

Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Zürich

Sitzung vom 25. April 2018

383. Kantonale IKT-Strategie (Organisation und Umsetzung) Verordnung über die Organisation des Regierungsrates und der kantonalen Verwaltung (Änderung)

I. Ausgangslage

Im Dezember 2008 hat der Regierungsrat die Informatikstrategie der kantonalen Verwaltung des Kantons Zürich als verbindliche Arbeitsgrundlage für die Direktionen des Regierungsrates, die Staatskanzlei und die unselbstständigen Anstalten festgelegt (RRB Nr. 1955/2008). Die Instanzen der Rechtspflege und die Behörden wurden eingeladen, ihre Informatikstrategien an die Informatikstrategie der kantonalen Verwaltung anzugleichen.

Seit der Festlegung der kantonalen Informatikstrategie im Jahr 2008 hat sich die Informatik stetig weiterentwickelt und insbesondere die Vernetzung und Integration haben stark zugenommen. Der Regierungsrat ist sich des Wandels in der Informatik insbesondere auch bedingt durch die Digitalisierung bewusst. Er hat deshalb die Finanzdirektion im September 2015 beauftragt, eine unabhängige externe Überprüfung der Informatik des Kantons Zürich durchzuführen (RRB Nr. 883/2015). Die Ergebnisse der Überprüfung liegen im Schlussbericht der BDO AG vom 31. Oktober 2016 (Version 1.01) vor. Mit Aktennotiz/Addendum vom 22. Dezember 2016 hat die BDO AG einen Vergleich mit anderen Kantonen und Organisationen nachgeliefert.

Etwa zur gleichen Zeit führte die Geschäftsprüfungskommission des Kantonsrates eine vertiefte Untersuchung zur IT in der kantonalen Verwaltung durch. In ihrem Schlussbericht vom 13. Juli 2017 hat sie ihre Feststellungen und insgesamt 14 Empfehlungen festgehalten (KR-Nr. 203/2017). Sie machte erheblichen Handlungsbedarf aufseiten des Regierungsrates und der Verwaltung aus, um die Voraussetzungen für eine ausreichend koordinierte Führung und Steuerung der kantonalen Informatik zu schaffen. Der Kantonsrat hat den Schlussbericht am 23. Oktober 2017 diskutiert und zur Kenntnis genommen.

Aufgrund der Schlussfolgerungen der Geschäftsprüfungskommission des Kantonsrates sowie aus dem Bericht der BDO AG, aber auch zur Klärung der im Bericht offengelassenen Fragen, hat der Regierungsrat im Januar 2017 die Finanzdirektion mit der Durchführung des Projekts zur Schaffung neuer Grundlagen für die kantonale Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) beauftragt (RRB Nr. 68/2017).

Mit Beschluss Nr. 780/2017 hat der Regierungsrat schliesslich die strategischen Eckpfeiler für die neue kantonale IKT und das weitere Vorgehen festgelegt. Die Vorgaben betreffen

- die Mitwirkung mehrerer Mitglieder des Regierungsrates im Gremium zur strategischen Steuerung der kantonalen IKT,
- die zentrale Erbringung der Leistungen der IKT-Grundversorgung,
- die dezentrale Wahrnehmung der Verantwortung für Fachapplikationen durch die Direktionen und die Staatskanzlei sowie
- die Beschränkung der Rechenzentren für intern betriebene Services auf zwei Standorte in einem Rechenzentrumverbund.

Gestützt auf diesen Beschluss wurde die neue IKT-Strategie, die Regelung der IKT-Organisation und die Umsetzungsplanung erarbeitet.

2. Kantonale IKT-Strategie 2018

Die kantonale IKT-Strategie 2018 umfasst fünf Kapitel:

1. Allgemeine Bestimmungen

Die allgemeinen Bestimmungen regeln den Zweck, den Auftrag und den Geltungsbereich.

Der Geltungsbereich der kantonalen IKT-Strategie 2018 umfasst die gesamte kantonale Verwaltung. Diese umfasst die Direktionen des Regierungsrates (einschliesslich kantonalen Schulen), die Staatskanzlei und die unselbstständigen Anstalten. Der Regierungsrat kann Ausnahmen bewilligen. Wie der Regierungsrat mit Beschluss Nr. 780/2017 festgehalten hat, ist die Kantonspolizei aufgrund ihrer Sonderstellung nicht Gegenstand des Projekts zu einer neuen kantonalen IKT-Strategie. Folglich ist die Kantonspolizei vom Geltungsbereich der kantonalen IKT-Strategie auszunehmen. Sie hat gleichwohl eine Koordinationspflicht bezüglich der IKT-Grundversorgung, namentlich in den Bereichen Beschaffung, Controlling, Netzwerk und Sicherheit. Bei Geschäften in der Zuständigkeit des Regierungsrates ist zudem die Stellungnahme des IKT-Steuerungsorgans einzuholen.

2. Leitbild

Im Leitbild werden Leitlinien festgehalten bezüglich

- der Stellung der IKT beim Aufbau und der Weiterentwicklung der digitalen Verwaltung,
- der IKT-Grundversorgung sowie
- der Weiterentwicklung von Fachapplikationen.

Anschliessend definieren neun Grundsätze den Handlungsspielraum für die Ausgestaltung der kantonalen IKT.

3. Strategische Stossrichtungen

Im dritten Kapitel werden insgesamt sechs strategische Stossrichtungen vorgegeben:

- *Effektive IKT-Steuerung und -Führung*
Für die effektive Steuerung der IKT der kantonalen Verwaltung werden unter der Gesamtführung des Regierungsrates ein strategisches und ein operatives Steuerungsgremium gebildet und neue Führungsprozesse und -instrumente geschaffen.
- *Standardisierte IKT-Grundversorgung*
Die IKT-Grundversorgung für die kantonale Verwaltung soll konsolidiert und standardisiert werden. Durch Skaleneffekte ist eine hohe Effizienz anzustreben, und durch eine konsequente Standardisierung soll der Grundstein für eine durchdringende Digitalisierung und eine gute Wirksamkeit gelegt werden.
- *Effiziente Bereitstellung der IKT-Grundversorgung durch das Amt für Informatik*
Das Amt für Informatik (AFI) übernimmt für die gesamte kantonale Verwaltung die IKT-Grundversorgung. Die Integration bestehender Strukturen und Services in das AFI führen zu einer starken Veränderung der bestehenden Informatikorganisation. Der Veränderungsprozess für die betroffenen Mitarbeitenden wird mit einem professionellen Change Management begleitet.
- *Standardisierte Betriebs- und Supportprozesse*
Wichtiger Bestandteil der IKT-Grundversorgung sind die Betriebs- und Supportprozesse. Die Prozesse für das IKT-Service-Management orientieren sich dabei am ITIL-(IT Infrastructure Library)-Framework. Diese sollen auf der Grundlage der Anforderungen der Kundinnen und Kunden (kantonale Verwaltung) definiert, eingeführt und gelebt werden.
- *Standardisierte Beschaffungsprozesse*
Für alle Beschaffungen im Bereich der IKT-Grundversorgung ist das AFI verantwortlich. Die Direktionen und die Staatskanzlei können unter Einhaltung von zentralen Vorgaben (z. B. Architekturstandards) selbstständig Beschaffungen durchführen, die nicht in den Bereich der IKT-Grundversorgung fallen. Im Übrigen gelten die Beschlüsse des Regierungsrates zur Organisation des kantonalen Beschaffungswesens (RRB Nr. 890/2012).

- *Verwaltungsweites Management der IKT-Sicherheit*

Das Management der IKT-Sicherheit wird als Teil der übergeordneten Informationssicherheit verwaltungsweit umgesetzt. Bei der Umsetzung von Sicherheitsmassnahmen werden Best-Practice-Ansätze und -Standards angestrebt. Es gilt der Grundsatz der Verhältnismässigkeit. Dabei müssen jeweils die Sicherheit gegen die Systemfunktionalität bzw. die Performance gegen die Kosten und den Nutzen abgewogen werden.

4. Dreischichtenmodell

Die IKT der kantonalen Verwaltung wird in drei Schichten unterteilt:

- IKT-Grundversorgung (Ziele: Effizienz und Standardisierung)
- Kantonsapplikationen (Ziele: Effektivität und Standardisierung)
- Fachapplikationen (Ziel: Effektivität)

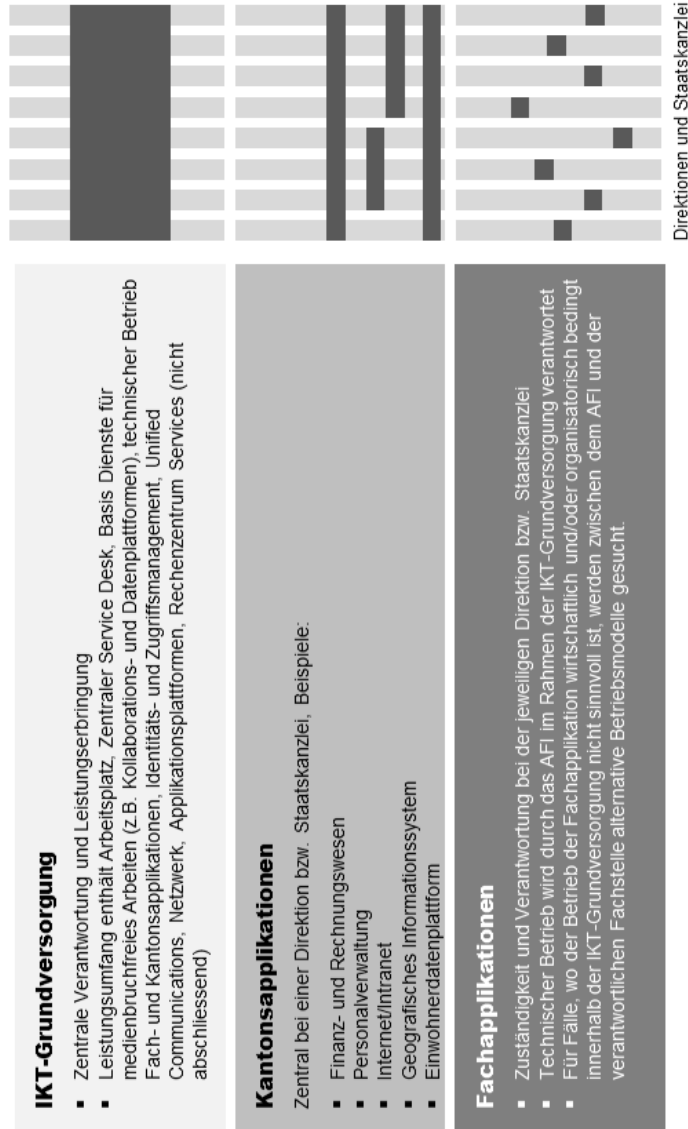


Abbildung 1: Dreischichtenmodell

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 2: Aufgabenteilung im Dreischichtenmodell

5. Aufgaben der Organe der IKT-Steuerung und -Führung

Das Kapitel beschreibt die Aufgaben und Zuständigkeiten der einzelnen Gremien zu IKT-Fragen. Es sind dies:

- der Regierungsrat,
- das Gremium «Steuerung Digitale Verwaltung und IKT» (SDI) mit eigener Geschäftsstelle (Zusammensetzung und Aufgaben der SDI vgl. RRB Nr. 392/2018),
- die Direktionen und die Staatskanzlei,
- das Gremium «Operative Informatiksteuerung» (OIS) einschliesslich Fachgruppen,
- das Amt für Informatik (AFI).

Auf strategischer Ebene steuert die SDI sowohl die Digitalisierung gemäss RRB Nr. 390/2018 als auch die IKT. Nachfolgend sind die für die IKT-Steuerung und -Führung zuständigen Organe schematisch dargestellt:

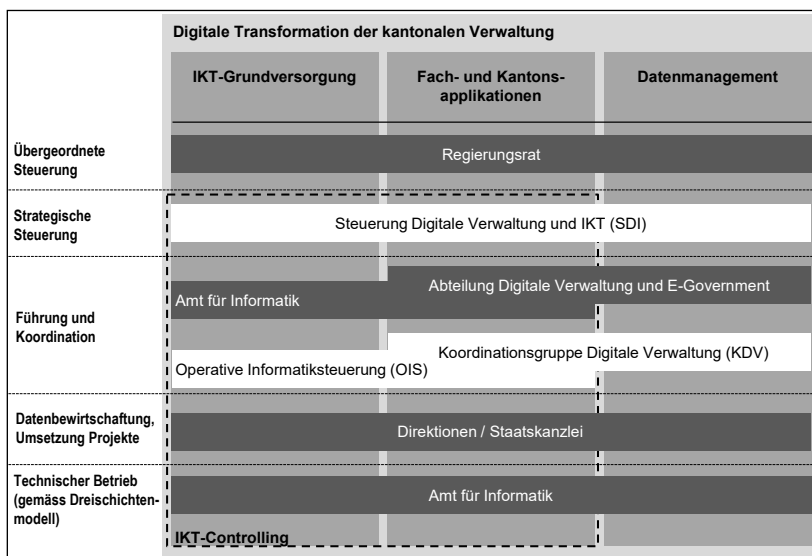


Abbildung 3: Organe der Digitalisierung, IKT-Steuerung und -Führung

Im Entscheidungsablauf nehmen die IKT-Organen folgende Funktionen wahr:

	Fach- und Kantonsapplikationen			IKT-Grundversorgung	
	Fr. 150 000 bis Fr. 250 000 ¹⁾	Fr. 250 000 bis 1 Mio. Franken	über 1 Mio. Franken	Zuständigkeit Regierungsrat	
Eskalation	Regierungsrat SDI	Regierungsrat SDI			
Entscheid	Direktionen / Staatskanzlei	Direktionen / Staatskanzlei	Regierungsrat	Regierungsrat	
Stellungnahme	AFI	OIS AFI	SDI AFI OIS	SDI OIS	
Initiierung / Erarbeitung	Direktionen / Staatskanzlei	Direktionen / Staatskanzlei	Direktionen / Staatskanzlei	Finanzdirektion (AFI)	

¹⁾ Bei IKT-Beschaffungen, die eine Abstimmung mit der IKT-Grundversorgung voraussetzen, muss das AFI auch unter Fr. 150 000 beigezogen werden.
AFI: Amt für Informatik; OIS: Operative IKT-Steuerung; SDI: Steuerung Digitale Verwaltung und IKT

Abbildung 4: Entscheidungsabläufe bei Vorhaben für Fach- und Kantonsapplikationen sowie der IKT-Grundversorgung

Die Entscheidungsabläufe im Detail:

- *Fach- und Kantonsapplikationen bis Fr. 250 000*
Für IKT-Beschaffungen betreffend Fach- und Kantonsapplikationen zwischen Fr. 150 000 und Fr. 250 000 muss das AFI beigezogen werden. Stellt das AFI eine Verletzung der Vorgaben fest, kann eine Eskalation an die SDI erfolgen.
Für IKT-Beschaffungen betreffend Fach- und Kantonsapplikationen, die eine Abstimmung mit der IKT-Grundversorgung voraussetzen, muss das AFI auch unter dem Schwellenwert von Fr. 150 000 beigezogen werden.
- *Fach- und Kantonsapplikationen zwischen Fr. 250 000 und 1 Mio. Franken*
Das AFI prüft zuhanden der OIS, ob die Vorgaben in Bezug auf die IKT-Grundversorgung und -Architektur eingehalten werden. Die OIS nimmt zum Antrag der Direktion bzw. der Staatskanzlei Stellung unter Berücksichtigung der Stellungnahme des AFI. Die Direktionen und die Staatskanzlei melden der OIS den Entscheid. Stellt die OIS oder das AFI eine Verletzung der Vorgaben fest, kann eine Eskalation an die SDI erfolgen.

– *Fach- und Kantonsapplikationen über 1 Mio. Franken*

Der Entscheid liegt grundsätzlich beim Regierungsrat, soweit die Regelungen der Ausgabenkompetenzen nichts anderes vorsehen (§ 39 lit. c Finanzcontrollingverordnung, LS 611.2). Das AFI prüft zuhanden der OIS, ob die Vorgaben in Bezug auf die IKT-Grundversorgung und -Architektur eingehalten werden. Die OIS nimmt zum Antrag der Direktion bzw. der Staatskanzlei zuhanden der SDI Stellung unter Berücksichtigung der Stellungnahme des AFI. Das SDI nimmt zum Antrag unter Berücksichtigung der Stellungnahmen der OIS und des AFI Stellung. Der Regierungsrat entscheidet abschliessend.

– *IKT-Grundversorgung (Entscheide in der Zuständigkeit des Regierungsrates)*

Das AFI bereitet die Entscheidungsgrundlagen vor. Die OIS bringt die Anforderungen der Direktionen und der Staatskanzlei ein und prüft die ausgearbeiteten Grundlagen. Die OIS nimmt zuhanden der SDI Stellung. Die SDI prüft die Grundlagen und gibt zuhanden des Regierungsrates eine Empfehlung ab unter Berücksichtigung der Stellungnahme der OIS. Der Regierungsrat entscheidet abschliessend.

3. Umsetzung

3.1 Erarbeitung der Umsetzungsplanung

Die Umsetzung der IKT-Strategie wurde von der Projektleitung in Zusammenarbeit mit dem Kernteam und dem externen Berater geplant. Die Umsetzungsplanung wurde in der Steuerungsgruppe in mehreren Sitzungen beraten. Sie ist im Bericht «Umsetzung Kantonale IKT-Strategie – Programmauftrag» vom 20. April 2018 beschrieben.

Die Umsetzung der IKT-Strategie wird als Programm, d. h. als Bündel von Projekten mit inhaltlich zusammenhängender Zielsetzung, umgesetzt. Damit werden die inhaltlichen und zeitlichen Abhängigkeiten im Umsetzungsprogramm berücksichtigt. Mit der Umsetzung im Rahmen eines Programms können zudem die begrenzten Mittel für Projektleitung und Projektmitarbeit zielgerichtet eingesetzt werden. Schliesslich wird die Stammorganisation entlastet, weil deren Führungskräfte sich auf steuernde und koordinative Aufgaben beschränken können. Sie haben jedoch eine zentrale Rolle bei der Umsetzung der erforderlichen Veränderungen.

Die Abstimmung mit dem Projekt Digitale Verwaltung unter der Leitung der Staatskanzlei hat stattgefunden. Die einheitliche strategische Steuerung der digitalen Verwaltung und der IKT wird von der SDI sichergestellt.

3.2 Programmstruktur

Abbildung 5 gibt eine Übersicht über das Programm zur Umsetzung der IKT-Strategie:

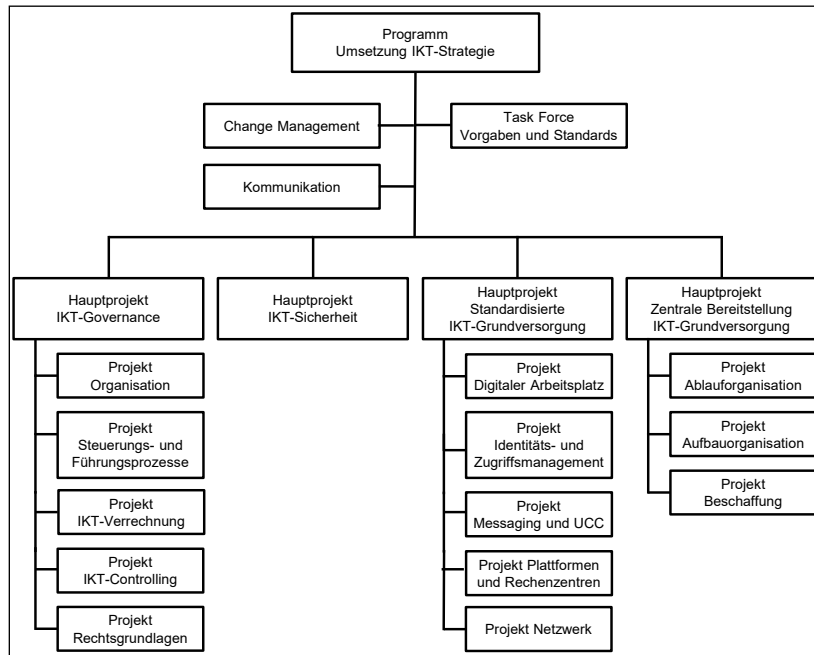


Abbildung 5: Programmstruktur

Die Umsetzungsplanung berücksichtigt neben den Projekten zur unmittelbaren Umsetzung der IKT-Strategie auch weitere Vorhaben zur Weiterentwicklung der IKT im Kanton Zürich, die teilweise bereits gestartet wurden.

Das Programm zur Umsetzung der IKT-Strategie ist in 4 Hauptprojekte und 13 Projekte gegliedert:

- Im **Hauptprojekt IKT-Governance** wird insbesondere das Gremium OIS aufgebaut und die Zusammenarbeit der Gremien SDI und OIS mit den Direktionen und der Staatskanzlei sowie dem AFI geregelt. Zudem werden die Steuerungs- und Führungsprozesse für die gesamte IKT festgelegt. Ferner wird ein Konzept zur Verrechnung der IKT-Leistungen gemäss Service-Katalog erstellt und ein IKT-Controlling aufgebaut. Schliesslich werden die für die weitere Umsetzung der IKT-Strategie erforderlichen Rechtsgrundlagen überprüft bzw. erarbeitet.
- Im **Hauptprojekt IKT-Sicherheit** werden die direktionsübergreifenden IKT-Sicherheitsvorschriften und -richtlinien erarbeitet sowie eine IKT-Sicherheitsstelle (Security Operation Center) aufgebaut.

- Das **Hauptprojekt Standardisierte IKT-Grundversorgung** hat insbesondere zum Ziel, einen verwaltungsweit einheitlichen Arbeitsplatz bereitzustellen, der den Anforderungen der digitalen Verwaltung genügt. Zudem werden
 - das bestehende Identitäts- und Zugriffsmanagement durch eine einheitliche Gesamtlösung ersetzt, das den Anforderungen der unterschiedlichen Bedarfsgruppen innerhalb und ausserhalb der kantonalen Verwaltung Rechnung trägt,
 - eine einheitliche Kommunikations- und Kollaborationslösung implementiert,
 - die Rechenzentren an zwei Standorten in einem Rechenzentrumsverbund zusammengeführt und die Applikationsplattformen harmonisiert sowie
 - die Netzwerkinfrastruktur bzw. -architektur entsprechend den Anforderungen der neuen IKT-Grundversorgung angepasst.
- Im **Hauptprojekt Zentrale Bereitstellung der IKT-Grundversorgung** und deren Beschaffung werden die Ablauforganisation für die standardisierten Betriebs- und Supportprozesse für die IKT-Grundversorgung sowie die Aufbauorganisation für die vom AFI bereitzustellende IKT-Grundversorgung festgelegt.

Die Betriebs- und Supportprozesse für die IKT-Grundversorgung werden auf der Grundlage des ITIL-Framework ausgestaltet, verabschiedet, geschult und spätestens bis 1. Januar 2020 umgesetzt. Die Zusammenarbeit zwischen der zentralen Supportorganisation und den Supportorganisationen in den Direktionen und der Staatskanzlei ist festgelegt und eingespielt.

Schliesslich werden im Hauptprojekt eine verwaltungsweit einheitliche Sourcing-Strategie erarbeitet und die zentrale Beschaffungsstelle der IKT-Grundversorgung aufgebaut.

Der Terminplan sieht vor, dass die Aufbauorganisation für die Bereitstellung der IKT-Grundversorgung im AFI bis Ende 2019 festgelegt ist und die Stellen besetzt sind. Bis dahin regeln und implementieren die Direktionen und die Staatskanzlei die Aufbauorganisation der bei ihnen verbleibenden IKT-Organisationseinheiten. Es ist ihnen jedoch freigestellt, die Überführung von Leistungen und Mitarbeitenden an das AFI mit der Finanzdirektion zu vereinbaren und vorzeitig zu vollziehen. Die Baudirektion und die Finanzdirektion sind denn auch übereingekommen, die für die IKT-Grundversorgung der Baudirektion zuständigen Mitarbeitenden bereits 2018 in das AFI zu überführen. Mit diesem Vorgehen kann sichergestellt werden, dass das AFI von den Erfahrungen der Direktionen in der Grundversorgung profitiert. Umgekehrt besteht der Nutzen der Direktionen darin, dass sie ihre Anliegen an die IKT-Grundversorgung unmittelbar in die Projektarbeit einbringen können.

3.3 Programmorganisation

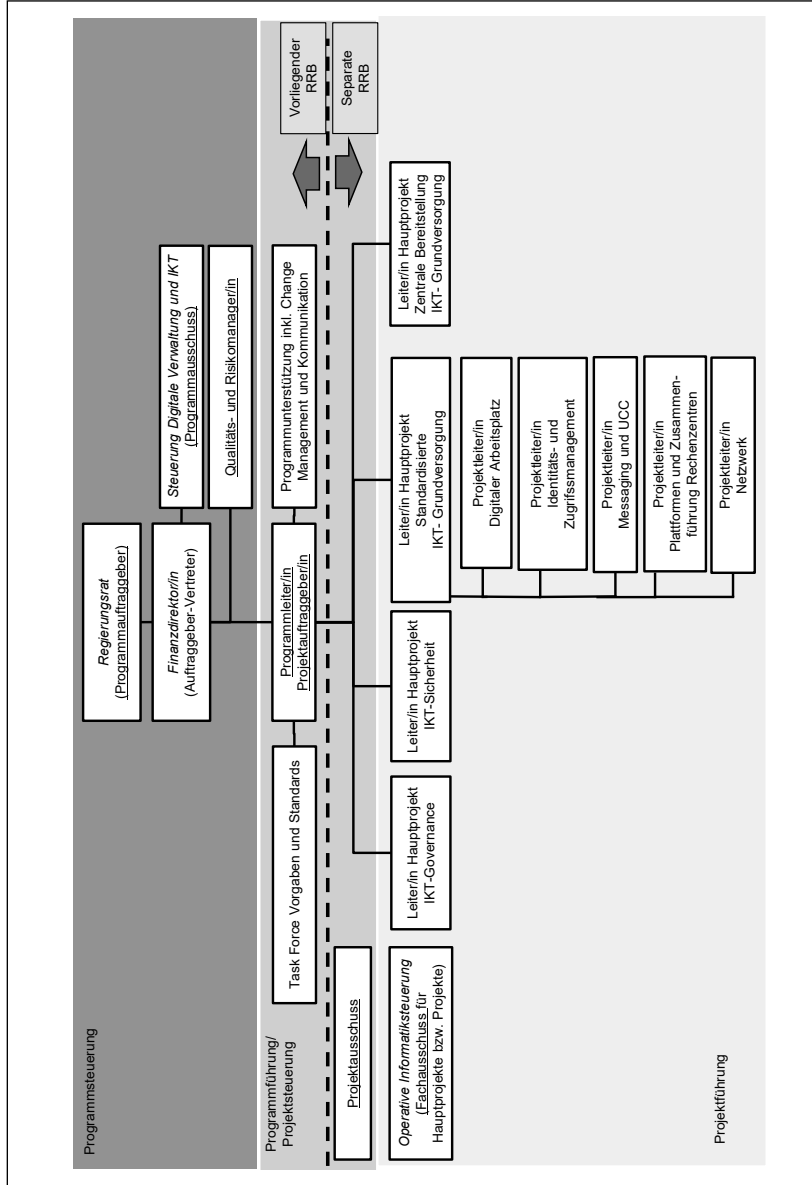


Abbildung 6: Programmorganisation

Programmsteuerung und einzelnen Projekten werden gemäss der Projektmanagementmethode HERMES durchgeführt. Gremien und Rollen der kantonalen Verwaltung sind kursiv dargestellt, HERMES-Standardrollen sind unterstrichen.

3.3.1 Programmsteuerung

Der Regierungsrat beauftragt den Finanzdirektor mit der Umsetzung der IKT-Strategie (Auftraggeber-Vertreter). Als Programmausschuss wirkt die SDI, die für die Dauer des Programms zusätzlich zu ihren in der IKT-Strategie festgehaltenen Verantwortlichkeiten folgende Aufgaben betreffend IKT-Strategie erfüllt:

- Beratung des Auftraggeber-Vertreterers
- Wahrnehmen der Rolle als Bindeglied zwischen der Programmleitung und den Direktionen sowie der Staatskanzlei auf Steuerungsebene
- frühzeitiges Einbringen von Anliegen der Direktionen und der Staatskanzlei
- Überwachung der Mittel innerhalb der Direktionen und der Staatskanzlei
- Behandlung von Eskalationen

Die Programmleitung führt das Programm zur Umsetzung der kantonalen IKT-Strategie und ist für die Erreichung der Ziele verantwortlich. Sie nimmt gleichzeitig die Rolle der Auftraggeberin für die vier Hauptprojekte wahr.

Die Programmleitung wird unterstützt von einer Expertin oder einem Experten für Change Management sowie für Kommunikation.

Um innert kurzer Frist übergeordnete Grundlagen wie IKT-Standards und -Vorgaben oder Architekturanforderungen bereitzustellen, die noch nicht als Projektergebnis vorliegen, aber für die weitere Arbeit in anderen Projekten zwingend notwendig sind, wird eine Task Force eingesetzt. Sie löst auftretende Probleme pragmatisch, damit keine Blockaden im Programm entstehen. Die Task Force legt diese vorläufigen Grundlagen den zuständigen Gremien im Programm zur Entscheidung vor.

3.3.2 Projektführung

Die Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortungen der Rollen in den Projekten des Programms, namentlich jene der Projektausschüsse, der Fachausschüsse und der Projektleitungen, entsprechen den HERMES-Standardrollen und werden im Programmmanagementplan beschrieben.

Dem Regierungsrat werden die Umsetzungsprojekte wie folgt beantragt:

- Hauptprojekt IKT-Governance, einschliesslich Projekte
- Hauptprojekt IKT-Sicherheit
- alle Projekte einzeln im Hauptprojekt Standardisierte IKT-Grundversorgung
- Hauptprojekt Zentrale Bereitstellung IKT-Grundversorgung, einschliesslich Projekte

Für die Hauptprojekte IKT-Governance, IKT-Sicherheit und Zentrale Bereitstellung IKT-Grundversorgung sowie für alle Projekte im Hauptprojekt Standardisierte IKT-Grundversorgung werden je eigenständige Projektorganisationen mit einem Projektausschuss und einer Projektleitung bestimmt. Als Fachausschuss für sämtliche Projekte kann die OIS wirken.

3.4 Zeitplan

Der Zeitplan wurde im Kernteam erarbeitet und berücksichtigt die Erfahrungen der externen Berater. Mit den Anträgen an den Regierungsrat zu den einzelnen Projekten wird der Zeitplan verifiziert. Abbildung 7 stellt also eine erste Grobplanung dar, die laufend überprüft und angepasst wird.

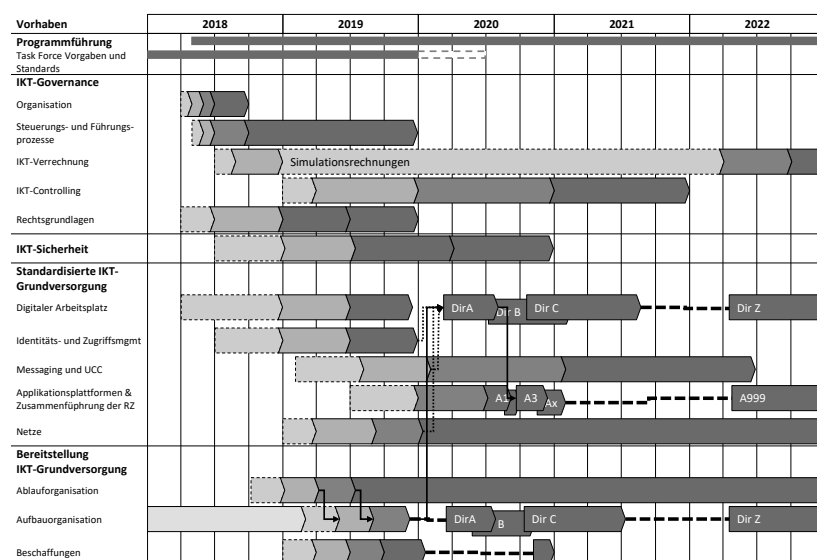


Abbildung 7: Zeitplan zur Umsetzung der IKT-Strategie

Die aktuelle Projektplanung sieht vor, dass Mitte 2019 alle Projekte gestartet sind und die meisten bis Ende 2022 abgeschlossen sein werden. Aufwendige Projekte wie das Ausrollen des neuen Arbeitsplatzes, die Bereitstellung von Applikationsplattformen und die Zusammenführung der Rechenzentren hingegen werden längere Zeit beanspruchen.

Im Projekt Aufbauorganisation des Hauptprojekts Zentrale Bereitstellung IKT-Grundversorgung sind Sofortmassnahmen im Personalbereich geplant. Damit soll vermieden werden, dass Leistungsträgerinnen und Leistungsträger den Kanton verlassen und dadurch Projektziele gefährdet werden. Ob diese Sofortmassnahmen durch die Task Force eingeleitet oder wie geplant im Projekt Aufbauorganisation beantragt werden, ist später zu entscheiden.

3.5 Mittel

Die Mittelplanung ist von der Projektleitung in Zusammenarbeit mit dem externen Berater erstellt worden. Dabei wurden der Stand der bereits angelaufenen Projekte und Erfahrungswerte des externen Beraters aus ähnlichen Projekten in anderen Kantonen und beim Bund berücksichtigt. Nicht ausgewiesen sind die Kosten für Sachmittel sowie interne und externe Investitions- und Betriebskosten, die auch anfallen würden, wenn keine neue IKT-Strategie umgesetzt würde, wie Kosten für den Ersatz von Endgeräten.

Die nachfolgende grobe Schätzung der Personalmittel berücksichtigt den Zeitraum von 2018 bis 2024 und rechnet mit einem internen Tagesansatz von Fr. 1000 und einem externen Tagesansatz von Fr. 2000.

Vorhaben	Rolle	Personentage	Kosten in Franken
Programmführung	AFI	4 700	4 700 000
	Direktionen	800	800 000
	Extern	900	1 800 000
IKT-Governance	AFI	900	900 000
	Direktionen	1 400	1 400 000
	Extern	850	1 700 000
IKT-Sicherheit	AFI	650	650 000
	Direktionen	250	250 000
	Extern	50	100 000
Standardisierte IKT-Grundversorgung	AFI	4 600	4 600 000
	Direktionen	4 250	4 250 000
	Extern	1 150	2 300 000
Zentrale Bereitstellung IKT-Grundversorgung	AFI	1 100	1 100 000
	Direktionen	350	350 000
	Extern	500	1 000 000
Reserve 20%	AFI	2 390	2 390 000
	Direktionen	1 410	1 410 000
	Extern	690	1 380 000
Gesamtprogramm	AFI	14 340	14 340 000
	Direktionen	8 460	8 460 000
	Extern	4 140	8 280 000
	Total	26 940	31 080 000

Abbildung 8: Schätzung der Personalmittel

Über die Projektdauer von sieben Jahren wird unter Einrechnung einer Reserve von 20% mit einem Personalaufwand von rund 27 000 Personentagen und Projektkosten von rund 31 Mio. Franken gerechnet. Auf das Jahr umgerechnet entspricht dies rund 3850 Personentagen oder 17,5 Personenjahren sowie rund 4,45 Mio. Franken Projektkosten. Zum Vergleich: Der Gesamtaufwand für die IKT der kantonalen Verwaltung beläuft sich auf rund 180 Mio. Franken jährlich. Davon entfallen etwa 20% oder 35 Mio. Franken auf die IKT-Grundversorgung. Alle IKT-Leistungen zusammen werden von rund 300 Mitarbeitenden erbracht.

Die externen Kosten und internen Aufwände werden für jedes Hauptprojekt und Projekt in der Initialisierungsphase detailliert erhoben und die Schätzung der Mittel nachgeführt.

Für die Programmführung werden mit diesem Beschluss folgende internen Mittel und Kosten für externe Unterstützung bewilligt:

Im AFI werden auf den 1. Juli 2018 folgende Stellen geschaffen:

- Eine unbefristete Stelle Hauptabteilungschef/in (LK 24) für die Programmleitung und für die Leitung der Task Force.
- Zwei unbefristete Stellen Informatikspezialist/in mbA (LK 21) für die Mitarbeit in der Task Force und für die Führung/Begleitung des Qualitäts-, Risiko- und Change Managements sowie der Kommunikation.
- Zwei bis Ende 2022 befristete Stellen Informatikspezialist/in (LK 20) für das Programm-Büro und die Programm-Unterstützung. Die Stelleninhaberinnen und Stelleninhaber können allenfalls auch in den Hauptprojekten IKT-Governance, IKT-Sicherheit und Zentrale Bereitstellung IKT-Grundversorgung mitarbeiten.

Die Mitarbeitenden mit unbefristeten Stellen übernehmen nach Abschluss des Umsetzungsprogramms Führungsaufgaben im Projekt-, Applikations- und Portfoliomanagement des AFI.

Die Einreihung aller Stellen erfolgt analog bereits bestehender Stellen mit vergleichbarem Arbeitsinhalt.

Für die externe Unterstützung der Programmleitung wird gestützt auf § 37 Abs. 2 lit. a des Gesetzes über Controlling und Rechnungslegung (CRG) eine gebundene Ausgabe von 1,8 Mio. Franken zulasten der Erfolgsrechnung der Leistungsgruppe Nr. 4610, Amt für Informatik, bewilligt. Die Ausgaben im Jahr 2018 sind durch das Budget 2018 gedeckt; die Finanzierung der Ausgaben in den Folgejahren wird mit dem Konsolidierten Entwicklungs- und Finanzplan 2019–2022 beantragt. Die Auswahl der externen Unterstützung richtet sich nach öffentlichem Beschaffungsrecht.

Nach Einschätzung der Finanzdirektion müssen für die interne Projektarbeit und die externe Unterstützung im AFI keine weiteren personellen und finanziellen Mittel bewilligt werden.

3.6 Wirtschaftlichkeit

Kostenvergleiche über die Zeit sind schwierig, weil die technischen Anforderungen (z. B. Rechenleistung, Speicherbedarf usw.) ständig steigen und bisher unterschiedliche Anforderungen (z. B. Sicherheit, Verfügbarkeit, Ausfallzeiten, Reaktionszeiten usw.) im Zuge der Standardisierung vereinheitlicht werden. Nicht zuletzt sind die heutigen Kosten der IKT kaum verlässlich bekannt.

Zur Verbesserung der Kosteneffizienz tragen vor allem folgende Faktoren bei:

- Zentralisierungs- und Standardisierungsvorhaben senken die Kosten, wie in verschiedenen Projekten der jüngeren Vergangenheit im Kanton Zürich nachweisbar.
- Der technologische Fortschritt führt zu sinkenden Preisen und/oder mehr Leistung zum selben Preis.
- Die zentrale Beschaffung der IKT-Grundversorgung ermöglicht die Ausschreibung grösserer Volumina. Es kann davon ausgegangen werden, dass damit bessere Konditionen vereinbart werden können.

Erfahrungsgemäss kann die Kosteneffizienz durch Standardisierung und Zentralisierung im Bereich Arbeitsplatz um 5%, im Bereich Server um 15% und im Bereich Storage um 25% verbessert werden (beispielsweise Bericht *How to Use Eight Data Points to Estimate On-Premises I&O Costs* der Gartner Group vom 31. Januar 2017). Dadurch wird das Kostenwachstum, getrieben durch steigende Anforderungen im Bereich IKT, abgeschwächt und eine flacher ansteigende Kostenkurve erreicht.

Im Antrag zur Bewilligung jedes Hauptprojekts bzw. Projekts ist die Wirtschaftlichkeit zu begründen.

3.7 Risiken

Folgendes Risiko kann vermieden werden:

- Schnittstellen zwischen den verwaltungsweiten und den direktionalen IKT-Funktionen sind zu wenig klar geregelt.

Folgende Risiken können mit Gegenmassnahmen vermindert werden:

- Potenziale werden nicht ausgeschöpft, weil die Umsetzung nicht verwaltungsweit erfolgt oder Doppelspurigkeiten bestehen bleiben.
- Einzelne Umsetzungsprojekte scheitern.
- Erforderlicher Kulturwandel (stärkeres Miteinander) findet nicht oder nur ungenügend statt.
- Der IKT-Betrieb ist gefährdet, weil Schlüsselpersonal den Kanton verlässt.

- Die Zusammenarbeit mit dem Programm «Digitale Verwaltung» ist nicht wirkungsvoll genug.
- Die zentrale IKT-Grundversorgung wird aus Kundensicht nicht mit der erforderlichen Qualität erbracht.
- Das AFI wird nicht genügend leistungsfähig ausgebaut.
- Es erfolgen technologische Veränderungen während der Laufzeit des Programms.
- Für die Umsetzung der IKT-Strategie stehen zu wenige Mittel zur Verfügung.

Folgende Risiken müssen getragen werden:

- Zu viele parallel laufende Projekte führen zu Mittelengpässen und verzögern die Umsetzung der IKT-Strategie.
- Zentrale IKT-Grundversorgung verstärkt Klumpenrisiken (Lieferantenabhängigkeit, Ausfall von zentralen Systemen).

Für die Bewirtschaftung der aufgeführten Risiken ist die Programmleitung verantwortlich. Sollte es erforderlich sein, Risiken mit zusätzlichen Massnahmen zu begegnen, wird die Finanzdirektion dem Regierungsrat entsprechend Antrag auf zusätzliche personelle oder finanzielle Mittel stellen.

4. Änderung bisherigen Rechts

Die Informatikstrategie der Kantonalen Verwaltung Zürich vom 9. Dezember 2008 wird durch die neue IKT-Strategie vollumfänglich ersetzt und kann aufgehoben werden. Die direktionsübergreifende Informatik, insbesondere deren Steuerung, wird mit der IKT-Strategie neu geregelt. Die Verordnung über die direktionsübergreifende Informatik (KITT-Verordnung) vom 14. Dezember 2005 kann daher ersatzlos aufgehoben werden. Damit entfällt auch die Grundlage für das Kantonale IT-Team (KITT), weshalb die entsprechende Bestimmung in der Verordnung über die Organisation des Regierungsrates und der kantonalen Verwaltung (§ 76 VOG RR) aufzuheben ist. Die Mitglieder des KITT sind unter Verdankung der geleisteten Dienste aus dem Amt zu entlassen. Anzupassen ist § 16 Abs. 2 lit. e VOG RR betreffend den Controllingdienst für die Informatik (bisher das KITT). Die Aufgaben werden neu dem AFI übertragen.

5. Kommunikation

Die interne und externe Kommunikation über diesen Beschluss erfolgt gemäss Vorgehensplan der Staatskanzlei.

Auf Antrag der Finanzdirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Die kantonale IKT-Strategie wird festgesetzt und auf den 1. Juli 2018 in Kraft gesetzt.

Die Informatikstrategie vom 9. Dezember 2008 wird auf diesen Zeitpunkt aufgehoben.

II. Die Kantonspolizei wird vom Geltungsbereich der kantonalen IKT-Strategie ausgenommen. Sie unterbreitet Geschäfte in der Zuständigkeit des Regierungsrates dem strategischen Führungsorgan «Steuerung Digitale Verwaltung und IKT» und stimmt sich mit dem Amt für Informatik bezüglich IKT-Grundversorgung ab.

III. Die Verordnung über die direktionsübergreifende Informatik (KITT-Verordnung) vom 14. Dezember 2005 wird aufgehoben.

Das Kantonale IT-Team (KITT) wird auf den 30. Juni 2018 aufgelöst. Die Mitglieder des KITT werden auf diesen Zeitpunkt unter Verdankung der geleisteten Dienste aus ihrer Funktion entlassen.

IV. Die Verordnung über die Organisation des Regierungsrates und der kantonalen Verwaltung vom 18. Juli 2007 wird geändert.

V. Die Verordnungsänderung und die Aufhebung der KITT-Verordnung treten auf den 1. Juli 2018 in Kraft. Wird ein Rechtsmittel ergriffen, wird über die Inkraftsetzung bzw. die Aufhebung erneut entschieden.

VI. Gegen die Aufhebung der Verordnung, die Verordnungsänderung und Dispositiv V Satz 1 kann innert 30 Tagen, von der Veröffentlichung dieses Beschlusses an gerechnet, beim Verwaltungsgericht des Kantons Zürich Beschwerde erhoben werden. Die Beschwerdeschrift muss einen Antrag und dessen Begründung enthalten.

VII. Veröffentlichung dieses Beschlusses (Dispositiv III–VII), der Aufhebung der Verordnung, der Verordnungsänderung und der Begründung (Ziff. 4 der Erwägungen) im Amtsblatt.

VIII. Die Programmorganisation zur Umsetzung der kantonalen IKT-Strategie wird gemäss Ziff. 3.3. der Erwägungen festgelegt und die Finanzdirektion mit der Umsetzung des Programms beauftragt.

IX. Die Finanzdirektion wird beauftragt, die Hauptprojekte und Projekte gemäss Ziff. 3.3.2 der Erwägungen dem Regierungsrat zur Beschlussfassung zu unterbreiten.

X. Für die Programmführung zur Umsetzung der kantonalen IKT-Strategie werden folgende Stellen bewilligt:

Amt für Informatik, unbefristet ab 1. Juli 2018:

Stellen	Richtposition	Klasse VVO
1,0	Hauptabteilungschefin/in (Programmleiter/in)	LK 24
2,0	Informatikspezialist/in mbA (Projektleiter/in)	LK 21

Amt für Informatik, befristet ab 1. Juli 2018 bis 31. Dezember 2022

Stellen	Richtposition	Klasse VVO
2,0	Informatikspezialist/in (Projektleiter/in)	LK 20

XI. Für die Programmführung zur Umsetzung der kantonalen IKT-Strategie wird eine gebundene Ausgabe von Fr. 1 800 000 zulasten der Erfolgsrechnung der Leistungsgruppe Nr. 4610, Amt für Informatik, bewilligt.

XII. Die obersten kantonalen Gerichte, der Ombudsmann, der Datenschutzbeauftragte, die Finanzkontrolle und die Parlamentsdienste werden eingeladen, ihre Informatikstrategien an die kantonale IKT-Strategie anzugleichen.

XIII. Mitteilung an die Direktionen des Regierungsrates und die Staatskanzlei, die obersten kantonalen Gerichte, den Ombudsmann, den Datenschutzbeauftragten, die Finanzkontrolle und die Parlamentsdienste.



Vor dem Regierungsrat
Die Staatsschreiberin:

Kathrin Arioli