Nr. 3033.1

Grosser Gemeinderat, Vorlage

Digitalisierung: Bereitstellung und Einführung künstlicher Intelligenz (KI); Objektkredit

Bericht und Antrag der Geschäftsprüfungskommission Nr. 3033.1 vom 14. September 2026

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Im Namen der Geschäftsprüfungskommission (GPK) des Grossen Gemeinderates der Stadt Zug erstatte ich Ihnen gemäss den §§ 13 und 20 GSO folgenden Bericht:

I Ausgangslage

Ich verweise auf den Bericht und Antrag des Stadtrates Nr. 3033 vom 25. August 2026.

II Ablauf der Kommissionsarbeit

Die GPK behandelte die Vorlage an ihrer ordentlichen Sitzung in Siebner-Besetzung und in Anwesenheit von Stadtrat Urs Raschle, Vorsteher Finanzdepartement, Nicolas Lemaitre, CDO sowie Wolfgang Daniel, Leiter Finanzen. Auf die Vorlage wird usanzgemäss eingetreten.

III Erläuterungen der Vorlage

Der zuständige Stadtrat führt einleitend aus: Jedes Mitglied, welches bereits länger in der GPK ist, kann sich evtl. an eine Aussage von ihm vor ca. 1.5 Jahren erinnern, in der er sagte, man müsse sich «keine Illusionen» machen: «ChatGPT weiss mehr über die Stadt Zug als wir selbst.» Was damals ein bisschen seltsam klang, ist sehr wahrscheinlich heute bereits der Fall. Um dem Umstand entgegenzuwirken, wird heute eine Vorlage präsentiert, die anschliessend als Geschäft in den GGR gelangt. Das Thema muss in die richtigen Bahnen gelenkt werden, damit alle Mitarbeitenden korrekt und in einem sicheren Rahmen mit KI arbeiten können.

Nicolas Lemaitre erläutert und kommentiert die Vorlage anhand einer Präsentation (Beilage). Die wesentlichen Informationen sind den Präsentationsfolien zu entnehmen. Ergänzend werden folgende Punkte ausgeführt:

<u>Ausgangslage – veränderte Arbeitswelt (Folie 2)</u>
Es verändert sich alles rasant schnell. Der Schulleiter des Schulhauses Riedmatt sagte einst: «Wir sollten die Zeit heute geniessen, denn es wird nie mehr so langsam wie heute.» Diese Aussage nahm man sich nun zu Herzen. Es gibt eine gesteigerte Erwartung an Servicequalität, die mit KI verbessert werden kann.

Ausgangslage – eigenständige KI-Lösung (Folie 3)
Das Large Language Model (LLM) hat riesiges Potenzial für die Stadt Zug, indem es für Texte (Beschlüsse, Verweisungen, Gesetze etc.) eine enorme Effizienzsteigerung darstellt. Das private LLM, das als Vorlage dem GGR unterbreitet wird, schafft die Voraussetzung für eine sichere KI-Lösung und ist exklusiv. Es handelt sich um trainierte Modelle, die bereits eine Sprache beherrschen («open-sourced»), d.h. Expertinnen und Experten sehen, dass es keine Hintertore gibt. Es ist sicher und läuft auf einer abgeschlossenen Infrastruktur. Man kann von den Fähigkeiten des Modells profitieren, geht aber mit den eingegebenen Informationen zu keinem Zeitpunkt in das öffentliche Netz. Des Weiteren ist es nachvollziehbar, es können dem Modell unsere Informationen bereitgestellt werden, wobei ausschliesslich Quellen der Stadt Zug «angezapft» werden.

Zweck – vier Nutzenfelder (Folie 4)
Wissen finden: Es werden proaktiv Vorschläge im Kontext der Lebenssituation getätigt. Beispielsweise generiert die KI einer Einwohnerin oder einem Einwohner der Stadt Zug vereinfacht den Link zum Strassenverkehrsamt, wenn er fragt, wo er das Auto einlösen muss.
Prozesse entlasten: Heutzutage wird von einer Agenten-KI gesprochen, d.h. Prozesse werden automatisiert, repetitive Tätigkeiten reduziert und so Ressourcen freigegeben, um komplexe Tätigkeiten zu priorisieren.

Zweck – Sicherheit im Zentrum der Investition (Folie 5)
Mitarbeitende müssen auf das System sensibilisiert werden, wobei das System auf jeden Fall hinterfragt werden muss. Es kann, überspitzt gesagt, nicht für einen arbeiten, während man im Strandbad wartet. Die Verantwortung bleibt beim Mitarbeitenden, was wiederum Teil des Inhalts der Schulung ist.

Investition – Plattform, Integration und Wissen (Folie 6)
Keine Bemerkung

Zum Schluss (Folie 7)
Keine Bemerkung

Fragen und Bemerkungen aus der Kommission

Frage: Was macht dazu eigentlich der Kanton Zug auf diesem Gebiet?

Antwort: Der Kanton Zug hat damals bei der Ausschreibung teilgenommen und es wird aktuell davon ausgegangen, dass der Kanton Zug ebenfalls mitmacht. Die IT Services Zug AG ist Betreiberin, begleitet das Rollout und bietet dies etappiert und priorisiert ihrer Kundschaft an. Die Stadt Zug als Mehrheitsaktionärin von ITS Zug AG geniesst das Privileg, vor dem Kanton Zug davon zu profitieren.

Frage: Macht das Sinn aufgrund der gesetzlichen Grundlagen, den Schnittstellen etc.?

Antwort: Die gesetzlichen Grundlagen sind öffentlich publiziert und die Website kann als Quelle angegeben werden. Ein wenig komplizierter ist es bei der Rechtsprechung. Jene Sammlungen sind kostenpflichtig, weshalb sicher eine Abklärung betreffend Lizenzierung von Präzedenzfällen erfolgen sollte. Aber die systematische Rechtssammlung ist im Demo-Umfeld bereits angebunden. Baugesuche wurden bereits auf Vollständigkeit bzw. Korrektheit geprüft, indem Gesuchstellende bereits bei der Eingabe assistiert sowie Mitarbeitende in der Abarbeitung unterstützt wurden. Somit kann Öffentliches den Mitarbeitenden einfach zugänglich gemacht werden.

Frage: Aber so bezahlen wir die Entwicklungskosten für einen Prototypen?

Antwort: Diese Gefahr ist leicht abgefedert, da das unternehmerische Risiko durch die ITS Zug AG getragen wird. Sie ist die Entwicklerin und treibt das System voran. Dies ist sehr vorteilhaft, denn früher hat die Stadt Zug leider oft Lehrgeld bei Innovationen bezahlen müssen. Nun jedoch liegt das unternehmerische Risiko bei der ITS Zug AG, welche das Produkt auch bei den anderen Zuger Gemeinden vermarktet. Die Stadt Zug hat lediglich «Fixpreise», auch wenn das Wort momentan verpönt ist…

Frage: Es wird ein Objektkredit vorgelegt und man könnte sich fragen, ob dies auch eine gebundene Ausgabe der Stadt Zug ist. Macht es nun die Stadt Zug oder die ITS Zug AG? Wir kaufen es, wobei sie den Auftrag als Betreiberin erhält?

Antwort: Der ehemalige Leiter der Abteilung Informatik war ein Visionär und vertrat die Meinung, dass eine sichere KI-Lösung angeboten werden muss. Er ist Mitglied der schweizerischen Städte- und Gemeindeinformatik (SSGI) und hat in diesem Zusammenhang die Ausschreibung gemacht. Die SSGI hat das Ganze entwickelt, als Jury gewirkt und Anfang 2026 entschieden, das Produkt anzubieten. Für das Projekt verantwortlich ist nun aber die ITS Zug AG, welche auch auf die anderen Gemeinden zu geht. Die Stadt Zug ist befugt, das Produkt zu den vorgelegten Kosten zu beziehen und zu implementieren.

Frage: Bildlich formuliert schwimmen alle Daten sowie alle Informationen welche die Stadt Zug betreffen in einer Art «gesicherten Badewanne». Ist es richtig, dass die Badewanne hermetisch abgeschlossen ist? Die nächste Badewanne ist beispielsweise diejenige einer Gemeinde Neuheim oder diejenige des Kantons Zug etc., wobei es zwischen den Badewannen kein Informationsaustausch betreffend des spezifischen Know-How's gibt. Es muss sich somit um abgetrennte Systeme handeln?

Antwort: Ja. Es ist eine Fähigkeit, die in sich hermetisch abgeschlossene Datentöpfe anwendet. Der Vertrag mit der Firma, die den Zuschlag gewonnen hat, wurde mit der ITS Zug AG abgeschlossen. Wir beziehen somit Leistungen durch unsere präferierte IT-Integratorin ITS Zug AG.

Der GPK-Präsident kommt nun mit einem ketzerischen Gedanken, denn als Miliz-Parlamentarier ist er überhaupt nicht interessiert daran, dass die Stadt Zug und vor allem die Verwaltung den bereits vorhandenen Wissensvorsprung mit KI zusätzlich beschleunigt. Er möchte auch einen Zugang zu den Informationen haben, wenn er einen Vorstoss schreibt, beispielsweise zum Thema Brandschutz der städtischen Liegenschaften. In diesem Zusammenhang möchte er frühere Dokumente und Informationen der Stadt Zug sichten können.

Frage: Wie kommt man an diese Informationen?

Antwort: Dem steht nichts im Wege. Es gibt einerseits öffentliche Informationen, die sich im Archiv befinden. Andererseits bekommt man als GGR-Mitglied bzw. GPK-Präsident eine Berechtigung, gerade wenn KI über das RMS läuft. Es handelt sich um ein Instrument, das allen dient und Informationen im Rahmen des Datenschutzes auf Klick zur Verfügung stellt.

Frage: Wie gross ist der Personalabbau in der Verwaltung bei einer Investition von CHF 700'000.00 über drei Jahre? Wie viele Stellen können eingespart werden, wenn beispielsweise keine Excel-Tabellen mehr abgefüllt werden?

Antwort: Die Entwicklung ist rapide. Es ist nicht so, dass die Mitarbeitenden der Verwaltung «unfähig» sind, im Gegenteil: Es werden bereits die zur Verfügung stehenden Instrumente verwendet. Im Moment ist es nicht möglich, gewisse Anwendungen zu verbieten bzw. darauf aufmerksam zu machen, dass sie nicht sicher sind. Wir haben nicht alles unter Kontrolle und können auch nicht alles steuern, weshalb die Idee eine sichere KI-Lösung anzubieten, der richtige Weg ist, um zu verhindern, dass sensible Daten nach aussen dringen. Des Weiteren entsprach es nie der Idee, Stellen abzubauen. Darum geht es nicht, sondern die Arbeit der Mitarbeitenden soll vereinfacht werden. Ob dies in 20 Jahren nach der Einführung diskutiert werden wird, sei dahingestellt.

Der Vorsteher des Finanzdepartementes: Die Frage, ob die Ausgabe gebunden ist oder nicht, haben wir uns auch gestellt. Aus heutiger Sicht ist die Ausgabe tatsächlich beinahe gebunden. Er kommt nachher noch darauf zurück weshalb, aber er hat sich explizit dagegen entschieden, da das Thema im GGR zur Diskussion stehen soll.

Frage: Ist es richtig, dass noch in Diskussion ist, welche Daten des Modells darauf sind. In diesem Zusammenhang geht es auch immer um die Zugriffsberechtigung, die heikel ist, beispielsweise im Falle einer Praktikantin oder eines Praktikanten.

Antwort: Es geht bei der Datenbasis um Datenklassifizierung, d.h. wer darf auf welche Daten zugreifen? Wenn Fachanwendungen angebunden werden, dürfen nur klassifizierte Daten im System gebraucht werden.

Frage: Weiss man etwas über die **Begasoft AG**? Haben diese Referenzen bzw. ähnliche Projekte?

Antwort: Die Referenzen können nicht aus dem Stegreif benannt werden. Es war jedoch eines der Hauptkriterien im Rahmen der Ausschreibung, das entsprechend gut abschliesst. Die Begasoft AG führte Projekte zusammen mit der Stadt Bern, wobei die Kundschaft gute Erfahrungen mit ihnen machten, weshalb die Firma die Ausschreibung gewonnen hat.

Frage: Das geschlossene System leuchtet aus den genannten Gründen ein. Aber es wird auch als starke Beschränkung betrachtet, dass der Zugriff auf Daten, die sich ausserhalb des Systems befinden, verweigert wird. Ist dies nicht nachteilig gegenüber anderen Systemen, welche viel breitere öffentliche Daten abrufen können?

Antwort: Das System kann je nach Anwendungsfall auf Informationen des Internets zugreifen, falls gewünscht. Die getätigte Eingabe sucht dann jedoch nicht im Internet, sondern diese muss explizit getätigt werden, beispielsweise im Sinne von: «Sag mir, wer die Weltmeisterschaften in den Jahren 1986 bis 94 gewonnen hat?» Das System kann somit Webabfragen tätigen, d.h. wir befinden uns nicht in einem Vakuum und finden nur unsere eigenen Daten. Das System per se kann Abfragen nach aussen tätigen, aber jene Abfragen, die wir eingeben, gelangen nicht in das Internet. Bei einem KI-Assistenten auf unserer Website ist wichtig, zu bemerken: Wir können die Mitarbeitenden nicht davon abhalten, potenziell sensitive Informationen in ihre Anfragen zu tippen, weshalb wir bis jetzt zurückhaltend waren. «AI-Assistant as a Service» kann auf jeder Website genutzt werden, aber dies war bisher keine Option. Informationen, wie beispielsweise die AHV-Nr., Krankheit oder ob man Sozialhilfebezüger ist etc. gehen kommerzielle Anbietende nichts an. Hiermit wird der Stadt Zug ermöglicht, die Anwendungen überall selektiv einzusetzen.

Frage bezüglich der technischen Leistungsfähigkeit der privaten LLM: Welches Modell wird konkret betrieben und wo wird das Modell aktualisiert? Viele Grossfirmen haben angefangen mit einem privaten LLM, wobei sie Millionen investierten, jedoch gescheitert sind, da die Mitarbeitenden weiterhin die öffentliche KI nutzten. Diese entwickeln sich um Generationen schneller. Wie wird sichergestellt, dass das isolierte Modell den öffentlichen Modellen nicht um Generationen hinterherhinkt, und wo wird es aktualisiert?

Antwort: Es ist Teil des Produkts «Tugia», wobei es die sogenannten «Open-source-Modelle» gibt. Diese sind immer ca. drei Monate später als das neuste ChatGPT bzw. Claude-Modell. Somit besteht eine leichte zeitliche Verzögerung, jedoch bietet Begasoft im Rahmen des Produkts eine Auswahl sämtlicher verfügbarer «Open-Source-Modelle» an. Zudem ist die Plattform offen und flexibel und ein spontaner Wechsel je nach Markt und Modell ist möglich.

Frage: Muss an der Datenstruktur im Falle eines Anbieterwechsels nichts geändert werden? Die internen Daten, so wie sie erfasst werden, bleiben gleich?

Antwort: Ja, genau. Die Plattform wird auf einer geteilten Infrastruktur in der Schweiz (GPU) betrieben. Die tatsächliche Rechenleistung befindet sich in Rechenzentren der Schweiz, womit der Rechtsraum Schweiz garantiert ist. So gelingt es uns als Nebeneffekt, eine verhältnismässig umweltfreundliche KI-Lösung zu betreiben. Eine Studie hat ergeben, dass rund 95% durch den Betrieb der Infrastruktur generiert werden und nicht durch Anfragen. Ein derartig geteiltes Modell erlaubt eine maximale Auslastung. Die Stadt Zürich beispielsweise hat selbst eine Infrastruktur, wobei der reine Betrieb der Serverkarte 95% der Ressourcen gebraucht hat und lediglich 5% von den Anfragen kam. Dies als Information, weshalb wir auf verteilte Infrastruktur setzen.

Frage: Kann man in etwa abschätzen, wie hoch die laufenden Kosten (Lizenzen etc.) nach den initialen Investitionskosten sein werden?

Antwort: Dies ist schwierig zu beurteilen und hängt davon ab, wie viele Anwendungen umgesetzt werden und wie effizient die Lösungen sind.

Ein Mitglied würde somit das vorherige Votum wieder aufgreifen: Personalseitig dürfte dies dann wohl spürbar sein, evtl. nicht im Sinne eines Abbaus, jedoch in Form eines Aufbaus.

Frage: Die KI-Lösung wird gemäss SR-Vorlage als eine «spürbare Effizienzsteigerung» dargelegt, jedoch weder ein messbarer Nutzen noch ein Wirkungsziel beschrieben. Eigentlich würde es dann Hand in Hand gehen. Weiss man betreffend die Betriebskosten bereits, nach welchem Kostenmodell dies gerechnet wird (Nutzungsdauer, Pauschale, pro Nutzerin/Nutzer)?

Antwort: Üblicherweise wird dies bei KI-Modellen gemäss Nutzung berechnet. Wir werden es weder fördern, noch unterstützen, dass Mitarbeitende beispielsweise Katzenvideos generieren. Wir konzentrieren uns rein auf Textverarbeitung bzw. Daten und brauchen somit kein Modell, das sämtliche Ressourcen abzieht. Wir legen das Augenmerk auf die Effizienzsteigerung unserer Arbeit.

IV Beratung

Der GPK-Präsident führt durch die GGR-Vorlage Nr. 3033.

III. Ausgaben und Termine

Frage betreffend den Aufbau der Plattform inkl. Betriebskosten. Ein Mitglied geht davon aus, dass Investitionen und Betriebskosten gemischt wären, wobei der Kredit mit 33% abgeschrieben wird. So wie das verstanden wird, ist die Abschreibung der Betriebskosten um 33% nicht möglich. Müssen Betriebs- und Investitionskosten nicht getrennt werden?

Antwort: Dies wurde vor dem Hintergrund des Gedankens der Einheit der Materie vorgenommen, indem das Gesamtvorhaben des Projektes im Umfang von Auf- und Ausbau der KI-Lösung transparent dargelegt wurde. Die Betriebskosten sollten nicht in der Erfolgsrechnung erscheinen und somit konnte die Berechnung über drei Jahre dargelegt werden.

Der Vorsteher des Finanzdepartementes: Das ist dann bei der Abschreibung zu beachten.

Der Leiter Finanzen: Achtung, hier ist auch die externe Beratungsleistung sowie der Eigenaufwand für den Aufbau enthalten. Die Kosten laufen nachher über die ITS Zug AG. Also ist dies im Prinzip nicht der Abschreibungsaufwand, den wir auf unserer Seite haben, sondern Service- und Betriebskosten, die wir übernehmen.

Frage: Können die Abfragen pro Abteilung bzw. Departement überhaupt eruiert und die Kosten somit verteilt werden?

Antwort: Dieses Thema wurde mit der ITS Zug AG in einem anderen Zusammenhang besprochen. Wie dies zukünftig sein wird, kann zum heutigen Zeitpunkt nicht bestätigt werden. Es gibt einen gewissen Grundlevel, der für die Verwaltung da ist (PC, Software etc.). Hingegen gibt es auch departementsspezifische Software, worunter die Applikation KI nicht zählt, sondern zur Grundausstattung gehört. Soweit der Leiter Finanzen es verstanden hat, werden die Kosten somit nicht aufgeteilt. Es könnte zwar sein, dass sie nach einem Verteilschlüssel aufgeteilt werden, aber sicher nicht nach effektiver Nutzung, sondern eher prozentual. Aber dies ist momentan nicht vorgesehen.

Der Vorsteher des Finanzdepartementes: Aufgrund der Anwendungen kann eine transparente Auswertung vorgenommen werden.

CDO: Anhand der Benutzenden wäre die Anzahl Tokens berechenbar. Auf der anderen Seite muss man sich fragen, ob beispielsweise ein KI-assistiertes Baugesuch zulasten des Baudepartementes geht oder nicht?

Frage: Ist es möglich, ChatGPT zentral abzustellen?

Antwort: Ja, ChatGPT kann auf der virtuellen Infrastruktur abgestellt werden, indem es auf eine schwarze Liste gesetzt wird. Aber wo ein Wille ist, ist ein Weg, was der Vorsteher des Finanzdepartementes bereits gegenüber dem Stadtrat erwähnte, nämlich die Bereitstellung einer gangbaren Alternative. Es muss die Möglichkeit geben, Wege zu schliessen, die nicht akzeptabel sind.

V Zusammenfassung

Aufgrund der zur Verfügung stehenden Informationen und in Kenntnis des Berichts und Antrags des Stadtrates Nr. 3033 vom 25. August 2026 empfiehlt die GPK die Vorlage einstimmig mit 7:0 Stimmen zur Annahme.

VI Antrag

Die GPK beantragt Ihnen,

- auf die Vorlage einzutreten, und
- für die Bereitstellung und Einführung künstlicher Intelligenz, den Objektkredit von brutto CHF 700'000.00 inkl. MWST zulasten der Investitionsrechnung, Kostenstelle 2000, Objekt Nr. 0261, AI-Plattform, zu bewilligen.

Zug, 7. Oktober 2026

Für die Geschäftsprüfungskommission
Philip C. Brunner, Kommissionspräsident

Beilage
- Präsentation