungen, die bei einem Verzicht auf das Outsourcing unmittelbar adressiert werden müssten:

- **Erforderliche Beschaffungen:** Seit Januar 2024 sind die bisherigen Clients vollständig abgeschrieben. Eine Ersatzbeschaffung wäre zwingend erforderlich. Dabei ist jedoch zu beachten, dass der geplante Konzeptwechsel hin zu einer Notebook-Umgebung nicht berücksichtigt wurde. Ein solcher Wechsel würde zusätzliche Mehrkosten im Vergleich zur reinen Ersatzbeschaffung verursachen. Die Beschaffung müsste direkt im Jahre 2025 durchgeführt werden.
- **Erneuerung der Backend-Infrastruktur:** Um die Betriebsfähigkeit und die Sicherheit der IT-Infrastruktur langfristig sicherzustellen, müsste 2026 die gesamte Backend-Infrastruktur ersetzt werden, was erhebliche Investitionen nach sich ziehen würde.
- **Kritische Situation des Exchange Servers:** Der Support für den derzeit genutzten Exchange Server (E-Mail-Server) läuft im Oktober 2025 aus. Da Microsoft bislang keine offizielle Nachfolgelösung vorgestellt hat (insbesondere die Preisgestaltung), wird eine Migration in die Cloud als unumgänglich angesehen. Dieses Projekt müsste bereits im Januar 2025 starten, um rechtzeitig abgeschlossen zu werden. Hier würden neben Investitionskosten auch einmalige Projektkosten durch einen externen Provider entstehen.
- **Personalbedarf:** Die 2023 vom Einwohnerrat bewilligte Stelle eines System Engineers müsste dringend besetzt werden, um den reibungslosen Betrieb sicherzustellen.
- **Wartung der Schul-Informatik:** Die Betreuung der Schul-Informatik, die derzeit von Immensys (IBB) durchgeführt wird, steht vor einer unklaren Zukunft. Immensys hat angekündigt, den Service einzustellen, wodurch kurzfristig eine neue Lösung gefunden werden muss. Mit den vorhandenen personellen Ressourcen der IT wäre dies nicht stemmbar.

**6. Fazit**

Durch ein Fulloutsourcing erhält die Stadtverwaltung Brugg eine sichere, moderne und leistungsfähige IT-Infrastruktur. Diese wird von ausgewiesenen Fachexperten betreut und kontinuierlich an die neuesten technologischen Entwicklungen angepasst. Diese Flexibilität ermöglicht es, die IT-Infrastruktur gezielt auf veränderte Bedürfnisse auszurichten und gleichzeitig eine solide technische Basis für die Weiterentwicklung von Systemen und Softwarelösungen zu schaffen. Dadurch wird die digitale Transformation der Stadtverwaltung aktiv unterstützt.

Besonders in den Bereichen Cyber-Sicherheit und Datenschutz verfügen externe IT-Dienstleister über ein hohes Mass an Fachwissen und Erfahrung. Dies trägt massgeblich dazu bei, das Risiko von Cyberangriffen und deren potenziellen Auswirkungen zu minimieren. Mit einem spezialisierten IT-Dienstleister wird die Stadt Brugg in die Lage versetzt, ihre IT-Landschaft nicht nur zukunftssicher zu gestalten, sondern auch die Sicherheit und Verfügbarkeit Ihrer Systeme nachhaltig zu gewährleisten.

**Anträge**

1. Sie genehmigen einen Verpflichtungskredit von CHF 318'000 für die Durchführung des Migrationsprojekts (einmalige Ausgaben).
2. Sie genehmigen einen Nachtragskredit für das Jahr 2025 von CHF 211'500 für die Schule Brugg. Dieser Betrag deckt den Pro-Rata-Anteil der wiederkehrenden Kosten ab Juli 2025. Die Verrechnung erfolgt über Konto 1.2191.3130.00.
3. Sie genehmigen einen Nachtragskredit für das Jahr 2025 von CHF 127'500 für die Stadtverwaltung Brugg. Dieser Betrag deckt den Pro-Rata-Anteil der wiederkehrenden Kosten ab Oktober 2025. Die Verrechnung erfolgt über Konto 1.0223.3130.00.
4. Sie nehmen von den jährlich wiederkehrenden Kosten von aktuell CHF 933'000 ab dem Jahr 2026 zustimmend Kenntnis.

**STADTRAT BRUGG**

Barbara Horlacher  
Frau Stadtammann

Matthias Guggisberg  
Stadtschreiber