

Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Zürich

Sitzung vom 7. Mai 2025

489. Projekt Plattformen und Rechenzentren sowie Plattformbetrieb, Applikationsbetrieb und Applikationsmanagement (zusätzliche gebundene Ausgabe, Vergabeerhöhungen), Amt für Informatik (Stellenplan)

I. Ausgangslage

Der Regierungsrat hat mit Beschluss Nr. 383/2018 eine neue kantonale IKT-Strategie festgesetzt und die Finanzdirektion mit der Durchführung der Umsetzung des Programms beauftragt. Die Strategie wird im Rahmen des Programms IKT-ZH mit zwölf Projekten realisiert (vgl. RRB Nr. 625/2019).

Eines der wesentlichen Projekte ist das Projekt Plattformen und Rechenzentren (PRZ). In diesem Projekt werden ein zentraler Rechenzentrumsverbund aufgebaut und die serverbasierten Applikationen von den bestehenden dezentralen Serverstandorten der Direktionen und der Staatskanzlei auf den Rechenzentrumsverbund übertragen. Der Betrieb des Rechenzentrums sowie der technische Betrieb der Applikationen erfolgen künftig zentral durch das Amt für Informatik (AFI), abhängig vom Betriebsmodell der Direktionen und der Staatskanzlei.

Zur Umsetzung des Projekts PRZ wurden insgesamt 37,9 Mio. Franken bewilligt (RRB Nr. 492/2020). Diese Mittel werden insbesondere für den Abruf von Projektleistungen, Architekturberatung und Unterstützung im Betrieb eingesetzt.

Die mit RRB Nr. 492/2020 bewilligten Ausgaben umfassen die Mittel zum Aufbau des Rechenzentrumsverbunds sowie Unterstützungsleistungen zum Betrieb während der Projektdauer. In RRB Nr. 492/2020 nicht berücksichtigt sind der Ausbau des Rechenzentrumsverbunds im weiteren Lebenszyklus und die notwendige Software.

Im Projekt PRZ wurden mit dem Abschluss der Studien betreffend Migration der serverbasierten Applikationen in den Direktionen und mit dem Start der Migration die Gesamtplanung der Migrationstermine und die notwendigen finanziellen Mittel bis zum Projektende überprüft und aktualisiert.

Um die Migration abzuschliessen und den Betrieb sicherstellen zu können, werden zusätzliche Mittel benötigt.

Projekt

Erweiterungen um zusätzliche Services

Die durchgeführten Studien haben neue wesentliche Erkenntnisse über die Applikations- und Rechnerlandschaft der Direktionen gebracht und aufgezeigt, dass für die bevorstehenden Migrationen zusätzliche Services wie beispielsweise eine Oracle-Plattform für das Steueramt und für die Direktion der Justiz und des Innern sowie weitere Technologien zur Nutzung durch alle Direktionen und die Staatskanzlei aufgebaut werden müssen. Dies ist mit Kosten von rund 3,9 Mio. Franken (einschliesslich der dazugehörigen Wartungsaufwände in den nächsten fünf Jahren) verbunden.

Lebenszykluserneuerung

Teile der Plattforminfrastruktur werden 2025 das Ende des Lebenszyklus erreichen und müssen für rund 3,7 Mio. Franken erneuert werden.

Kapazitätsausbau

Das zunehmende Mengengerüst macht einen Ausbau der Rechenzentruminfrastruktur, der Speicherkapazität sowie der Rechenleistungen notwendig. Dazu werden rund 11,5 Mio. Franken benötigt.

Betrieb

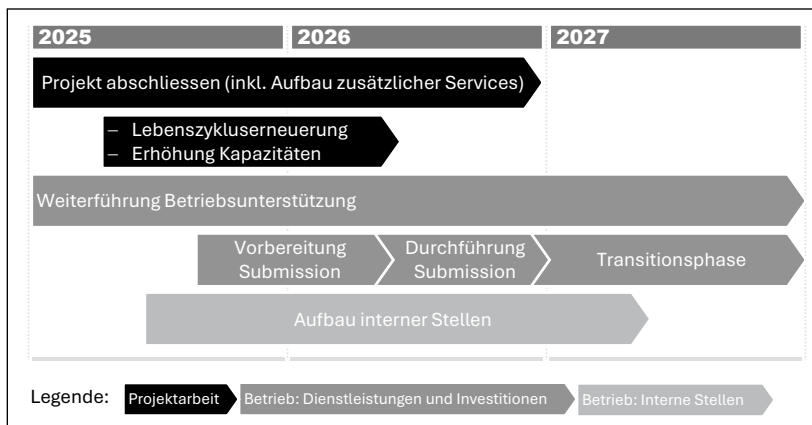
Weiterführung der Betriebsunterstützung und Aufbau des Applikationsbetriebs und -managements

Bis zum Abschluss der Migrationen und zur Durchführung einer öffentlichen Beschaffung für die langfristige Vergabe von Betriebsleistungen werden weitere Unterstützungsleistungen im Umfang von rund 22,1 Mio. Franken benötigt.

Aufbau interner Stellen

Für den Plattformbetrieb werden zusätzliche drei Stellen zur Führung und Steuerung der externen Mittel benötigt. Im aufzubauenden Applikationsmanagement und Applikationsbetrieb werden zusätzliche 14 Stellen benötigt.

Abbildung 1: Projektübersicht und Betriebseinführung



1.1 Bewilligte Stellen Plattformbetrieb

Für den Betrieb der Rechenzentren wurden mit RRB Nr. 338/2019 3,0 Stellen Informatikspezialist/in im AFI geschaffen.

1.2 Bewilligte Stellen Applikationsmanagement und -betrieb

Mit RRB Nr. 1331/2022 wurden im AFI 2,0 Stellen Informatikspezialist/in mbA für den Aufbau des Applikationsmanagements geschaffen. Diese Stellen sind inzwischen besetzt.

1.3 Erfolgte und geplante Stellenübertragungen aus den Direktionen

Für das Programm IKT-ZH und den Plattformbetrieb der IKT-Grundversorgung sind Stellen einschliesslich der Aufgaben des Betriebs der bisherigen Serverplattformen aus den Direktionen an das AFI mittels Direktionsverfügungen übertragen worden.

Diese übertragenen Stellen erbringen Leistungen in den Bereichen Service Desk, digitaler Arbeitsplatz (Workplace mit Benutzer-Cloud-Lösung sowie Telefonie und Kollaborationslösung), Backend-Infrastruktur (Server, Storage, Datenbanken, E-Mail-Plattform) und Netzwerk.

Für den Plattformbetrieb wurden acht Stellen aus der Bau-, der Bildungs-, der Sicherheits- und der Volkswirtschaftsdirektion an das AFI übertragen. Weitere zwölf Stellen für den Plattformbetrieb, jedoch nicht für das Applikationsmanagement und den Applikationsbetrieb, sind für Mitarbeitende vorgesehen, die aus der Finanz-, der Gesundheits-, der Sicherheitsdirektion und der Direktion der Justiz und des Innern an das AFI übertragen werden sollen. Die noch geplanten Transfers werden wie bisher über Direktionsverfügungen und nach Absprache nach Projektabschluss erfolgen.

Die von der Bau-, der Volkswirtschafts- und der Sicherheitsdirektion (IBIS-Verbund) in den Jahren 2018 bis 2020 an das AFI überführten Teams hatten auch vereinzelte Aufgaben im Applikationsbetrieb wahrgenommen. Seither hat sich vieles verändert. Zu den bestehenden Applikationen sind weitere mit neuen Lieferantinnen und Lieferanten und vor allem neuen Technologien dazugekommen. Auch die Anforderungen an einen zeitgemässen Applikationsbetrieb sind wesentlich gestiegen, insbesondere im Bereich Informationssicherheit mit den umfassenden Besonderen Informationssicherheitsrichtlinien und hinsichtlich Verfügbarkeit und Interoperabilität der verschiedenen Applikationen. Im Rahmen der IKT-Grundversorgung werden zur Erbringung der Dienstleistungen gegenüber den Direktionen und der Staatskanzlei zusätzliche personelle und finanzielle Mittel sowie Tools für den Aufbau und den Betrieb eines strategiekonformen Applikationsmanagements und -betriebs benötigt.

2. Stand der Umsetzung des Projekts PRZ sowie Aufbau des Applikationsmanagements und -betriebs

Im Projekt PRZ wurde im Zeitraum 2020 bis Mitte 2022 zunächst der zentrale Rechenzentrumsverbund aufgebaut. Anschliessend wurden die Tätigkeiten zur Migration der serverbasierten Applikationen von den dezentralen Serverstandorten in das Rechenzentrum aufgenommen.

Mit der Erstellung der Studien und der Migrationsdrehbücher erhielt das Projekt PRZ den nötigen Einblick in die Infrastruktur- und Applikationslandschaft der Direktionen. Dabei wurde ein im Vergleich zur ursprünglichen Planung erheblich grösserer Migrationsaufwand festgestellt. Die serverbasierten Applikationen können nicht wie im Projektauftrag vorgesehen migriert werden, vielmehr sind zu einem grossen Teil Upgrade-Migrationen notwendig. Die Plattformen und Applikationen benötigen dabei aufwendige Updates sowie Erneuerungen der Technologie, um den aktuellen Technologie- und Architekturvorgaben gerecht zu werden. Darüber hinaus gilt es, den gestiegenen allgemeinen Anforderungen der Direktionen und der Staatskanzlei, den Sicherheitsvorgaben der Allgemeinen Informationssicherheitsrichtlinie und der Besonderen Informationssicherheitsrichtlinien sowie der Anspruchshaltung einer Enterprise-IT-Organisation für den gesamten Kanton Rechnung zu tragen.

Mit der im Projekt PRZ im Zeitraum Oktober bis November 2024 eingesetzten Taskforce konnten die ersten Applikationen migriert werden. Gleichzeitig wurden fehlende Voraussetzungen zur Migration weiterer Applikationen und zu deren Übernahme in den anschliessenden Betrieb erkannt. Zudem konnten folgende Abweichungen von der ursprünglichen Planung bzw. vom Projektauftrag festgestellt werden:

- Teile der PRZ-Plattform erreichen wegen der Projektdauer bereits das Ende des Lebenszyklus und müssen erneuert werden.
- Das zunehmende Mengengerüst macht einen Ausbau der Speicherkapazität sowie der Rechenleistungen notwendig.
- Für die bevorstehenden Migrationen werden zusätzliche Services auf der PRZ-Plattform benötigt. Damit wird den vielfältigen Anforderungen aus den Direktionen und der Staatskanzlei Rechnung getragen.
- Kompensation der noch ausstehenden Transfers von Mitarbeitenden sind mittels Vorleistung durch das AFI zur Betriebssicherstellung nötig.
- Für den Plattform- und den Applikationsbetrieb sowie das Applikationsmanagement fehlen personelle Mittel.
- Die Applikationen werden mehrheitlich Upgrade-Migrationen sowie Erneuerungen der Technologien benötigen, um den aktuellen Technologie- und Architekturvorgaben gerecht zu werden.

Mittlerweile sind die Server und AxiomaSK der Staatskanzlei migriert, und die Teilprojekte in allen Direktionen sind am Laufen.

2.1 Planung bis Projektende

Mit den erhaltenen Informationen wurde die Planungsgrundlage angepasst und die notwendigen Massnahmen eingeleitet.

Das Projekt PRZ wurde für die bevorstehende Phase der Server- und Applikationsmigrationen neu organisiert. Zur Steigerung der Effizienz wurden die Migrationen über die Direktionen und die Staatskanzlei hinweg parallel vorgenommen. Dabei bedient ein Projektteam die Kontakte aus den Direktionen und bringt die Erfahrungen aus der Migration in die Teilprojekte der Direktionen ein. Damit können Synergieeffekte geschaffen und Wartezeiten vermieden werden.

Die Terminplanung bis zum Projektabschluss Ende 2026 enthält unterschiedliche Planungsgenauigkeiten: «in Arbeit/geplant», «grob geplant» und «Arbeitshypothese». Sie wird periodisch mit den Direktionen und der Staatskanzlei abgestimmt und aktualisiert, was von den Direktionen und der Staatskanzlei unterstützt und als realistisch beurteilt wird.

2.2 Stand des Aufbaus des Applikationsmanagements und des Applikationsbetriebs

Für den Betrieb von Fach- und Kantonsapplikationen sind verschiedene Betriebsmodelle vorgesehen. Die Betriebsmodelle und deren Aufgabenbereiche sind im Handbuch IKT-Governance dokumentiert. Gemäss der IKT-Strategie, Ziff. 14 und 15, übernimmt das AFI den Infrastrukturbetrieb sowie bei den Betriebsmodellen 3a/3b und 4 das Applikationsmanagement (3a/3b) und den Applikationsbetrieb (3a/3b und 4). Bei den anderen Betriebsmodellen verbleiben das Applikationsmanagement und der Applikationsbetrieb bei den Direktionen und der Staatskanzlei.

Die Direktionen und die Staatskanzlei haben im Verlauf der Durchführung des Programms IKT-ZH alle Applikationen im verwaltungsweiten Applikationsinventar erfasst. Dabei wurde zu jeder Applikation auch das zukünftige Betriebsmodell festgelegt. Aktuell sollen 134 Applikationen nach Modell 3a/3b, 465 Applikationen nach Modell 4 und 708 Applikationen nach Modell 5/6 betrieben werden.

In den Aufgabenbereichen des Applikationsmanagements und des Applikationsbetriebs fallen folgende Aufgaben an:

- Das Applikationsmanagement trägt die technische Verantwortung, abhängig vom Betriebsmodell, für die Wartung und die kontinuierliche Optimierung von Applikationen über den gesamten Lebenszyklus sowie die Einhaltung der vereinbarten Service Levels und koordiniert die Zusammenarbeit zwischen Leistungsbezüglern, internen Fachbereichen, technischen Teams und externen Dienstleistern/Partnern.
- Der Applikationsbetrieb handelt in einer operativen und ausführenden Rolle. Er ist für den Betrieb und die kontinuierliche Überwachung der zugewiesenen Applikationen verantwortlich. Er stellt eine stabile Betriebsumgebung sicher und sorgt für die effiziente und rasche Bearbeitung von Incidents, Service Requests, Changes und Problems.

Der strategiekonforme Service Applikationsmanagement und -betrieb für die Betriebsmodelle 3a/3b und 4 wurde im AFI erarbeitet und steht dem Projekt PRZ seit April 2025 mit zwei Mitarbeitenden für die Übernahme einer kleinen Anzahl von Applikationen zur Verfügung.

3. Mittelbedarf

Im Bereich der Infrastrukturplattform werden Mittel für den Ausbau und die Weiterentwicklung benötigt. Im Wesentlichen ist die Infrastrukturplattform einer Lebenszykluserneuerung und einem Kapazitätsausbau zu unterziehen. Zudem hat die Konzeptphase ergeben, dass zusätzliche Services wie beispielsweise eine Oracle-Plattform benötigt werden. Zur Sicherstellung eines professionellen Applikationsbetriebs wird ausserdem ein End-to-End-Monitoring-Tool benötigt.

Ergänzend besteht Mittelbedarf für die externe Betriebsunterstützung im Plattformbetrieb.

Schliesslich werden zusätzliche externe Mittel zugezogen, damit das Applikationsmanagement und der Applikationsbetrieb im Rahmen des Projekts PRZ professionell aufgebaut werden können. Der Auftrag hierzu soll an Dienstleister gemäss RRB Nr. 13/2024 vergeben werden. Für diese Aufgaben wird ein Bedarf von 1,3 Mio. Franken veranschlagt.

Die Kosten für die Jahre 2025–2030 teilen sich dabei gesamthaft wie folgt auf Projekt und Betrieb auf:

Tabelle 1: Mittelbedarf 2025–2030 Plattformbetrieb, Applikationsbetrieb und Applikationsmanagement

Position	Investitionsrechnung in Franken	Erfolgsrechnung in Franken
<i>Projektkosten</i>		
Erweiterungen um zusätzliche Services	1 308 000	2 551 000
Lebenszykluserneuerung	1 762 000	1 919 000
Kapazitätsausbau	1 406 000	10 053 000
<i>Betriebskosten</i>		
Weiterführung Betriebsunterstützung		20 842 000
Unterstützung Ausbau Applikationsbetrieb und -management		1 297 000
Total Projekt- und Betriebskosten	4 476 000	36 662 000

Die nachfolgende Tabelle umfasst die gesamthaften Mittel für den Ausbau der Infrastrukturplattform, den Bezug von Dienst- und Projektleistungen und für den weiterführenden Applikationsbetrieb.

Tabelle 2: Mittelbedarf Plattformbetrieb, Applikationsbetrieb und Applikationsmanagement

Mit RRB Nr. 492/2020 bewilligte Mittel	in Franken
Ausgabe total	37 919 000
davon zulasten der Erfolgsrechnung	26 488 000
davon zulasten der Investitionsrechnung	11 431 000
Total Mehrbedarf (+) / Minderbedarf (–)	34 940 000
(Externe Projekt- und Betriebsleistungen / Hardware und Zubehör)	
davon zulasten der Erfolgsrechnung	36 662 000
davon zulasten der Investitionsrechnung	–1 722 000
Reserve rund 10%	3 494 000
Zusätzlich zu bewilligende Ausgabe	38 434 000
Total Ausgabe für die Dauer von 2020 bis 2030	76 353 000

Für die Fertigstellung des Projekts, den weiterführenden Plattformbetrieb und den Applikationsbetrieb sowie das Applikationsmanagement ist zusätzlich zur Ausgabenbewilligung gemäss RRB Nr. 492/2020, Dispositiv V, eine Ausgabe von 38,43 Mio. Franken zulasten der Erfolgsrechnung der Leistungsgruppe Nr. 4610, Amt für Informatik, zu bewilligen. Die gesamte Ausgabesumme beträgt damit 76,35 Mio. Franken. Es handelt sich um eine gebundene Ausgabe (§ 37 Abs. 2 lit. a Gesetz über Controlling und Rechnungslegung [LS 611]). Die zusätzlichen Ausgaben sind für die gesetzlich vorgeschriebenen Verwaltungsaufgaben zwingend erforderlich und betreffen die Beschaffung und Erneuerung

der für die zeitgemässe Verwaltungstätigkeit erforderlichen Sachmittel und Dienstleistungen. Ohne zeitgemässe Informatik können Verwaltungsaufgaben weder zuverlässig noch wirtschaftlich erfüllt werden. Die beschafften Sachmittel ersetzen – von einzelnen Ausnahmen abgesehen – die bestehenden isolierten Applikationsinfrastrukturen und deren Betrieb in der kantonalen Verwaltung.

Tabelle 3: Mittelbedarf Investitionsrechnung (in Fr. 1000)

Investitionsrechnung	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total 2025–2030
Mittelbedarf	2355	1959		162			4476
KEF 2025–2028	–2355						
Abweichung		1959		162			

Der Mittelbedarf in der Investitionsrechnung ist im Budget 2025 eingestellt. Die Mittel für die Jahre 2026–2029 werden im Konsolidierten Entwicklungs- und Finanzplan (KEF) 2026–2029 eingeplant.

Tabelle 4: Zusätzlicher Mittelbedarf für Projekt, Erfolgsrechnung (in Fr. 1000)

Erfolgsrechnung	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total 2025–2030
Mittelbedarf	2500	2571	2529	2559	2598	1766	14 523

Der Mittelbedarf für das Projekt in der Erfolgsrechnung ist im Budget 2025 nur teilweise eingestellt. Die Finanzierung 2025 erfolgt teilweise mittels Kompensation bzw. durch die Beantragung eines Nachtragskredits mit der II. Sammelvorlage 2025. Für die folgenden Jahre werden die Mittel im KEF 2026–2029 eingeplant.

Tabelle 5: Zusätzlicher Mittelbedarf für Betrieb, Erfolgsrechnung (in Fr. 1000)

Erfolgsrechnung	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total 2025–2030
Mittelbedarf	2594	8648	7438	3459			22 139

Der Mittelbedarf für den Betrieb in der Erfolgsrechnung ist im Budget 2025 nicht eingestellt. Die Finanzierung 2025 erfolgt durch die Beantragung eines Nachtragskredits mit der II. Sammelvorlage 2025. Für die folgenden Jahre werden die Mittel im KEF 2026–2029 eingeplant.

Interne Weiterverrechnung

Die Weiterverrechnung der Leistungen der IKT-Grundversorgung für den Betrieb einer Applikation (z. B. Applikationsbetrieb, Serverinfrastruktur/Rechenzentren, Storage) werden vom AFI gemäss RRB Nr. 1233/2020 und dem IKT-Verrechnungshandbuch festgelegt.

Das AFI wird beauftragt, die Weiterverrechnung des Applikationsbetriebs bis zum 31. Dezember 2025 zu erarbeiten, einschliesslich Verrechnungssätze. Die einzelnen Verrechnungssätze werden auf den 31. Dezember 2025 den jeweiligen Leistungsgruppen mitgeteilt. Der interne Fachapplikationsbetrieb wird vom AFI mit dem KEF 2027–2030 an die Leistungsnutzenden intern weiterverrechnet.

Die gesamthaften Betriebskosten für den Applikationsbetrieb werden 2025 und 2026 von der Leistungsgruppe Nr. 4610, Amt für Informatik, getragen. Ab 2027 werden die Betriebskosten vollumfänglich den Leistungsnutzenden weiterverrechnet.

3.1 Vergabe an UMB AG

Mit RRB Nr. 492/2020 erhielt die UMB AG, Cham, den Zuschlag für den Aufbau der Backend-Infrastruktur der IKT-Grundversorgung PRZ sowie Projekt- und Betriebsleistungen zu 34,5 Mio. Franken. Gestützt darauf schloss der Kanton Zürich, vertreten durch das AFI, am 22. Juli 2020 mit der UMB AG, Cham, einen Rahmenvertrag über die Erbringung von Leistungen in der IKT-Grundversorgung im Bereich Backend-Infrastruktur bis Ende 2025 mit der Option um Verlängerung bis längstens Ende 2028 ab.

Die in Abschnitt 1 genannten Mehrleistungen für Erneuerung, Ausbau und Weiterentwicklung der Infrastrukturplattform sowie die Weiterführung der Betriebsunterstützung sind für die Vollendung des Projekts PRZ unverzichtbar. Sie führen zu zusätzlichen externen Kosten, die in RRB Nr. 492/2020 nicht berücksichtigt waren und aufgrund des damaligen Kenntnisstandes auch nicht berücksichtigt werden konnten. Das komplexe Projekt PRZ befindet sich mitten in der Migrationsphase (Server- und Applikationsmigrationen) und rund eineinhalb Jahre vor Abschluss. Ein Wechsel der Lieferantin und Hauptverantwortlichen in der jetzigen Projektphase würde erhebliche betriebliche und technische Schwierigkeiten bereiten und substanzielle Mehrkosten sowie erhebliche Projektverzögerungen mit sich bringen. Eine Neuausschreibung der Betriebsunterstützung ist zudem sehr komplex, nimmt neun bis zwölf Monate in Anspruch und kann erst nach Projektabschluss und mindestens einem Jahr praktischer Betriebserfahrung erfolgen. Deshalb kommt für die Übergangsphase bis zu einer Neuausschreibung der Betriebsunterstützung nur eine freihändige Vergabe gestützt auf Art. 21 Abs. 2 lit. e der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen vom 15. November 2019 (IVöB; LS 720.1) in Betracht und es ist die UMB AG, Cham, mit der abschliessenden Leistungserbringung zu beauftragen. Hierzu ist eine Vergabeerhöhung um 31,6 Mio. Franken (einschliesslich 10% Reserve) notwendig. Gemäss Art. 48 Abs. 1 IVöB ist diese freihändige Vergabe im Staatsvertragsbereich auf der Internetplattform für öffentliche Beschaffungen simap.ch zu veröffentlichen.

3.2 Vergabe an Eraneos Switzerland AG

Mit RRB Nr. 1106/2018 wurde die Unterstützung im Programm zur Umsetzung der kantonalen IKT-Strategie zu 5,6 Mio. Franken an die AWK Group AG (heute Eraneos Switzerland AG), Zürich, vergeben, wobei sich die Vergabesumme für Unvorhergesehenes auf 6,7 Mio. Franken erhöhen konnte. Gestützt darauf schloss der Kanton Zürich, vertreten durch das AFI, am 2. Februar 2019 mit der AWK Group AG einen Rahmenvertrag ab. Die ursprüngliche Vergabesumme von höchstens 6,7 Mio. Franken wurde ausgeschöpft. Es wurde eine Vergabeerhöhung um 6,4 Mio. Franken auf 13,1 Mio. Franken notwendig, die mit RRB Nr. 895/2024 erfolgte.

Die Vergabesumme von 13,1 Mio. Franken ist ausgeschöpft. Die Weiterführung der Projektleistungen für die Fertigstellung des Projekts PRZ durch die Eraneos Switzerland AG ist über den Programmabschluss hinaus notwendig. Das komplexe Projekt PRZ befindet sich mitten in der Migrationsphase (Server- und Applikationsmigrationen) und rund eineinhalb Jahre vor Abschluss. Ein Wechsel der externen Projektleitung in der jetzigen Projektphase würde erhebliche Schwierigkeiten bereiten und substanzielle Mehrkosten sowie Verzögerungen mit sich bringen. Insbesondere würde ein Anbieterwechsel den Verlust von wertvollem Wissen bedeuten und die Kontinuität im Projekt stark gefährden. Zugleich würde er eine sehr aufwendige Einarbeitung in das Projekt, eine erneute Schulung des Personals und eine Abstimmung der angewendeten Methodik erforderlich machen. Dies wäre mit erheblichen Projektverzögerungen und unverhältnismässigen Kosten für den Kanton verbunden. Zudem könnte ein neues Dienstleistungsunternehmen die Verantwortung für das Vorgehen und die bisher erbrachten Arbeitsergebnisse nicht übernehmen. Aus diesen Gründen kommt nur eine freihändige Vergabe gestützt auf Art. 21 Abs. 2 lit. e IVöB in Betracht und es ist die Eraneos Switzerland AG weiterhin mit der abschliessenden Leistungserbringung zu beauftragen. Hierzu ist eine Vergabeerhöhung von 3,85 Mio. Franken (einschliesslich 10% Reserve) notwendig. Gemäss Art. 48 Abs. 1 IVöB ist diese freihändige Vergabe im Staatsvertragsbereich auf der Internetplattform für öffentliche Beschaffungen simap.ch zu veröffentlichen.

4. Zuständigkeiten Kantons- und Fachapplikationen

In der kantonalen IKT-Strategie vom 25. April 2018 und im zugehörigen RRB Nr. 383/2018 wurden die Zuständigkeiten festgehalten. Im Handbuch IKT-Governance vom 12. Januar 2023 wurden die für die Umsetzung notwendigen Betriebsmodelle beschrieben. Die nachfolgenden Auszüge (Abbildung 2 und 3) daraus veranschaulichen dies.

Der im Abschnitt 5 aufgezeigte zusätzliche Stellenbedarf ist notwendig, um die Dienstleistungen, entsprechend der kantonalen IKT-Strategie und dem Wunsch von Kantonsrat, Finanzkontrolle und Regierungsrat, durch das AFI zugunsten der Direktionen und der Staatskanzlei sicherzustellen.




Abbildung 2: Aufgabenteilung im Dreischichtenmodell (vgl. RRB Nr. 383/2018, S. 6)

Es gelten die folgenden Eckwerte für die Aufgabenteilung:

Schicht	Thema	Beschreibung
IKT-Grundversorgung	Organisation	zentral durch AFI
	Architektur	zentral und standardisiert durch AFI
	Leistungserbringung	Planung zentral durch AFI
		Entwicklung zentral durch AFI
		Betrieb zentral durch AFI
		Service Desk zentraler Service Desk AFI
Kantonsapplikationen	Organisation	zentral durch AFI bzw. definierte Direktion oder Staatskanzlei Für Aufbau/Weiterentwicklung werden applikations-spezifische Fachgruppen eingesetzt.
	Architektur	verwaltungsweit einheitlich Zentrale Vorgaben der IKT-Grundversorgung sind einzuhalten.
	Leistungserbringung	Planung zentral durch zuständige Direktion bzw. Staatskanzlei
		Entwicklung zentral durch zuständige Direktion bzw. Staatskanzlei
		Betrieb zentral durch AFI
		Service Desk erste Anlaufstelle grundsätzlich zentraler Service Desk AFI, Second-Level-Support zentral durch definierte Direktion bzw. Staatskanzlei
Fachapplikationen	Organisation	dezentral durch Direktionen und Staatskanzlei
	Architektur	spezifische Architektur Zentrale Vorgaben der IKT-Grundversorgung sind einzuhalten.
	Leistungserbringung	Planung dezentral
		Entwicklung dezentral
		Betrieb zentral durch AFI
		Service Desk erste Anlaufstelle grundsätzlich zentraler Service Desk AFI, Second-Level-Support bei applikationsverantwortlicher Stelle

Abbildung 3: Betriebsmodelle (vgl. Handbuch IKT-Governance, S. 26)

Aufgabenbereich	Typische Aufgaben im Applikationsbetrieb	Modell 1 IKT-Management- / Applikationen	Modell 2 IKT-Grundversorgung	Modell 3a Kantonsapplikation mit Fachdomänen	Modell 3b AFI übernimmt Applikationsmanagement und Betrieb	Modell 4 AFI übernimmt Applikationsbetrieb	Modell 5 AFI stellt standardisierte IKT-Infrastruktur bereit	Modell 6 Applikation als SaaS
Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> Nutzung IKT-Service / Applikation 	IKT-Anwende Superuser	IKT-Anwende Superuser ²	IKT-Anwende Superuser	IKT-Anwende Superuser	IKT-Anwende Superuser	IKT-Anwende Superuser	IKT-Anwende Superuser
Fachliche Betreuung	<ul style="list-style-type: none"> Betreuung der IKT-Anwenden Fachliche Anlaufstelle der IKT-Anwenden 							
Fachliche Verantwortung	<ul style="list-style-type: none"> Wahrnehmen der Gesamt-Applikationsverantwortung Business-Analyse / Requirements Entwicklung / Konfiguration Test Mgmt Fachlicher 2nd-/3rd-Level-Support 	Im Organisationsmodell ³ von AFI definiert.		Fachdomänenverantwortlicher	Fachl. Applikationsverantwortliche (FAV)	Fachl. Applikationsverantwortliche (FAV)	Fachl. Applikationsverantwortliche (FAV)	Fachl. Applikationsverantwortliche (FAV)
Datenmanagement ¹	<ul style="list-style-type: none"> Daten-Owner oder Steward Sicherstellen der Datenqualität Berechtigungsmanagement 	Daten-Verantwortliche (DV) ¹	Daten-Verantwortliche (DV) ¹	Daten-Verantwortliche (DV) ¹	Daten-Verantwortliche (DV) ¹	Daten-Verantwortliche (DV) ¹	Daten-Verantwortliche (DV) ¹	Daten-Verantwortliche (DV) ¹
Applikationsmanagement	<ul style="list-style-type: none"> Wahrnehmen der technischer Applikationsverantwortung Planung und Lifecycle-Mgmt 			Technische Applikationsverantwortliche (TAV) mit zus. Aufgaben	Technische Applikationsverantwortliche (TAV)	Technische Applikationsverantwortliche (TAV)	Technische Applikationsverantwortliche (TAV)	Technische Applikationsverantwortliche (TAV)
Applikationsbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> Installation / Deployment Betrieb & Monitoring Support 		Im Organisationsmodell ³ von AFI definiert.	Applikationsbetreibende	Applikationsbetreibende	Applikationsbetreibende	Applikationsbetreibende	Applikationsbetreibende
Infrastrukturbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> Bereitstellung Applikationsplattform 			Technische Infrastrukturverantwortliche	Technische Infrastrukturverantwortliche	Technische Infrastrukturverantwortliche	Technische Infrastrukturverantwortliche	Technische Infrastrukturverantwortliche
1st-Level-Support	<ul style="list-style-type: none"> Anlaufstelle für IKT-Anwende 1st-Level-Support / Vor-On-Support Koordination der Tickets 	Service Desk						

Legende: Verantwortlichkeit bei:  DIR / SK  AFI  Externer Provider

¹Für die IKT-Grundversorgung muss nicht zwingenderweise für jede Applikationen ein Superuser definiert sein. Dies ist in der Realisierungsphase zu erarbeiten.

²Organisationenmodell von AFI

³Die Aspekte des Datenmanagement zusammen mit der Rollenbeschreibung des Datenverantwortlichen werden im IP3.1 behandelt.

⁴Anmerkung: «Verantwortung» ist nicht mit «Durchführung» zu verwechseln. «Durchführung» kann an Dritte ausgelagert sein.

5. Zusätzlicher Stellenbedarf

5.1 Plattformbetrieb

Der geplante Transfer der Stellen von den Direktionen an das AFI ist noch nicht abgeschlossen. Bis nach Abschluss des Projekts PRZ und einschliesslich des Abbaus der bisherigen Serverplattformen werden in den Direktionen personelle Mittel zur Sicherstellung des Betriebs benötigt.

Für den Betrieb, den Unterhalt und die Weiterentwicklung der Rechenzentrumsplattformen wurden die Aufwände aufbauend auf dem IKT-Organisationsmodell «Run–Maintain–Build» und auf der Grundlage der zugewiesenen Tätigkeiten aus dem ITIL-Framework beschrieben und bewertet. Dabei wurde von einem wesentlichen Outsourcing-Anteil für standardisierte Aufgaben ausgegangen. Dies erlaubt eine dynamische Anpassung und vermeidet die Schaffung von Überkapazitäten. Die Beschreibung des Bedarfs liegt bewusst unter den berechneten Aufwänden, um einerseits eine vorsichtige Budgetierung zu gewährleisten und andererseits der Schaffung von Überkapazitäten vorzubeugen.

Für die Sicherstellung der Betriebsleistungen fehlen die dafür notwendigen personellen Mittel.

Die Betriebsleistungen sollen mit drei zusätzlichen internen Stellen zur Führung und Steuerung der externen Mittel sowie mit der Weiterführung der externen Betriebsunterstützung im Umfang von rund 20,8 Mio. Franken gewährleistet werden.

Auf Ende des Projekts, geplant 2026, und nach Abbau der bisherigen Serverplattformen wird der Transfer der identifizierten Stellen aus den Direktionen erwartet. Der Aufwand der externen Betriebsunterstützung reduziert sich, da die Vorleistung für den Betrieb wegfällt. Der Grad des Sourcings sowie der interne Stellenbedarf sind laufend neu zu beurteilen und es sind gegebenenfalls weitere Massnahmen zu ergreifen.

5.2 Stellenbedarf für den Plattformbetrieb

Der Plattformbetrieb PRZ erfordert folgende 3,0 zusätzliche Stellen:

Tabelle 6: Stellenbedarf für den Plattformbetrieb

Stellen	Richtposition	Klasse VVO	ab 1. September 2025
2,0	Informatikspezialist/in	20	2,0
1,0	Informatikspezialist/in	19	1,0
3,0	Total		3,0

Bei den zu schaffenden Stellen handelt es sich um eine ordentliche Aufstockung von im Stellenplan des AFI bereits bestehenden Stellen (Informatikspezialist/in, Lohnklasse 20, und Informatikspezialist/in, Lohnklasse 19) in der Abteilung Infrastructure Solutions, weshalb sich eine Einreichungsüberprüfung erübrigt.

5.3 Stellenbedarf für das Applikationsmanagement und den Applikationsbetrieb

Zusätzlich zu den heute schon betriebenen Applikationen wird das AFI künftig rund 255 serverbasierte Kantons- und Fachapplikationen von den Direktionen und der Staatskanzlei für den technischen Betrieb übernehmen. Ausgehend von Erfahrungswerten und heutigen Aufwänden für den technischen Betrieb der Applikationen durch die Direktionen und die Staatskanzlei werden im AFI hierfür 16 Mitarbeitende benötigt. Nicht eingerechnet sind dabei die Aufwände für das Applikationsmanagement, das bei den Direktionen und der Staatskanzlei verbleibt, diese können und noch nicht beziffert werden. Für den technischen Betrieb werden ausserdem weiterhin unterstützende Leistungen der Applikationslieferanten erforderlich sein, die bereits heute anfallen und durch die Direktionen und die Staatskanzlei finanziert werden.

Die Abschätzung des Stellenbedarfs für die einzelnen Aufgaben wird durch die Einführung von messbaren Indikatoren im Verlaufe der Übernahmen laufend verbessert, was sich mittelfristig auf die Anzahl der benötigten und eingesetzten Stellen auswirkt.

Die Aufgaben des Applikationsmanagements und des Applikationsbetriebs sollen durch interne Mitarbeitende sichergestellt werden, da es sich hier primär um verwaltungsinterne koordinierende und steuernde Aufgaben handelt.

In Ergänzung zu den zwei bereits bewilligten Stellen (vgl. Abschnitt 1.2) fehlen für das Applikationsmanagement und den Applikationsbetrieb im AFI 14 Stellen. Gemäss dem Zeitplan des Projekts PRZ werden gestaffelt 2025 sechs zusätzliche Stellen, 2026 sechs zusätzliche Stellen und im Jahr 2027 zwei zusätzliche Stellen benötigt.

Tabelle 7: Stellenbedarf AFI für das Applikationsmanagement und den Applikationsbetrieb

Stellen	Richtposition	Klasse VVO	ab 1. September 2025	ab 1. Januar 2026	ab 1. Januar 2027
5,0	Informatikspezialist/in	20	3,0	2,0	
9,0	Informatikspezialist/in	19	3,0	4,0	2,0
14,0	Total		6,0	6,0	2,0

Bei den zu schaffenden Stellen handelt es sich um eine ordentliche Aufstockung von im Stellenplan des AFI bereits bestehenden Stellen (Informatikspezialist/in, Lohnklasse 20, und Informatikspezialist/in, Lohnklasse 19) in der Abteilung Business Solutions, weshalb sich eine Einreichungsüberprüfung erübrigt.

5.4 Personalaufwand

Die anfallenden zusätzlichen Personalkosten für den Stellenbedarf im Plattform- und Applikationsbetrieb lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Tabelle 8: Personalaufwand

(in Franken)	ab 1. September 2025	ab 1. Januar 2026	ab 1. Januar 2027
Personalaufwand	525 000	1 050 000	350 000

Tabelle 9: gesamter Personalaufwand pro Jahr

(in Franken)	2025	2026	2027	2028	2029
Personalaufwand	525 000	2 625 000	2 975 000	2 975 000	2 975 000

Für die Schätzung wurden Fr. 175 000 pro Vollzeitstelle berechnet, unabhängig von der Lohnklasse.

Die Personalkosten sind im Budget 2025 und in den Folgejahren der Leistungsgruppe Nr. 4610, Amt für Informatik, nicht eingestellt. Der Personalaufwand 2025 wird in der Leistungsgruppe Nr. 4610 kompensiert. Die Kosten für die Folgejahre sind im KEF 2026–2029 in der Leistungsgruppe Nr. 4610 einzustellen.

6. Übersicht der bewilligten Ausgaben und der Zusatzkredite

Tabelle 10:

(in Fr. 1000)	Erfolgs- rechnung	Investitions- rechnung	Total
Ausgabe gemäss RRB Nr. 492/2020	26 488	11 431	37 919
Zusätzliche Ausgaben	40 114	–1 722	38 434
Total neue Ausgabesumme			76 353

Hiervon sind:

- 14,5 Mio. Franken Projektkosten zulasten der Erfolgsrechnung.
Die Mittel sind im Budget 2025 nur teilweise eingestellt. Die Finanzierung 2025 erfolgt teilweise mittels Kompensation bzw. durch die Beantragung eines Nachtragskredits mit der II. Sammelvorlage 2025. Für die folgenden Jahre werden die Mittel im KEF 2026–2029 eingeplant.
- 4,5 Mio. Franken Projektkosten zulasten der Investitionsrechnung.
Diese Mittel sind im Budget 2025 eingestellt. Die Mittel für die Folgejahre werden im KEF 2026–2029 eingeplant.
- 22,1 Mio. Franken Betriebskosten zulasten der Erfolgsrechnung.
Die Mittel sind im Budget 2025 und in den Folgejahren nicht eingestellt. Die Finanzierung 2025 erfolgt durch die Beantragung eines Nachtragskredits mit der II. Sammelvorlage 2025. Für die folgenden Jahre werden die Mittel im KEF 2026–2029 eingeplant.

Personalaufwand

- 2,97 Mio. Franken sind der geschätzte Personalaufwand bei vollständiger Besetzung aller Stellen.

Der Personalaufwand 2025 wird in der Leistungsgruppe Nr. 4610, Amt für Informatik, kompensiert. Die Kosten für die Folgejahre sind im KEF 2026–2029 in der Leistungsgruppe Nr. 4610 einzustellen.

Weiterverrechnung

Die gesamthaften Betriebskosten für den Applikationsbetrieb beim AFI werden 2025 und 2026 von der Leistungsgruppe Nr. 4610, Amt für Informatik, getragen. Ab 2027 werden die Betriebskosten für den Applikationsbetrieb, das Applikationsmanagement und den Plattformbetrieb vollumfänglich den Leistungsnutzenden weiterverrechnet.

7. Stellungnahme Projektausschuss IKT-ZH

Der Projektausschuss IKT-ZH, bestehend aus den IKT-Verantwortlichen der Direktionen und der Staatskanzlei, hat den Antrag an der Sitzung vom 17. April 2025 vorberaten und diesem zugestimmt. Der Antrag wurde danach punktuell angepasst.

Auf Antrag der Finanzdirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Für die Leistungen betreffend Umsetzung des Projekts Plattformen und Rechenzentren wird zur Ausgabenbewilligung gemäss RRB Nr. 492/2020, Dispositiv V, eine zusätzliche gebundene Ausgabe von Fr. 38 434 000 zulasten der Erfolgsrechnung der Leistungsgruppe Nr. 4610, Amt für Informatik, bewilligt. Die gesamte zur Verfügung stehende Ausgabensumme beträgt Fr. 76 353 000.

II. Der Betrag der Vergabe an die UMB AG, Cham, gemäss RRB Nr. 492/2020 für Plattformen und Rechenzentren wird von Fr. 34 472 000 auf Fr. 66 114 000 erhöht.

III. Der Betrag der Vergabe an die Eraneos Switzerland AG (vormals AWK Group AG), Zürich, gemäss RRB Nrn. 1106/2018 und 895/2024 für die Unterstützung im IKT-Programm wird von Fr. 13 100 000 auf Fr. 16 950 000 erhöht.

IV. Der Stellenplan des Amtes für Informatik wird mit Wirkung ab 1. September 2025 wie folgt ergänzt:

Stellen	Richtposition	Klasse VVO
5,0	Informatikspezialist/in	20
4,0	Informatikspezialist/in	19

V. Der Stellenplan des Amtes für Informatik wird mit Wirkung ab 1. Januar 2026 wie folgt ergänzt:

Stellen	Richtposition	Klasse VVO
2,0	Informatikspezialist/in	20
4,0	Informatikspezialist/in	19

VI. Der Stellenplan des Amtes für Informatik wird mit Wirkung ab 1. Januar 2027 wie folgt ergänzt:

Stellen	Richtposition	Klasse VVO
2,0	Informatikspezialist/in	19

VII. Dieser Beschluss ist bis zur Veröffentlichung der Zuschläge auf simap.ch nicht öffentlich.

VIII. Mitteilung an die Finanzdirektion.



Vor dem Regierungsrat
Die Staatsschreiberin:

Kathrin Arioli