

Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Zürich

Sitzung vom 15. Juni 2022

873. Umsetzung des pädagogischen und technischen Wandels an den kantonalen Schulen der Sekundarstufe II (Stellenplan)

I. Ausgangslage

Die fortschreitende Digitalisierung hat weitgehend alle Lebens-, Wirtschafts- und Bildungsbereiche erfasst und verändert diese grundlegend. Die kantonalen Schulen der Sekundarstufe II (Schulen Sek II) sind das Bindeglied zwischen der Volksschule und der Wirtschaft bzw. der tertiären Bildungsstufe und deshalb in diesem dynamischen Umfeld besonders gefordert. Sie tragen die Verantwortung, nahtlose Übergänge von der einen zur anderen Stufe zu gewährleisten und die Schülerinnen und Schüler und die Lernenden auf die hohen Anforderungen der Berufswelt und der tertiären Bildungsstufe vorzubereiten. Die Bewältigung des digitalen Wandels stellt die Schulen Sek II in organisatorischer, technischer und pädagogischer Hinsicht vor Herausforderungen. Die kompetente Nutzung digitaler Geräte ist eine unverzichtbare Grundkompetenz auf dem Arbeitsmarkt und an den Hochschulen. Um diese zu gewährleisten, benötigen die Schulen Sek II eine zeitgemässe und leistungsfähige digitale Infrastruktur und entsprechende pädagogische Konzepte. Die Wirtschaft des Kantons Zürich ist auf gut ausgebildete und digital kompetente Fachkräfte angewiesen. Da sowohl die Volksschule als auch die Hochschulen in die Digitalisierung investiert haben, besteht für die Schulen Sek II ein grosser Nachholbedarf. Die historisch gewachsene technische Infrastruktur und deren Betrieb müssen harmonisiert und professionalisiert sowie den aktuellsten Vorgaben bezüglich Datenschutz und Datensicherheit angepasst werden.

In Abstimmung mit der kantonalen Strategie für Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) (RRB Nr. 383/2018) hat der Regierungsrat mit Beschluss Nr. 259/2019 die Strategie «Digitaler Wandel an kantonalen Schulen der Sekundarstufe II» (DiWaSek II) festgesetzt. Weiter wurden mit den RRB Nrn. 260/2019 und 1178/2019 die Stellen und die finanziellen Mittel zur Erarbeitung der Grundlagen zur Umsetzung des pädagogischen und technischen Wandels an den kantonalen Schulen der Sekundarstufe II bewilligt. Diese Grundlagen werden in den aufeinander abgestimmten Programmen «Umsetzung kantonale IKT-Strategie» unter Leitung des Amtes für Informatik (AFI) und dem Programm DiWaSek II unter Leitung des Mittelschul- und Berufsbildungsamtes (MBA) erarbeitet.

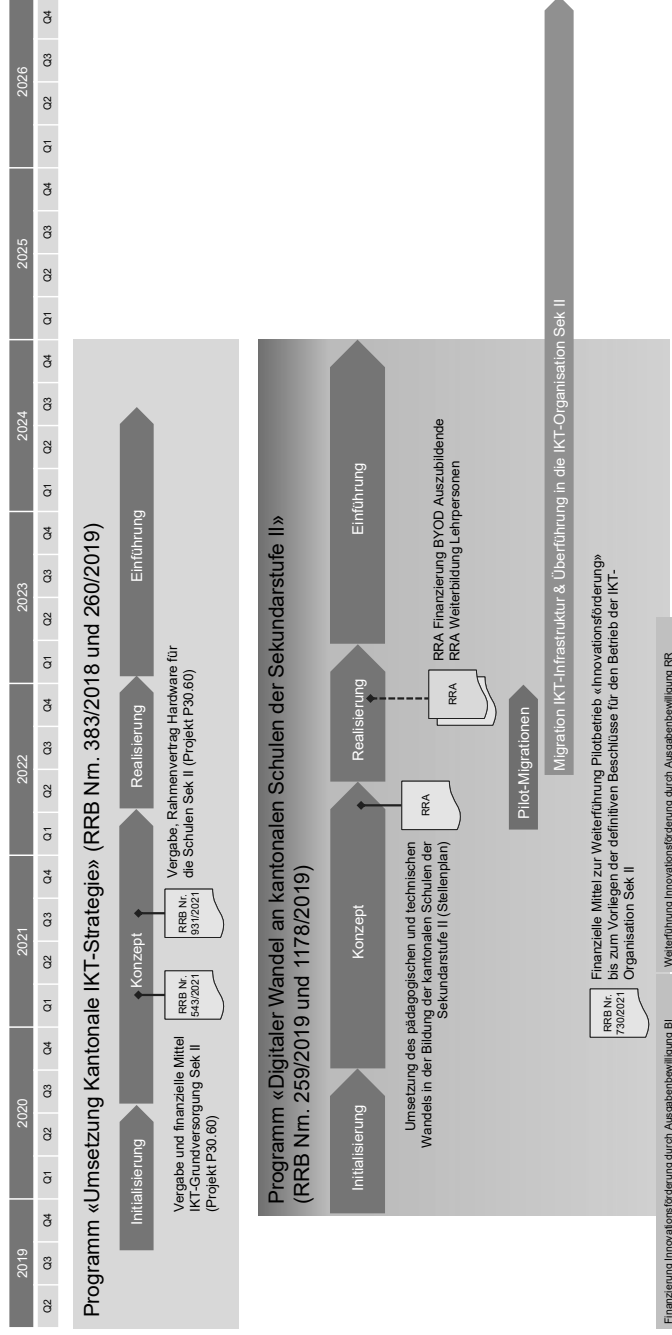
Alle Projekte der beiden Programme starteten in den Jahren 2018 und 2019. Sie befinden sich momentan in der Konzeptphase. Aufgrund der Projektergebnisse hat der Regierungsrat mit Beschluss Nr. 543/2021 bereits die Leistungen für die standardisierte IKT-Grundversorgung für die Schulen Sek II vergeben und die Ausgaben bewilligt. Weiter hat der Regierungsrat mit Beschluss Nr. 931/2021 den Rahmenvertrag zum Bezug von Hardware für die Schulen Sek II vergeben und mit Beschluss Nr. 730/2021 die Fortsetzung des Pilotbetriebs zur Innovationsförderung an den Schulen Sek II für die Schuljahre 2021/2022 und 2022/2023 beschlossen und die benötigten Mittel bewilligt.

Die Erarbeitung der Grundlagen ist so weit fortgeschritten, dass gemäss heutigem Planungsstand ab Herbst 2022 die beiden ersten Pilot-schulen in die standardisierte IKT-Grundversorgung Sek II sowie in die pädagogischen und technischen Führungs-, Organisations- und Supportstrukturen Sek II übergeführt werden können. Parallel dazu werden die zentralen Betriebsorganisationen im AFI (Betrieb IKT-Grundversorgung), im MBA (Betrieb Digital Service Center Sek II und Digital Learning Hub Sek II) und an den Schulen Sek II (Betrieb Vor-Ort-Support und schulspezifische Lehr- und Lernapplikationen) schrittweise auf- und ausgebaut.

Die Sekundarstufe II umfasst 39 kantonale Schulen (21 Mittelschulen und 17 Berufsfachschulen in der Zuständigkeit der Bildungsdirektion und eine Berufsfachschule in der Zuständigkeit der Baudirektion) mit über 60 000 Schülerinnen und Schülern sowie Lernenden und über 7000 Lehrpersonen und Betriebs- und Verwaltungspersonal. Damit sind im Rahmen von Strategie und Programm DiWaSek II mehr Anwenderinnen und Anwender zu betreuen als an der Universität Zürich und den drei kantonalen Fachhochschulen zusammen, wo rund 49 000 Studierende und 11 000 Verwaltungs- und Betriebsangestellte mit Informatikleistungen zu unterstützen sind. Neben den derzeit rund 10 000 Computerarbeitsplätzen (z. B. Verwaltungsarbeitsplätze, Computer-Zimmer, Medien-Stationen in Bibliotheken) umfasst die Sekundarstufe II eine grosse Anzahl von privat beschafften persönlichen Computern für den Unterricht (sogenannte bring your own device, BYOD), die aufgrund der in der Coronapandemie getroffenen Massnahmen stark zugenommen hat. Damit ist die Sekundarstufe II die grösste Anspruchs- und Nutzungsgruppe für IKT im Kanton Zürich. Zur Sicherstellung des Betriebs der IKT-Grundversorgung durch das AFI und zur Umsetzung des pädagogischen und technischen Wandels in der Sekundarstufe II werden aufgrund der laufenden Entwicklung und des ausgewiesenen Nachholbedarfs (vgl. RRB Nr. 259/2019 Ziff. 7) in allen beteiligten Organisationen (AFI, MBA, Schulen Sek II) zusätzliche Stellen benötigt.

Die Einführung der neuen Schulverwaltungslösung (siehe RRB Nr. 694/2022) wird in einem eigenen Projekt geführt. Das MBA stellt den Abgleich und die Nutzung von Synergien mit den laufenden Programmen sowie die Überführung in die künftige Betriebsorganisation im Rahmen dieses Projekts sicher. Die Finanzierung der BYOD-Geräte der Schülerinnen und Schüler und der Lernenden und die Weiterbildung der Lehrpersonen werden vom Regierungsrat zu einem späteren Zeitpunkt behandelt. Im Falle von BYOD müssen zuerst die entsprechenden rechtlichen Grundlagen geschaffen werden. Abbildung 1 zeigt die Übersicht und Einordnung der Beschlüsse.

Abbildung I: Übersicht und Einordnung der Beschlüsse



Mit vorliegendem Beschluss werden die notwendigen Stellen zur Umsetzung von Strategie und Programm DiWaSek II bewilligt. Pro Schule sind für den Betrieb der IKT-Grundversorgung, die Fachversorgung und die pädagogischen sowie technischen Serviceleistungen im Vollausbau durchschnittlich vier Informatikstellen notwendig. Auf eine Stelle fallen somit etwas mehr als 480 zu betreuende Anwenderinnen und Anwender (Schülerinnen und Schüler, Lernende, Lehrpersonen sowie Verwaltungs- und Betriebspersonal).

2. Stand Programme und Projekte

2.1 Programm zur Umsetzung der IKT-Strategie

Mit Beschluss Nr. 383/2018 hat der Regierungsrat die kantonale IKT-Strategie festgelegt und die Finanzdirektion mit der Umsetzung beauftragt. Die IKT-Strategie definiert den Rahmen für die Planung, die Steuerung und den Einsatz der IKT. Sie gilt für die kantonale Verwaltung und somit auch für die Schulen Sek II.

Mit Beschluss Nr. 260/2019 hat der Regierungsrat den Auftrag an die Finanzdirektion zur Umsetzung der IKT-Strategie mit dem Projekt «IKT-Grundversorgung Sek II» ergänzt. Mit diesem Projekt wird eine einheitliche, zuverlässige, sichere und kosteneffiziente IKT-Grundversorgung für die Schulen Sek II aufgebaut. Gleichzeitig wird damit die technologische Grundlage für die Umsetzung der IKT-Strategie geschaffen. Die Schulen Sek II sollen über eine zeitgemässe IKT-Grundversorgung verfügen, die den rechtlichen und pädagogischen Anforderungen genügt. Gleichzeitig soll sie im Rahmen der kantonalen IKT-Strategie weiterentwickelt werden können. Insbesondere sind folgende Bereiche zu regeln:

- Aufbau der IKT-Grundversorgung, die ein medienbruchfreies Arbeiten ermöglicht;
- Aufbau und Betrieb von rund 10 000 digitalen Arbeitsplätzen für die Schuladministration und das Lehrpersonal;
- Auf- und Ausbau des zentralen Identitäts- und Zugriffsmanagements für die digitalen Arbeitsplätze sowie für rund 60 000 Schülerinnen und Schüler und Lernende der 39 Schulen Sek II;
- Auf- und Ausbau des technischen Betriebs der Fachapplikationen der Schulen Sek II;
- Aufbau der Serviceorganisation (IKT-Grundversorgung und Fachapplikationen) mit Einbindung der Supportorganisationen des MBA sowie der Schulen Sek II.

Das Projekt «IKT-Grundversorgung Sek II» startete im September 2020. Zwischenzeitlich ist die Konzeptphase weitgehend abgeschlossen. Im Herbst 2022 soll der neue digitale Arbeitsplatz an zwei Pilotschulen (Berufsfachschule Bülach und Kantonsschule Im Lee, Winterthur) ein-

geführt werden. Die Einführung des neuen digitalen Arbeitsplatzes an den restlichen Schulen Sek II ist ab dem Frühjahr 2023 geplant und dürfte mindestens zwei Jahre dauern.

2.2 Programm DiWaSek II

Das Programm DiWaSek II startete Anfang 2020. Im März 2020 untersagte der Bundesrat pandemiebedingt den Präsenzunterricht, was den umgehenden Umstieg auf Fernunterricht erforderte. Eine kurzfristig gebildete «Task Force Fernunterricht» sowie der mit minimalen personellen Mitteln laufende Pilotbetrieb «Digital Learning Hub Sek II» unterstützten die Schulen technisch und pädagogisch bei der Umstellung auf Fernunterricht. Aufgrund dieser aussergewöhnlichen Situation wurden die Chancen und Risiken des digitalen Wandels in der Bildung praxisnah aufgezeigt. Im Rahmen der Projektarbeiten wurden die Erkenntnisse aus diesen Erfahrungen aufgenommen und in die Projektergebnisse eingebracht.

Trotz der erschwerten Startbedingungen konnten bis Ende 2020 alle Projekte gestartet werden und befinden sich in der Projektphase «Konzept». Die extern beauftragte Qualitäts- und Risikostelle beurteilt das Programm und die Projekte als zweckmässig organisiert, sodass die vom Regierungsrat festgesetzten Ziele erreicht werden.

In den Projekten des Programms DiWaSek II wurden zwischen 2020 und 2022 die Grundlagen zur Umsetzung der Strategie DiWaSek II wie folgt erarbeitet:

Projekt P2: IKT-Organisation und -Steuerung Sek II

- Koordination der Bereitstellung der IKT-Grundversorgung Sek II durch das AFI und Betrieb der zentralen Fachapplikationen Sek II durch das MBA (RRB Nr. 259/2019, Ziff. 3.1.1 und Ziff. 3.1.2) in Abstimmung mit dem AFI und dem Projekt P1: «IKT-Grundversorgung Sek II» (P30.60 MBA);
- Zentralisierung von Aufgaben (z. B. Vertrags- und Lizenzmanagement, Projektleitungen) für die Schulen Sek II im MBA sowie Aufbau und Weiterentwicklung der Rolle der Besteller- und Nutzervertretung der Schulen Sek II gegenüber dem AFI und weiteren Schlüssellieferanten der Schulen Sek II für administrative und pädagogische Fachapplikationen (RRB Nrn. 259/2019, Ziff. 3.1.4, 1178/2019, Ziff. 2.1.1 und 2.1.2);
- Neuorganisation von Aufgaben des Datenschutzes und der Datensicherheit für die Schulen Sek II (RRB Nrn. 259/2019, Ziff. 2, und 1178/2019, Ziff. 2.1);

- Aufbau oder Weiterentwicklung der technischen und pädagogischen Vor-Ort-Supportorganisationen an den Schulen Sek II (RRB Nr. 259/2019, Ziff. 3.1.3);

Projekt P3: «Bildung im digitalen Wandel»

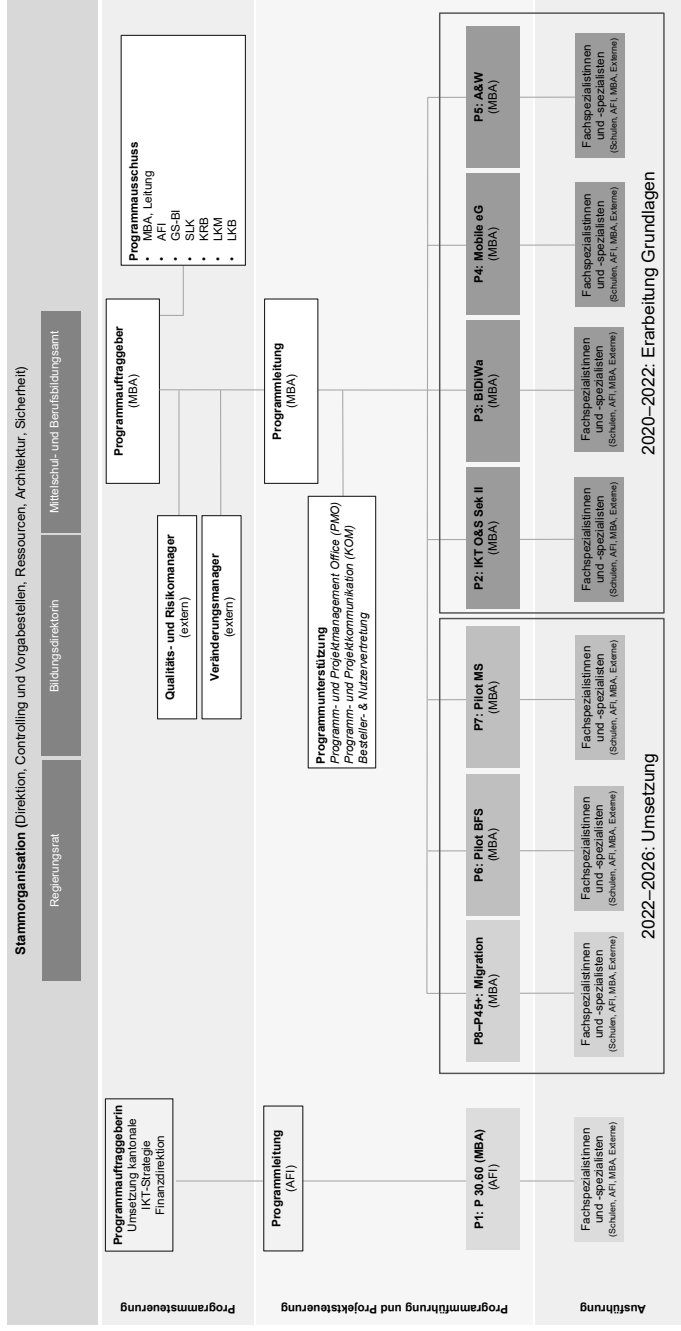
Grundlagenarbeiten zur Steuerung und zum Betrieb des «Digital Learning Hub Sek II» (vgl. RRB Nr. 259/2019, Ziff. 3) mit den Kernaufgaben:

- Vernetzung der Schulen Sek II untereinander;
- Stärkung und Förderung der Innovationskraft für neue Formen des Lehrens und Lernens im digitalen Umfeld und deren Verbreitung;
- Unterstützung der Schulleitungen bei der Schulentwicklung im Zusammenhang mit neuen Formen des Lehrens und Lernens im digitalen Umfeld;
- Koordination der Aus- und Weiterbildungsangebote zur digitalen Kompetenzerweiterung von Schulleitungen und Lehrpersonen.

Die Grundlagenarbeiten in diesen Projekten sind so weit fortgeschritten, dass im Herbst 2022 mit der Einführung des neuen digitalen Arbeitsplatzes an den beiden Pilotschulen gestartet werden kann. Die Arbeiten im Projekt P4 «Mobile elektronische Geräte» (BYOD) und P5 «Aus- und Weiterbildung» sind noch nicht abgeschlossen. Die Ergebnisse dieser beiden Projekte werden im vierten Quartal 2022 erwartet.

Die Abbildung 2 gibt einen Überblick über die Programmorganisation DiWaSek II in Verbindung mit dem Projekt P30.60 aus dem Programm zur Umsetzung der kantonalen IKT-Strategie.

Abbildung 2: Programmorganisation DiWaSek II (Stand April 2022)

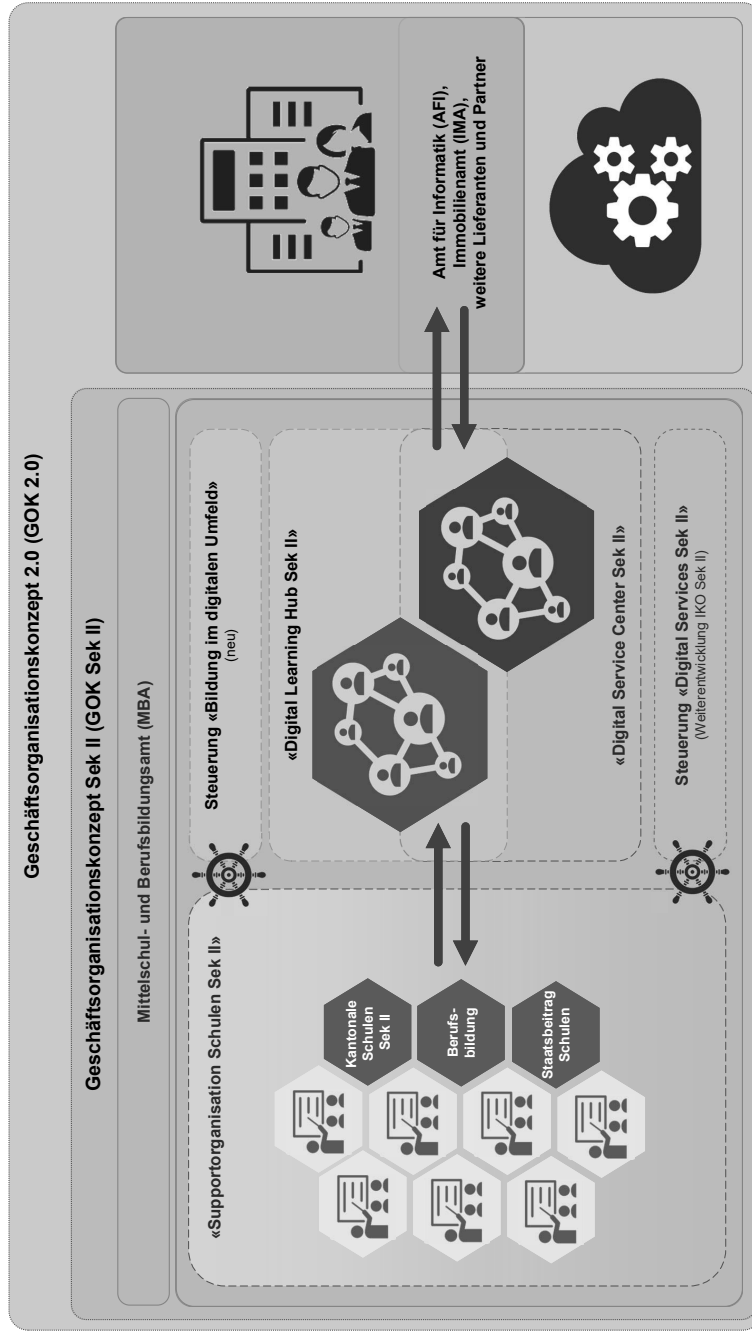


3. Stellenbedarf gemäss Projektergebnissen

Um den gesetzlichen Auftrag der Schulen Sek II erfüllen und die Strategie DiWaSek II umsetzen zu können, ist eine rasche Neuausrichtung der Sekundarstufe II sowohl bei der technischen Infrastruktur als auch in Bezug auf die pädagogischen Konzepte gefordert. Die Neuausrichtung der Schulen Sek II erfolgt unter anderem mit der standardisierten IKT-Grundversorgung Sek II, die durch das AFI bereitgestellt wird, der Zentralisierung von Aufgaben im MBA, dem Aus- und Aufbau von zentralen Strukturen und dem Auf- und Ausbau einer Vor-Ort-Supportorganisation an den Schulen für den technischen und pädagogischen Support.

Im Rahmen der Projekte wurde in Abstimmung mit dem Geschäftsorganisationskonzept 2.0 (GOK 2.0) des Kantons ein kollaboratives Gesamtsystem Sek II aller beteiligten Organisationen definiert. Im GOK der Schulen und Organisationen im Bildungssystem der Sekundarstufe II (GOK Sek II) werden die Aufgaben, Verantwortung und Kompetenzen festgelegt.

Abbildung 3: Kollaboratives Gesamtsystem Sek II



3.1 Stellenbedarf im AFI für die Bereitstellung IKT-Grundversorgung Sek II

Mit der IKT-Grundversorgung der Schulen Sek II steigt die Anzahl der vom AFI zu betreuenden Kundinnen und Kunden um ein Vielfaches. Die zusätzlichen 10 000 Arbeitsplätze an den Schulen verdoppeln die Anzahl der durch das AFI betreuten Arbeitsplätze auf rund 20 000. Zusätzlich werden rund 60 000 Schülerinnen und Schüler und Lernende mit ihren eigenen Arbeitsgeräten auf das System zugreifen.

Die Bereitstellung der IKT-Grundversorgung für die Schulen Sek II erfolgt wo immer möglich und sinnvoll auf der Basis der bestehenden Prozesse und auf der bereits vorhandenen Infrastruktur im AFI. Insbesondere werden das Serviceportal und die Supportprozesse, die mit der Einführung des neuen digitalen Arbeitsplatzes für die kantonale Verwaltung neu konzipiert und eingeführt wurden, auch für den Support der Schulen Sek II verwendet. Mit diesem Vorgehen werden bedeutende Synergiepotenziale und Skaleneffekte wirksam.

Allerdings ist der Anteil an Cloud-Lösungen im Bereich Schulen Sek II wesentlich umfangreicher als in der kantonalen Verwaltung. Die systematische Bereitstellung der IKT-Grundversorgung in der Cloud mit schulspezifischen Ausprägungen führt im AFI zu einer signifikanten Erweiterung des Serviceangebots.

Für die Planung, die Weiterentwicklung und den Betrieb der IKT-Grundversorgung der Schulen Sek II gemäss den Vorgaben der kantonalen IKT-Strategie sind daher im AFI 39 Stellen zu schaffen. Im Weiteren ist im Personalamt, das für die Finanzdirektion Leistungen im Bereich Human Resources (HR) zentral erbringt, aufgrund des erhöhten Stellenbedarfs im AFI eine Stelle für die Rekrutierung, Beratung und Betreuung der neuen Mitarbeitenden vorzusehen. Bei den Funktionen Supporter/in IC Technologie mbA (Informatiker/in mbA LK 15) und Bereichspersonalleiter/in (Personalbereichsleiter/in LK 19) handelt es sich um eine ordentliche Stellenaufstockung bestehender Stellen im AFI bzw. im Personalamt. Die Einreihung der übrigen Funktionen wurde mittels vereinfachter Funktionsanalyse überprüft. Die Stellen Sachbearbeiter/in Einkauf und Administration (Verwaltungsassistent/in LK 13) sowie Sachbearbeiter/in Rechnungswesen (Verwaltungsassistent/in LK 13) wurden vom Personalamt als nachvollziehbar erachtet. Die Überprüfung der Einreihung der übrigen zu schaffenden Stellen erfolgte durch ein Gutachten der perinnova compensation GmbH.

Die zusätzlichen Stellen im AFI werden wie folgt begründet:

3.1.1 Cloud-Services

Die Bildungseinrichtungen gehören im öffentlichen Sektor zu den Bereichen, die aufgrund ihres Kernauftrags frühzeitig neue Technologien zum Einsatz bringen und deren Vorteile konsequent nutzen. Dieser Trend hat sich während der Coronapandemie noch verstärkt. Die Neukonzeption der IKT-Grundversorgung der Schulen Sek II folgt dem Grundsatz «cloud first» mit dem Ziel, wo immer möglich frühzeitig modernste Technologien zum Einsatz zu bringen.

Die Übernahme der IKT-Grundversorgung für die Schulen Sek II bedingt, dass die Kapazitäten und die Fähigkeiten des AFI in den Bereichen Cloud-Architektur und Cloud-Plattform signifikant erweitert werden müssen. Insbesondere das Management moderner sogenannter hybrider Multi-Cloud-Lösungen ist anspruchsvoll und erfordert neues Wissen und Fähigkeiten, die sich von den vorhandenen Kompetenzen im Bereich der vor Ort betriebenen Lösungen stark unterscheidet.

Diese Fachexpertise muss ohnehin zeitnah kantonsintern aufgebaut werden, da die neuen Cloud-Technologien vermehrt auch im Bereich der Cloud-Lösungen der kantonalen Verwaltung zum Einsatz kommen und bei einer externen Vergabe das kantonspezifische Wissen bezüglich Systeme, Organisation und Prozessen kaum nachhaltig einfließen kann.

Cloud-Architektur

Die Cloud-Architektinnen und -Architekten planen und bauen neue Anwendungen und Lösungen in der Cloud-Welt, die typischerweise als unterschiedliche Servicemodelle angeboten werden:

- Software as a Service (SaaS): Webservices und Applikationen, die meist über einen Webbrowser genutzt werden;
- Plattform as a Service (PaaS): Plattformen für die Entwicklung und den Betrieb von Applikationen in Programmierungs- und Laufzeitumgebungen;
- Infrastructure as a Service (IaaS): Installation virtueller Server-Cluster, auf denen Applikationen eigenständig installiert und betrieben werden.

Die Synchronisation dieser Servicemodelle und die Abstimmung mit der traditionellen Technologie erfordert die Entwicklung neuer Architekturen, der sogenannten Cloud-Architekturen. Die anhaltende Dynamik im Bereich der Cloud-Technologie bedingt zudem, dass diese Cloud-Architekturen kontinuierlich angepasst und weiterentwickelt werden. Zur Bewältigung dieser Aufgaben werden im Bereich Cloud-Architektur folgende Stellen geschaffen:

- ein/e Teamleiter/in Cloud Architekt/in (Informatikspezialist/in mbA LK 22),
- ein/e Information System Architekt/in (Informatikspezialist/in mbA LK 21),
- ein/e Technologie Architekt/in (Informatikspezialist/in mbA LK21).

Betrieb Cloud-Plattform

Für den Betrieb der Server und Systeme bis hin zu den Arbeitsplätzen und Verzeichnisdiensten im Cloud-Umfeld sind zusätzliche personelle Mittel mit entsprechenden Spezialkenntnissen bereitzustellen. Zu deren Aufgaben gehören auch, das MBA sowie die Schulen Sek II bei der Planung, der Pflege und der Weiterentwicklung von schulspezifischen Cloud-Vorhaben zu beraten und bei der Umsetzung zu begleiten.

Der Betrieb von Cloud-Lösungen ist vor allem auch darum äusserst anspruchsvoll, weil moderne Cloud-Lösungen mit mehreren Mandanten («Multi-Tenant») und/oder von unterschiedlichen Herstellern («Multi-Cloud») gleichzeitig zum Einsatz kommen. Ersteres ist im Kanton Zürich bereits der Fall, wobei die besondere Herausforderung darin liegt, den reibungslosen Betrieb der Cloud-Mandanten «Bildung» und «Verwaltung» zu gewährleisten und gleichzeitig die kontinuierliche und kantonsweite Abstimmung der Bedürfnisse aus dem Bildungs- bzw. dem Verwaltungsbereich sicherzustellen. Wegen der zunehmenden Spezialisierung von einzelnen Cloud-Anbietern und der Notwendigkeit, aus Sicherheitsgründen das Risiko auf mehrere Cloud-Anbieter zu verteilen, wird der Kanton Zürich mittelfristig auch die Fähigkeit für den Parallelbetrieb mehrerer Hersteller («Multi-Cloud») aufbauen müssen.

Eine weitere Herausforderung liegt darin, dass Cloud-Anbieter im globalen Wettbewerb dynamisch agieren und stetig bestrebt sind, die Lösungen in hoher Kadenz technologisch und funktional weiterzuentwickeln.

Für die Sicherstellung des Betriebs im Bereich der Cloud-Plattformen sind im AFI folgende Stellen neu zu schaffen:

- zwei Cloud Client Engineers (Informatikspezialist/in LK 18),
- zwei Cloud System Engineers (Informatikspezialist/in LK 20),
- ein/e Office 365 Requirement Engineer (Informatikspezialist/in LK 17),
- ein/e Cloud Projekt Manager/in (Informatikspezialist/in mbA LK 21),
- ein/e Cloud Automation Engineer (Informatikspezialist/in mbA LK 21),
- ein/e Cloud Operator Engineer (Informatikspezialist/in LK 17).

3.1.2 Informationssicherheit und Datenschutz

Mit der Umsetzung der neuen kantonalen IKT-Strategie wurde eine dedizierte IT-Sicherheitsorganisation aufgebaut, die laufend die Bedrohungslage analysiert, Systeme überwacht, Schwachstellen analysiert und gegebenenfalls Massnahmen einleitet. Mit Beschluss Nr. 625/2019 hat der Regierungsrat für den Betrieb der IT-Sicherheitsorganisation fünf Stellen geschaffen, die den Schutz für die Infrastruktur von rund 10000 Arbeitsplätzen der kantonalen Verwaltung sicherstellen.

Mit Beschluss Nr. 676/2022 setzte der Regierungsrat die Cybersicherheitsstrategie fest und beschloss den Aufbau eines kantonalen Zentrums für Cybersicherheit (Cantonal Cyber Security Centre). Das Zentrum fördert die kantonale Risiko- und Sicherheitskultur, es stärkt die operative Informationssicherheit für die Direktionen und die Staatskanzlei, es pflegt die Vernetzung und den Austausch mit Organisationen und Partnern ausserhalb der Verwaltung (u. a. kritische Infrastrukturen, Gemeinden, Städte und Bund) und es führt die Geschäftsstelle einschliesslich Programmleitung, Projektmanagement-Office und Kommunikation.

Mit einer Verdoppelung der zu überwachenden Arbeitsplätze im Sek-II-Bereich und der grossen Anzahl Schülerinnen und Schülern und Lernenden, die mit ihren eigenen Geräten auf die kantonale IT-Umgebung zugreifen, wachsen die Herausforderungen an die kantonale IT-Sicherheitsorganisation um ein Vielfaches. Die IT-Sicherheitsorganisation im AFI wird deshalb um vier zusätzliche Stellen erweitert:

- zwei Stellen Informationssicherheitsexpertin bzw. -experte (Erarbeitung und Weiterentwicklung von Massnahmen zur Erhöhung der Informationssicherheit) (Informatikspezialist/in mbA LK 21),
- zwei Stellen Informationsspezialist/in SOC (Problemerkennung und -lösung) (Informatikspezialist/in mbA LK 21).

3.1.3 IT-Kontinuitätsmanagement

Mit dem IT-Kontinuitätsmanagement werden Risiken, die gravierende Auswirkungen auf die Sicherstellung eines störungsfreien IT-Betriebs haben können, abgefangen. Zurzeit wird das IT-Kontinuitätsmanagement im AFI dezentral verteilt über einzelne Mitarbeitende sichergestellt. Mit der Übernahme der Betriebsverantwortung für die Arbeitsplätze und die Fachapplikationen der Schulen Sek II ist eine Professionalisierung und Stärkung des Kontinuitätsmanagements unumgänglich. Mit der Anstellung eines/einer IT-Kontinuitätsmanagers/-managerin (Informatikspezialist/in mbA LK 22) soll insbesondere eine wirksame Prävention sowie die geordnete Bewältigung von Krisen und Notlagen sichergestellt werden.

3.1.4 Identitätsmanagement

Die Verwaltung der digitalen Identitäten für das Schulpersonal und die Schülerinnen und Schüler und Lernenden sowie die Zugriffsteuerung im Bereich der Fachapplikationen wurde bisher an Dritte ausgelagert. Neu wird das AFI – analog dem Vorgehen in der kantonalen Verwaltung – diese Aufgaben übernehmen. Das AFI benötigt zur Erbringung dieser Leistung zusätzlich eine/n Informationsspezialistin/-spezialisten Identity- und Access-Management (Informatikspezialist/in mbA LK 21).

3.1.5 Testmanagement

Die Schülerinnen und Schüler und Lernenden der Schule Sek II werden ihre eigenen mobilen Geräte für den Schulunterricht nutzen (BYOD). Dadurch wird die Palette an Hardware und Betriebssystemen, die für den Betrieb unterstützt werden müssen, stark erweitert. Für die Qualitätssicherung eines störungsfreien Betriebs ist ein qualitativ hochstehendes Testmanagement eine Grundvoraussetzung. Für die Planung, Koordination und Durchführung von Tests werden deshalb zwei Testmanager/innen (Informatikspezialist/in LK 20) benötigt.

3.1.6 Service Management

Serviceportal

Für das kantonale IT-Service-Management (ITSM) wird die Lösung ServiceNow eingesetzt (RRB Nr. 623/2020). Mit Beschluss Nr. 543/2021 hat der Regierungsrat die Projektkosten für die Einbindung der Schulen Sek II in das kantonale ITSM bewilligt. Da mit den Schulverwaltungs- und Lehrpersonen sowie den Schülerinnen und Schülern und Lernenden der Schulen Sek II die Zahl der Anwenderinnen und Anwender des ITSM-Tools um ein Vielfaches steigt, werden im AFI für den Betrieb und die Weiterentwicklungen des ITSM-Tools für die Anforderungen der Schulen Sek II zusätzlich zwei ITSM-Applikationsbetreiber/innen (Informatikspezialist/in LK 20) und ein/e ITSM-Applikationsentwickler/in (Informatikspezialist/in LK 20) benötigt.

Service Desk

Im Unterschied zu den kantonalen Organisationseinheiten werden die Schulen Sek II wie bisher über einen Vor-Ort-Support verfügen, die den zentralen Service Desk des AFI entlasten wird. Trotz des starken Anstiegs an neuen Kundinnen und Kunden (Schulpersonal, Schülerinnen und Schüler und Lernende) wird deshalb mit einem lediglich moderaten Stellenaufbau im Service Desk gerechnet:

- acht Supporter/innen IC Technologie mbA (Informatiker/in mbA LK 15),
- zwei Kundenmanager/innen (Betreuung und Gesamtkoordination Schulen) (Informatikspezialist/in LK 19).

3.1.7 Organisationsentwicklung

Von der stärkeren Ausrichtung auf die Cloud-Technologie, die sich in Zukunft dynamisch weiterentwickeln wird, werden alle Bereiche des AFI (Technologie, Kultur, Werte, Organisation und Abläufe) betroffen sein. Der tiefgreifende Transformationsprozess setzt ein qualitativ hochstehendes Veränderungsmanagement voraus. Entsprechend wird für diese Aufgabe eine neue Stelle Veränderungsmanager/in (Adjunkt/in LK 20) geschaffen.

3.1.8 Backoffice

Die Übernahme der IKT-Grundversorgung für 39 Schulen Sek II bedingt einen Ausbau der Backoffice-Dienstleistungen im AFI und im Personalamt in den Bereichen Kunden- und Lieferantenmanagement, Administration, Controlling, Beschaffung, Vertragsmanagement, Rechtsdienst, Kommunikation und Personal. Insgesamt werden sieben neue Stellen geschaffen:

- ein/e Controller/in (Budget/Konsolidierter Entwicklungs- und Finanzplan, Zwischenberichte, Finanzreporting) (Adjunkt/in mbA LK 21),
- ein/e Sachbearbeiter/in Rechnungswesen (Kreditorenbewirtschaftung, Verrechnungen) (Verwaltungsassistent/in LK 13),
- ein/e Beschaffungsspezialist/in (insbesondere öffentliche Beschaffungen, Vertrags- und Lieferantenmanagement) (Adjunkt/in mbA LK 21),
- eine/e Sachbearbeiter/in Einkauf und Administration (Bestellungen, Personalbetreuung, allgemeine Sekretariatsarbeiten) (Verwaltungsassistent/in LK 13),
- ein/e juristische/r Mitarbeiter/in (juristische Begleitung, Sicherstellung Compliance, politische Geschäfte) (juristische/r Sekretär/in mbA LK 21),
- ein/e Kommunikationsverantwortliche/r (Produktkommunikation, Vermittlung Serviceangebot, Unterstützung interne Kommunikation, Erstellung von Meldungen, Anleitungen usw.) (Adjunkt/in LK 19),
- ein/e Bereichspersonalleiter/in AFI im Personalamt (Personalsbereichsleiter/in LK 19).

3.2 Stellenbedarf in der Bildungsdirektion

In der Bildungsdirektion werden einerseits im MBA in den zentralen Organisationen Digital Service Center Sek II (DSC Sek II) und Digital Learning Hub Sek II (DLH Sek II) und andererseits in den 39 Schulen Sek II Stellen benötigt.

3.2.1 Digital Service Center Sek II

Das DSC Sek II ist die Weiterentwicklung der Informatikabteilung des MBA. Es ist die zentrale Anlaufstelle für die Bereitstellung und den Betrieb von digitalen Dienstleistungen für die Schulen Sek II sowie die weiteren Beteiligten im Bildungssystem der Sekundarstufe II (z. B. Schulen Sek II mit privaten Trägerschaften, Prüfungskommissionen). Weiter stellt das DSC Sek II den Betrieb, den Unterhalt und die Weiterentwicklung der zentral betriebenen administrativen und pädagogisch-didaktischen Fachapplikationen für die Schulen Sek II sicher. Zudem vertritt das DSC Sek II in der Rolle der Besteller- und Nutzervertretung die Anforderungen der Schulen Sek II gegenüber dem AFI sowie weiteren Lieferanten. Das DSC Sek II erbringt zudem zentrale Unterstützungs- und Beratungsleistungen in den Bereichen Datenschutz und Datensi-

cherheit, Projektleitungen im digitalen Umfeld der Schulen Sek II und erarbeitet in Abstimmung mit der kantonalen IKT-Strategie Standards für die Schulen Sek II (vgl. RRB Nrn. 259/2019, Ziff. 3.1.4, und 1178/2019, Ziff. 2.1.1).

Das DSC Sek II umfasst heute 32,05 Stellen. Damit das DSC Sek II seine zentralen Aufgaben für die Schulen und Organisationen im Bildungssystem der Sek II gemäss der Strategie DiWaSek II erfüllen kann, werden zusätzlich 35,75 Stellen benötigt. Seit der Festsetzung der Strategie DiWaSek II wurden insgesamt 15,4 Stellen im Rahmen von befristeten Aushilfsstellen besetzt. Diese Arbeitsverhältnisse enden in den nächsten Monaten. Zur Aufrechterhaltung des Betriebs sind diese bestehenden befristeten Stellen in unbefristete Stellen überzuführen. Insgesamt sind somit 20,35 Stellen neu zu schaffen. Die Einreihung der Funktionen, bei denen nicht bestehende Funktionen aufgestockt werden, wurde mittels vereinfachter Funktionsanalyse überprüft und vom Personalamt als nachvollziehbar erachtet. Die Besetzung der Stellen erfolgt schrittweise ab dem Jahr 2022 und ist voraussichtlich 2024 abgeschlossen.

Business Support

In enger Zusammenarbeit mit allen Linienfunktionen des DSC Sek II, mit dem AFI sowie weiteren Organisationen innerhalb der kantonalen Verwaltung verantwortet der Bereich «Business Support» verschiedene Stabsfunktionen wie Führungsunterstützung und allgemeine administrative und organisatorische Aufgaben. Benötigt werden dazu 1,8 unbefristete Stellen Verwaltungsassistent/in (LK 14) für die Unterstützung der Abteilungsleitung DSC Sek II. Im Weiteren sind 3,0 unbefristete Stellen Informatikspezialist/in mbA (LK 21) als Fachspezialistinnen und Fachspezialisten für zentrale Aufgaben in den Bereichen Beschaffungs- und Vertragsmanagement von Fachapplikationen, Service- und Managementprozesse sowie die Führung des Kontrollsystems für das interne Prozess- und Qualitätsmanagement vorgesehen.

Bereichsleitungen DSC Sek II

Das DSC Sek II gliedert sich in die vier Bereiche «Kunden- und Projektmanagement», «Support und Operation», «Application Service» und «Education Technologie». Die heutigen 3,35 Stellen der Bereichsleitungen werden mit 0,65 unbefristeten Stellen Informatikspezialist/in (LK 20) aufgestockt.

Kunden- und Projektmanagement

Der Bereich «Kunden- und Projektmanagement» kümmert sich ganzheitlich um die Anliegen der Leistungsbezüger, wie Sicherstellen der Besteller- und Nutzervertretung der Schulen Sek II, Kundenorientierung und Kundenzufriedenheit, und um die Umsetzung von Bedürfnissen im

technischen oder pädagogisch-digitalen Bereich in Projekten. Dafür sind die mit RRB Nr. 1178/2019 für die Projektleitung befristet geschaffenen Stellen in 1,0 unbefristete Stellen Informatikspezialist/in mbA (LK 21) überzuführen und um 2,8 unbefristete Stellen Informatikspezialist/in mbA (LK 21) aufzustocken.

Weiter ist ein Personalaufbau für Projektleitungen und Businessanalyse nötig. Die je 1,0 befristeten Aushilfsstellen für Projektleitungen Fachapplikationen im EdTech-Bereich sowie für Infrastruktur- und Schnittstellensysteme werden in unbefristete Stellen übergeführt und um 2,1 Stellen Informatikspezialist/in (LK 18) und 1,7 Stellen Informatikspezialist/in (LK 18) aufgestockt.

Support und Operation

Der Bereich «Support und Operation» verantwortet die technische Integration und den Betrieb von Fachapplikationsplattformen für die Schulen Sek II. Weiter bewirtschaftet er in enger Zusammenarbeit mit dem AFI und externen Lieferanten die Schnittstellen zur IKT-Grundversorgung Sek II. Mit den jeweiligen Service Owner stellt er die kontinuierliche Weiterentwicklung der verschiedenen Services für die Schulen Sek II sicher. Für die Bewältigung der technischen Applikationsverantwortung werden 0,8 befristete Aushilfsstellen in unbefristete Stellen Informatikspezialist/in (LK 19) übergeführt und um 3,8 Stellen Informatikspezialist/in (LK 19) aufgestockt. Die technische Applikationsverantwortung wird für 2nd-Level-Supportaufgaben durch die technische Servicebetreuung unterstützt. Für die Sicherstellung des Betriebs werden 1,8 befristete Aushilfsstellen in unbefristete Stellen Informatikspezialist/in (LK 18) übergeführt.

Anlauf- und Triagestelle

Im Weiteren betreibt der Bereich «Support und Operation» eine zentrale Anlauf- und Triagestelle für alle Anfragen der pädagogischen und technischen Supportorganisation vor Ort an den Schulen Sek II und unterstützt diese im 1st Level Support von Fachapplikationen. Dafür werden 2,0 befristete Aushilfsstellen in unbefristete Stellen Informatikspezialist/in (LK 18) übergeführt.

Application Service

Der Bereich «Application Service» betreut sämtliche schuladministrativen Services direkt für die Anwenderinnen und Anwender. In enger Abstimmung mit dem Bereich «Support und Operation» sorgt der Bereich «Application Service» für einen reibungslosen Betrieb dieser Fachapplikationen und stellt den 2nd Level Support bei Fragen von Anwenderinnen und Anwendern sicher. Weiter stellt er die Weiterentwicklung der Fachapplikationen und den Kontakt zum 3rd Level Support bei ex-

ternen Partnern sicher. Für die Fachapplikationsverantwortung werden 1,0 befristete Aushilfsstellen in unbefristete Stellen Informatikspezialist/in (LK 19) übergeführt und um 0,8 Stellen aufgestockt. Die Fachapplikationsverantwortung werden für 2nd-Level-Supportaufgaben durch die Fachapplikationsbetreuung unterstützt. Für die Sicherstellung des Betriebs werden 4,0 befristete Aushilfsstellen in unbefristete Stellen Informatikspezialist/in (LK 18) übergeführt und um 1,0 Stellen Informatikspezialist/in (LK 18) aufgestockt.

Educational Technology

Im Bereich «Educational Technology» werden die zentral betriebenen Fachapplikationen für die Schulen Sek II aufgebaut und betreut, die von Lehrpersonen sowie von Schülerinnen und Schülern und Lernenden sowohl im Unterricht als auch für die Erledigung von Hausaufgaben angewendet werden. In Zusammenarbeit mit Lehrpersonen und dem DLH Sek II stellen sie sicher, dass Innovationen in konkrete Lehr- und Lernanwendungslösungen übergeführt werden können (z. B. Learning Management oder Digital Workspace). Weiter stellt der Bereich «Educational Technology» die Weiterentwicklung der Applikationen und den Kontakt zum 3rd Level Support bei den externen Partnern sicher. Für die Fachapplikationsverantwortung werden 0,8 befristete Aushilfsstellen in unbefristete Stellen Informatikspezialist/in (LK 19) übergeführt und um 1,8 Stellen aufgestockt. Die Fachapplikationsverantwortung werden für 2nd-Level-Supportaufgaben durch die Fachapplikationsbetreuung unterstützt. Für die Sicherstellung des Betriebs werden 2,0 befristete Aushilfsstellen in unbefristete Stellen Informatikspezialist/in (LK 18) übergeführt und um 0,9 Stellen Informatikspezialist/in (LK 18) aufgestockt.

3.2.2 Digital Learning Hub Sek II

Der DLH Sek II ist für die Schulen und Organisationen im Bildungssystem der Sekundarstufe II das zentrale Dienstleistungszentrum für die pädagogischen und didaktischen Anliegen im Bereich des Lehrens und Lernens im digitalen Raum. Die Führung und Steuerung des DLH Sek II obliegt dem Gremium «Bildung im digitalen Umfeld». Es setzt sich mehrheitlich aus Schulvertretungen zusammen und wird von einer Schulvertretung präsiert. Die Vertretungen des MBA bringen die Anliegen des Regierungsrates und des Bildungsrates ein.

Im Auftrag des Steuerungsgremiums vernetzt der DLH Sek II alle Akteurinnen und Akteure im Bildungssystem der Sekundarstufe II und ermöglicht und fördert Innovationen. Er erkennt die verschiedenen Weiterbildungsanforderungen zur Führung eines zeitgemässen Unterrichts und koordiniert bestehende Weiterbildungsangebote oder stösst solche

an. Weiter unterstützt der DLH Sek II die Schulen Sek II bei Schulentwicklungsprojekten zur Förderung des digitalen Wandels. Zudem stellt der DLH Sek II die Führung der Geschäftsstellen des Steuerungsgremiums und der Innovationsförderungsgefässe der Schulen Sek II sicher.

Damit der DLH Sek II seine zentralen Aufgaben zugunsten der Schulen und Organisationen im Bildungssystem der Sek II gemäss der Strategie DiWaSek II erfüllen kann, werden insgesamt 8,8 Stellen benötigt. Dafür sind 1,6 bisherigen Projektstellen in unbefristete überzuführen und zusätzlich 7,2 Stellen neu zu schaffen. Die Einreihung der Funktion Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in mbA (LK 22) wurde mittels vereinfachter Funktionsanalyse überprüft und vom Personalamt als nachvollziehbar erachtet. Bei den Funktionen Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in mbA (LK 21), Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in (LK 20) sowie Verwaltungsassistent/in (LK 14) handelt es sich um eine Stellenaufstockung von im MBA bestehenden vergleichbaren Funktionen. Die Besetzung der Stellen erfolgt schrittweise ab 2022 und ist voraussichtlich 2024 abgeschlossen. Die genaue Organisation des DLH Sek II erfolgt durch das MBA in Absprache mit dem Steuerungsgremium «Bildung im digitalen Umfeld».

Der DLH Sek II gliedert sich in die Bereiche «Leitung und Backoffice», «Koordination Aus- und Weiterbildung», «Vernetzung, Unterrichtslösungen und Innovationen» sowie «Schulentwicklungsprojekte». Die fachliche Unterstützung aus der pädagogischen Praxis wird zusätzlich durch Entlastungen von Lehrpersonen der Schulen Sek II mit jährlich insgesamt 240 Entlastungsjahreslektionen sichergestellt. Die Umsetzung der Entlastungen der Lehrpersonen regelt das MBA.

Leitung und Backoffice

Die Leitung des DLH Sek II ist für die administrative, finanzielle, pädagogisch-technische, personelle und operative Führung verantwortlich. Seit dem Start des Programms DiWaSek II wird der Pilotbetrieb des DLH Sek II durch die 1,6 befristeten Stellen der Projektleitungen «Bildung im digitalen Wandel» zusätzlich zu den Projektaufgaben geführt (RRB Nr. 1178/2019, Dispositiv II). Zur Aufrechterhaltung des Betriebs sind diese befristeten Stellen in 1,6 unbefristete Stellen Informatikspezialist/in mbA (LK 23) überzuführen. Die Geschäftsstellen «Innovationsförderung der Mittel- und Berufsfachschulen» und des Steuerungsgremiums «Bildung im digitalen Umfeld» erledigen sämtliche administrativen und organisatorischen Arbeiten der Gremien. Für die Leitung der Geschäftsstellen sind 1,0 unbefristete Stellen Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in mbA (LK 21) zu schaffen. Für die administrative Unterstützung der Leitung DLH Sek II und der Leitung der Geschäftsstellen sowie der Übernahme von Arbeiten als Projektmanagement-Office (PMO) werden neu 0,8 Stellen Verwaltungsassistent/in (LK 14) benötigt.

Vernetzung, Unterrichtslösungen und Innovationen

Der Bereich «Vernetzung, Unterrichtslösungen und Innovationen» ist ein zentrales Element, um den Bedürfnissen eines zeitgemässen Unterrichts und den daraus entstehenden Herausforderungen gerecht zu werden. Die Mitarbeitenden in diesem Bereich holen bei den Schulen aktiv Informationen zu deren Bedürfnissen ein, führen Dokumentationen zusammen und bereiten sie praxisgerecht auf. Sie vernetzen Lehrpersonen sowie die einzelnen Fachschaften untereinander und führen Vernetzungsanlässe durch. Sie stellen sicher, dass Innovationen von zeitgemässen Unterrichtslösungen für alle Beteiligten sichtbar und genutzt werden. Für die Leitung des Bereichs sind 0,8 unbefristete Stellen Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in mbA (LK 22) zu schaffen. Für das fachliche und praxisgerechte Aufbereiten von Informationen sowie zur fachlichen Unterstützung des Bereichs sind zudem 1,0 unbefristete Stellen Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in (LK 20) zu schaffen. Je nach Bedarf und Anforderungen der Schulen wird der Bereich durch entlastete Lehrpersonen unterstützt.

Koordination Aus- und Weiterbildung

Im engen Austausch mit den Schulleitungen, Lehrpersonen und weiteren Anspruchsgruppen und Akteuren (z. B. Universität Zürich, Pädagogische Hochschule Zürich, Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung) der Sekundarstufe II erkennt der Bereich «Koordination Aus- und Weiterbildung» die verschiedenen Weiterbildungsanforderungen zur Führung eines zeitgemässen Unterrichts. Er koordiniert bestehende Weiterbildungsangebote oder stösst solche an. Für die Leitung des Bereichs sind 0,8 unbefristete Stellen Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in mbA (LK 22) zu schaffen. Für das fachliche und praxisgerechte Aufbereiten von Informationen sowie zur fachlichen Unterstützung des Bereichs sind zudem 1,0 unbefristete Stellen Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in (LK 20) zu schaffen. Je nach Bedarf und Anforderungen der Schulen wird der Bereich durch entlastete Lehrpersonen unterstützt.

Schulentwicklungsprojekte

Schulentwicklungsprojekte im Bereich des digitalen Wandels in der Bildung werden bereits heute von einzelnen Schulen initialisiert. Insbesondere aufgrund der zunehmenden Digitalisierung der Berufswelt stehen die Schulen Sek II vor der Herausforderung, mit der Wirtschaft Schritt zu halten. Der Bereich «Schulentwicklungsprojekte» unterstützt die Schulen bei der Durchführung der Schulentwicklungsprojekte in allen Projektphasen. Für die Leitung des Bereichs sind 0,8 unbefristete Stellen Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in mbA (LK 22) zu schaffen. Für das fachliche und praxisgerechte Aufbereiten von Informationen sowie zur fachlichen Unterstützung des Bereichs sind zudem 1,0 unbefristete Stellen

len Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in (LK 20) zu schaffen. Je nach Bedarf und Anforderungen der Schulen wird der Bereich durch entlastete Lehrpersonen unterstützt.

3.2.3 Supportorganisation Schulen Sek II

Supportorganisationen der Schulen Sek II stellen den pädagogischen und technischen Support vor Ort an den Schulen Sek II sicher. Der technische Support wird durch eigenes Verwaltungspersonal der Schulen durchgeführt (vgl. RRB Nr. 259/2019, Ziff. 3.1.3). Die Supportorganisationen arbeiten eng mit den Lehrpersonen zusammen, die den pädagogischen Support für Fachapplikationen für das Lehren und Lernen sicherstellen. Sie stellen zudem einen minimalen Basis-Support für die BYOD-Geräte der Schülerinnen und Schüler, Lernenden und Lehrpersonen sicher. Die Supportorganisationen sind strukturell ähnlich aufgebaut, unterscheiden sich jedoch in der Organisationsgrösse und in der Ausprägung je nach Schultyp, Sie sind im Supportprozess des MBA und des AFI eingebunden.

Zur Bestimmung der Grössen des pädagogischen und technischen Supports wurde in den Projektarbeiten im Programm DiWaSek II analog zu den Volksschulen eine Formel erarbeitet. Die Formel basiert auf den angestellten Lehrpersonen in Vollzeiteinheiten (VZE). An jeder Schule Sek II sollen mindestens 1,0 Stellen für den technischen Support vorhanden sein. Zusätzliche Stellen werden nach der Formel «VZE Lehrpersonen \times 0,024» berechnet. Daraus ergeben sich für die kleinste Schule ein Stellenbedarf von 1,6 Stellen und in der grössten Schule 5,2 Stellen für den technischen Support.

Die Berechnung der Entlastungslektionen für den pädagogischen Support sowie für die Entwicklungsteams basiert ebenfalls auf den angestellten Lehrpersonen in VZE. Je nach der Grösse der Schule betragen sie zwischen 13,0 und 35,8 Jahreslektionen. Sie gelten als Zusatzleistungen intern. Die Details und die administrative Abwicklung regelt das MBA in Zusammenarbeit mit dem Steuerungsgremium «Bildung im digitalen Umfeld».

An Schulen mit 3,0 oder mehr Stellen für technisches Supportpersonal wird für die Leitung der Supportorganisation ein/e Informatikspezialist/in (LK 20) benötigt. Die Leitung wird in Abhängigkeit der Grösse der Schule durch Informatikspezialistinnen/-spezialisten (LK 17) und durch Techniker/innen (LK 15) unterstützt. An Schulen mit weniger als 3,0 Stellen für technisches Supportpersonal wird für die Leitung der Supportorganisation ein/e Informatikspezialist/in (LK 18) benötigt. Die Leitung wird durch Techniker/innen (LK 15) unterstützt. Die Einreihung der Funktionen wurde mittels vereinfachter Funktionsanalyse überprüft und vom Personalamt als nachvollziehbar erachtet. Bei den Stellen Techniker/innen (LK 15) handelt es sich um die Aufstockung bestehender Stellen.

Stellenbedarf Supportorganisation Schulen Sek II für die Mittelschulen

Zurzeit erfolgt der technische Support an den 21 kantonalen Mittelschulen durch 37,6 Stellen. Davon wurden seit der Festsetzung der Strategie DiWaSek II insgesamt 9,0 Stellen im Rahmen von befristeten Aushilfsstellen besetzt. Diese Arbeitsverhältnisse enden im Verlaufe der nächsten Monate. Zur Aufrechterhaltung des Betriebs sind diese bestehenden befristeten Stellen in unbefristete Stellen überzuführen. Damit die Supportorganisationen der Mittelschulen ihre Aufgaben gemäss der Strategie DiWaSek II erfüllen können, sind somit wie folgt 20,5 Stellen neu zu schaffen und 9,0 überzuführen.

Überführung befristeter Stellen:

- 6,6 befristete Aushilfsstellen in unbefristete Stellen Informatikspezialist/in (LK 17) als Supporter Education Technology mbA
- 2,4 befristete Aushilfsstellen in unbefristete Stellen Techniker/in (LK 15) als Supporter Education Technology

Stellenschaffung:

- 7,0 unbefristete Stellen Informatikspezialist/in (LK 20) für die Leitung der Supportorganisation Schule Sek II mit 3,0 oder mehr Stellen
- 13,0 unbefristete Stellen Informatikspezialist/in (LK 18) für die Leitung der Supportorganisation Schule Sek II mit weniger als 3,0 Stellen
- 0,5 unbefristete Stellen Informatikspezialist/in (LK 17) für als Supporter Education Technology mbA

Die Zuteilung der Stellen auf die einzelnen Schulen erfolgt durch das MBA.

Stellenbedarf Supportorganisation Schulen Sek II für die Berufsfachschulen

Zurzeit erfolgt der technische Support an den 17 kantonalen Berufsfachschulen durch 34,2 Stellen. Davon wurden seit der Festsetzung der Strategie DiWaSek II insgesamt 7,2 Stellen im Rahmen von befristeten Aushilfsstellen besetzt. Diese Arbeitsverhältnisse enden im Verlauf der nächsten Monate. Zur Aufrechterhaltung des Betriebs sind diese bestehenden befristeten Stellen in unbefristete Stellen überzuführen. An der landwirtschaftlichen Berufsfachschule Strickhof in der Baudirektion gibt es für diese Aufgaben noch keine Stellen. Damit die Supportorganisationen der Berufsfachschulen ihre Aufgaben gemäss der Strategie DiWaSek II erfüllen können, sind wie folgt zusätzlich 17,7 Stellen neu zu schaffen und 7,2 Stellen überzuführen.

Überführung bestehender Stellen und befristeter Stellen:

- 4,4 befristete Aushilfsstellen in unbefristete Stellen Informatikspezialist/in (LK 17) als Supporter Education Technology mbA
- 2,8 befristete Aushilfsstellen in unbefristete Stellen Techniker/in (LK 15) als Supporter Education Technology

Stellenschaffung:

- 7,0 unbefristete Stellen Informatikspezialist/in (LK 20) für die Leitung der Supportorganisation Schule Sek II mit 3,0 oder mehr Stellen
- 8,0 unbefristete Stellen Informatikspezialist/in (LK 18) für die Leitung der Supportorganisation Schule Sek II mit weniger als 3,0 Stellen
- 1,4 unbefristete Stellen Informatikspezialist/in (LK 17) als Supporter Education Technology mbA
- 1,3 Stellen Informatikspezialist/in (LK 17) als Supporter Education Technology mbA in der Baudirektion für den Strickhof,

Die Zuteilung der Stellen auf die einzelnen Schulen erfolgt durch das MBA.

3.2.4 Stab MBA

Die Übernahme der beschriebenen Aufgaben für die Schulen Sek II und die Schaffung der dafür erforderlichen Stellen erfordert den Ausbau der HR- und Kommunikationsdienstleistungen sowie der administrativen Unterstützung im MBA. Für die zusätzlichen juristischen Fragestellungen und Aufgaben sind ebenfalls neue personelle Mittel erforderlich. Für diese zusätzlichen Aufgaben sollen 1,0 Stellen Juristische/r Sekretär/in (LK 19), 0,6 Stellen Personalfachverantwortliche/r (LK 17), 0,5 Stellen Adjunkt/in (LK 18) sowie 1,0 Stellen Verwaltungsassistent/in (LK 14) bereitgestellt werden. Dabei handelt es sich um die Aufstockung bereits bestehender Stellen.

4. Gestaffelter Stellenaufbau

Für die Durchführung der Aufgaben im Sinne der Erwägungen gemäss Ziff. 2 und 3 sind in der Finanzdirektion (AFI und Personalamt), in der Bildungsdirektion (MBA, DSC Sek II, DLH Sek II und Schulen Sek II) und in der Baudirektion (Strickhof) befristete Stellen in unbefristete Stellen umzuwandeln und gestaffelt zusätzliche Stellen zu schaffen.

4.1 AFI und Personalamt

Bezeichnung	Richtposition	Vollzeiteinheiten			Aufbau		
		BEF*	NEU	Total	LK	2022	2023
Cloud-Architektur (Ziff. 3.1.1)							
Teamleiter/in Cloud Architektur/in	Informationspezialist/in mba	0,0	3,0	3,0		3,0	0,0
Technologie Architektur/in	Informationspezialist/in mba		1,0	1,0	22	1,0	
Information System Architektur/in	Informationspezialist/in mba		1,0	1,0	21	1,0	
	Informationspezialist/in mba		1,0	1,0	21	1,0	
Betrieb Cloud-Plattform (Ziff. 3.1.1)							
		0,0	8,0	8,0		8,0	0,0
Cloud Client Engineer	Informationspezialist/in		2,0	2,0	18	2,0	
Cloud System Engineer	Informationspezialist/in		2,0	2,0	20	2,0	
Office 365 Requirement Engineer	Informationspezialist/in		1,0	1,0	17	1,0	
Cloud Projekt Manager/in	Informationspezialist/in mba		1,0	1,0	21	1,0	
Cloud Automation Engineer	Informationspezialist/in mba		1,0	1,0	21	1,0	
Cloud Operator Engineer	Informationspezialist/in		1,0	1,0	17	1,0	
Informationssicherheit und Datenschutz (Ziff. 3.1.2)							
		0,0	4,0	4,0		4,0	0,0
Informationssicherheitsexpertin/-experte	Informationspezialist/in mba		2,0	2,0	21	2,0	
Informationsspezialist/in SOC	Informationspezialist/in mba		2,0	2,0	21	2,0	
IT-Kontinuitätsmanagement (Ziff. 3.1.3)							
		0,0	1,0	1,0		0,0	0,0
IT-Kontinuitätsmanager/in	Informationspezialist/in mba		1,0	1,0	22	1,0	
Identitätsmanagement (Ziff. 3.1.4)							
		0,0	1,0	1,0		0,0	0,0
Informationsspezialist/in Identity- und Access-Management	Informationspezialist/in mba		1,0	1,0	21	1,0	
Testmanagement (Ziff. 3.1.5)							
		0,0	2,0	2,0		0,0	0,0
Testmanager/in	Informationspezialist/in		2,0	2,0	20	2,0	

Bezeichnung	Richtposition	Vollzeiteinheiten			Aufbau	
		BEF*	NEU	Total	2022	2024
Service Management (Ziff. 3.1.6)		0,0	13,0	13,0	0,0	0,0
Applikationsentwickler/in ITSM	Informatikspezialist/in		1,0	1,0		1,0
Applikationsbetreiber/in ITSM	Informatikspezialist/in		2,0	2,0		2,0
Kundenmanager/in Schulen Sek II	Informatikspezialist/in		2,0	2,0		2,0
Supporter/in IC Technologie mba	Informatiker/in mba		8,0	8,0		8,0
Organisationsentwicklung (Ziff. 3.1.7)		0,0	1,0	1,0	0,0	0,0
Veränderungsmanager/in	Adjunkt/in		1,0	1,0		1,0
Backoffice (Ziff. 3.1.8)		0,0	6,0	6,0	0,0	0,0
Controller/in	Adjunkt/in mba		1,0	1,0		1,0
Sachbearbeiter/in Rechnungswesen	Verwaltungsassistent/in		1,0	1,0		1,0
Beschaffungsspezialist/in	Adjunkt/in mba		1,0	1,0		1,0
Sachbearbeiter/in Einkauf & Admin,	Verwaltungsassistent/in		1,0	1,0		1,0
Juristische/r Mitarbeiter/in	Juristische/r Sekretär/in mba		1,0	1,0		1,0
Kommunikationsverantwortliche/r	Adjunkt/in		1,0	1,0		1,0
Total AFI		0,0	39,0	39,0	0,0	0,0
Personalamt (Ziff. 3.1)						
Bereichspersonalleiter/in AFI	Personalbereichsleiter/in		1,0	1,0		1,0
Total Personalamt		0,0	1,0	1,0	0,0	1,0

* BEF = Befristete Stellen

4.2 MBA, Digital Service Center Sek II

Bezeichnung	Richtposition		Vollzeiteinheiten			Aufbau	
	BEF*	LK	NEU	Total	2022	2023	2024
Business Support und Bereichsleitung (Ziff. 3.2.1)	0,0		5,45	5,45	1,45	3,0	1,0
Beschaffungsmanagement		21	1,0	1,0		1,0	
Informatikspezialist/in mba		21	1,0	1,0		1,0	
Prozessmanagement		21	1,0	1,0			1,0
Informatikspezialist/in mba		21	1,0	1,0			1,0
Qualitätsmanagement		14	1,8	1,8	0,8	1,0	
Führungsunterstützung		14	1,8	1,8	0,8	1,0	
Bereichsleitungen DSC Sek II		20	0,65	0,65	0,65		
Informatikspezialist/in							
Kunden- und Projektmanagement (Ziff. 3.2.1)	3,0		6,6	9,6	3,0	3,6	3,0
Besteller- und Nutzervertretung	1,0	21	2,8	3,8	1,0	1,8	1,0
Informatikspezialist/in mba	1,0	18	2,1	3,1	1,0	1,8	1,0
Projektleitung Fachapplikationen	1,0	18	1,7	2,7	1,0		1,0
Informatikspezialist/in							
Support und Operation (Ziff. 3.2.1)	2,6		3,8	6,4	2,6	2,8	1,0
Technische App-Verantwortung	0,8	19	3,8	4,6	0,8	2,8	1,0
Informatikspezialist/in	1,8	18		1,8	1,8		
Technische Servicebetreuung							
Anlauf- und Triagestelle (Ziff. 3.2.1)	2,0		0,0	2,0	2,0	0,0	0,0
Support Fachapplikationen 1st Level	2,0	18		2,0	2,0		
Informatikspezialist/in							
Application Service (Ziff. 3.2.1)	5,0		1,8	6,8	5,0	0,8	1,0
Fachapplikationsverantwortung	1,0	19	0,8	1,8	1,0	0,8	
Informatikspezialist/in	4,0	18	1,0	5,0	4,0		1,0
Fachapplikationsbetreuung							
Educational Technology (Ziff. 3.2.1)	2,8		2,7	5,5	2,8	1,0	1,7
Fachapplikationsverantwortung	0,8	19	1,8	2,6	0,8	1,0	0,8
Informatikspezialist/in	2,0	18	0,9	2,9	2,0		0,9
Fachapplikationsbetreuung							
Total DSC Sek II	15,4		20,35	35,75	16,85	11,2	7,7

* BEF = Befristete Stellen

4.3 MBA, Digital Learning Hub Sek II

Bezeichnung	Richtposition	Vollzeiteinheiten			Aufbau			
		BEF*	NEU	Total	2022	2023	2024	
Leitung und Backoffice (Ziff. 3.2.2)		1,6	1,8	3,4	3,4	0,0	0,0	0,0
Projektleitung DLH Sek II	Informatikspezialist/in mba	1,6		1,6		1,6		
Leitung der Geschäftsstellen	Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in mba		1,0	1,0	21	1,0		
Führungsunterstützung	Verwaltungsassistent/in		0,8	0,8	14	0,8		
Bereich Vernetzung, Unterrichtslösungen und Innovationen		0,0	1,8	1,8		0,8	0,0	1,0
Leitung Bereich	Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in mba		0,8	0,8	22	0,8		
Wissenschaftliche Mitarbeit	Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in		1,0	1,0	20			1,0
Bereich «Koordination Aus- und Weiterbildung»		0,0	1,8	1,8		0,8	1,0	0,0
Leitung Bereich	Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in mba		0,8	0,8	22	0,8		
Wissenschaftliche Mitarbeit	Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in		1,0	1,0	20		1,0	
Bereich «Schulentwicklungsprojekte»		0,0	1,8	1,8		0,0	0,8	1,0
Leitung Bereich	Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in mba		0,8	0,8	22		0,8	
Wissenschaftliche Mitarbeit	Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in		1,0	1,0	20			1,0
Total DSC Sek II		1,6	7,2	8,8		4,2	2,6	2,0

* BEF = Befristete Stellen

4.4 Supportorganisation Schulen Sek II

Bezeichnung	Richtposition	Volzeiteinheiten			Aufbau			
		BEF*	NEU	Total	LK	2022	2023	2024
Mittelschulen (Ziff. 3.2.3)		9,0	20,5	29,5		10,0	7,0	12,5
Leitung Supportorganisation	Informatikspezialist/in		7,0	7,0	20		2,0	5,0
Leitung Supportorganisation	Informatikspezialist/in		13,0	13,0	18	1,0	5,0	7,0
Supporter Education Technology mbA	Informatikspezialist/in	6,6	0,5	7,1	17	6,6		0,5
Supporter Education Technology	Techniker/in	2,4	0,0	2,4	15	2,4		
Total Mittelschulen		9,0	20,5	29,5		10,0	7,0	12,5

* BEF = Befristete Stellen

Bezeichnung	Richtposition	Volzeiteinheiten			Aufbau			
		BEF*	NEU	Total	LK	2022	2023	2024
Berufsfachschulen (Ziff. 3.2.3)		7,2	16,4	23,6		8,2	5,0	10,4
Leitung Supportorganisation	Informatikspezialist/in		7,0	7,0	20		2,0	5,0
Leitung Supportorganisation	Informatikspezialist/in		8,0	8,0	18	1,0	3,0	4,0
Supporter Education Technology mbA	Informatikspezialist/in	4,4	1,4	5,8	17	4,4		1,4
Supporter Education Technology	Techniker/in	2,8	0,0	2,8	15	2,8		
Total Berufsfachschulen		7,2	16,4	23,6		8,2	5,0	10,4

* BEF = Befristete Stellen

Bezeichnung	Richtposition	Volzeiteinheiten			Aufbau			
		BEF*	NEU	Total	LK	2022	2023	2024
Strickhof (Ziff. 3.2.3)		0,0	1,3	1,3		0,0	0,0	1,3
Supporter Education Technology mbA	Informatikspezialist/in		1,3	1,3	17			1,3
Total Strickhof		0,0	1,3	1,3		0,0	0,0	1,3

* BEF = Befristete Stellen

4.5 MBA, Stab

Bezeichnung	Richtposition	Vollzeiteinheiten			Aufbau		
		BEF*	NEU	Total	2022	2023	2024
Stab MBA (Ziff. 3.2.4)		0,0	3,1	3,1	1,6	1,0	0,0
Juristische/r Sekretär/in	Juristische/r Sekretär/in		1,0	1,0		1,0	
Personalfachverantwortliche/r	Personalfachverantwortliche/r		0,6	0,6	0,6		
Kommunikationsbeauftragte/r	Adjunkt/in		0,5	0,5		0,5	
Assistent/in	Verwaltungsassistent/in		1,0	1,0	1,0		
Total Stab MBA		0,0	3,1	3,1	1,6	1,5	0,0

* BEF = Befristete Stellen

5. Finanzen

Die Stellen gemäss Ziff. 4 verursachen für die Durchführung der Aufgaben gemäss Ziff. 2 und 3 in der Finanzdirektion, der Bildungsdirektion und der Baudirektion nach Abschluss der Migration aller 39 Schulen jährliche Lohnkosten in der Höhe von rund 21 Mio. Franken, Diese Kosten setzen sich wie folgt zusammen.

5.1 Kosten je Bereich und Leistungsgruppe
5.1.1 AFI und Personalamt: LG Nr. 4610, Amt für Informatik, und LG Nr. 4500, Personalamt

Richtposition	Vollzeiteinheiten			Aufbau			Lohnkosten (in Mio. Franken)		
	BEF*	NEU	Total	LK	2022	2023	2024	Ab 2022	Ab 2023 Ab 2024
Informatikspezialist/in mbA		2,0	2,0	22		2,0			0,36
Informatikspezialist/in mbA		9,0	9,0	21		9,0			1,53
Informatikspezialist/in		7,0	7,0	20		7,0			1,12
Informatikspezialist/in		2,0	2,0	19		2,0			0,3
Informatikspezialist/in		2,0	2,0	18		2,0			0,28
Informatikspezialist/in		2,0	2,0	17		2,0			0,26
Informatiker/in mbA		8,0	8,0	15		8,0			0,96
Adjunkt/in mbA		2,0	2,0	21		2,0			0,34
Adjunkt/in		1,0	1,0	20		1,0			0,16
Adjunkt/in		1,0	1,0	19		1,0			0,15
Juristische/r Sekretär/in mbA		1,0	1,0	21		1,0			0,17
Verwaltungsassistent/in		2,0	2,0	13		2,0			0,2
Personalbereichsleiter/in		1,0	1,0	19		1,0			0,15
Total AFI und Personalamt	40,0	40,0	40,0			40,0			5,98

* BEF = Befristete Stellen

5.1.2 DSC Sek II (LG Nr. 7306, Berufsbildung)

Richtposition	Vollzeiteinheiten			Aufbau			Lohnkosten (in Mio. Franken)		
	BEF*	NEU	Total	2022	2023	2024	Ab 2022	Ab 2023	Ab 2024
Informationspezialist/in mba	1,0	5,8	6,8	1,0	3,8	2,0	0,17	0,646	0,34
Informationspezialist/in		0,65	0,65	0,65			0,104		
Informationspezialist/in	2,6	6,4	9,0	2,6	4,6	1,8	0,39	0,69	0,27
Informationspezialist/in	11,8	5,7	17,5	11,8	1,8	3,9	1,652	0,252	0,546
Verwaltungsassistent/in		1,8	1,8	0,8	1,0		0,088	0,11	
Total DSC Sek II	15,4	20,35	35,75	16,85	11,2	7,7	2,404	1,698	1,156

* BEF = Befristete Stellen

5.1.3 DLH Sek II (LG Nr. 7306, Berufsbildung)

Richtposition	Vollzeiteinheiten			Aufbau			Lohnkosten (in Mio. Franken)		
	BEF*	NEU	Total	2022	2023	2024	Ab 2022	Ab 2023	Ab 2024
Informationspezialist/in mba	1,6		1,6	1,6			0,304		
Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in mba		2,4	2,4	1,6	0,8		0,288	0,144	
Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in mba		1,0	1,0	1,0			0,17		
Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in		3,0	3,0		1,0	2,0		0,16	0,32
Verwaltungsassistent/in		0,8	0,8	0,8			0,088		
Total DLH Sek II	1,6	7,2	8,8	5,0	1,8	2,0	0,85	0,304	0,32

* BEF = Befristete Stellen

5.1.4 Supportorganisation Schulen Sek II, Mittelschulen (LG Nr. 730I, Mittelschulen)

Richtposition	Vollzeiteinheiten			Aufbau			Lohnkosten (in Mio. Franken)			
	BEF*	NEU	Total	LK	2022	2023	2024	Ab 2022	Ab 2023	Ab 2024
Informationspezialist/in		7,0	7,0	20		2,0	5,0		0,32	0,8
Informationspezialist/in		13,0	13,0	18	1,0	5,0	7,0	0,14	0,7	0,98
Informationspezialist/in	6,6	0,5	7,1	17	6,6		0,5	0,858		0,065
Techniker/in	2,4		2,4	15	2,4			0,288		
Total Supportorganisation Mittelschulen	9,0	20,5	29,5		10,0	7,0	12,5	1,286	1,02	1,845

* BEF = Befristete Stellen

5.1.5 Supportorganisation Schulen Sek II, Berufsfachschulen (LG Nr. 7306, Berufsbildung)

Richtposition	Vollzeiteinheiten			Aufbau			Lohnkosten (in Mio. Franken)			
	BEF*	NEU	Total	LK	2022	2023	2024	Ab 2022	Ab 2023	Ab 2024
Informationspezialist/in		7,0	7,0	20		2,0	5,0		0,32	0,8
Informationspezialist/in		8,0	8,0	18	1,0	3,0	4,0	0,14	0,42	0,56
Informationspezialist/in	4,4	1,4	5,8	17	4,4		1,4	0,572		0,182
Techniker/in	2,8		2,8	15	2,8			0,336		
Total Supportorganisation Berufsfachschulen	7,2	16,4	23,6		8,2	5,0	10,4	1,048	0,74	1,542

* BEF = Befristete Stellen

5.1.6 Strickhof (LG Nr. 8800, Amt für Landschaft und Natur)

Richtposition	Vollzeiteinheiten			Aufbau			Lohnkosten (in Mio. Franken)		
	BEF*	NEU	Total	2022	2023	2024	Ab 2022	Ab 2023	Ab 2024
Informatikspezialist/in		1,3	1,3			1,3			0,169
Total Strickhof	1,3	1,3	1,3			1,3			0,169

* BEF = Befristete Stellen

5.1.7 MBA, Stab (LG Nr. 7000, Bildungsverwaltung)

Richtposition	Vollzeiteinheiten			Aufbau			Lohnkosten (in Mio. Franken)		
	BEF*	NEU	Total	2022	2023	2024	Ab 2022	Ab 2023	Ab 2024
Juristische/r Sekretär/in		1,0	1,0		1,0			0,15	
Personalfachverantwortliche/r		0,6	0,6	0,6			0,078		
Adjunkt/in		0,5	0,5		0,5			0,07	
Verwaltungsassistent/in		1,0	1,0	1,0			0,11		
Total Stab MBA	3,1	3,1	3,1	1,6	1,5		0,188	0,22	

* BEF = Befristete Stellen

5.2 Finanzierung

Direktion Leistungsgruppe		Kosten (in Mio. Franken)					
		Pro Jahr			Kumuliert		
		Ab 2022	Ab 2023	Ab 2024	2022	2023	2024
FD	Nr. 4500, Personalamt		0,15			0,15	0,15
FD	Nr. 4610, Amt für Informatik		5,83			5,83	5,83
BI	Nr. 7000, Bildungs- verwaltung	0,188	0,22		0,188	0,408	0,408
BI	Nr. 7301, Mittelschulen	1,286	1,02	1,845	1,286	2,306	4,151
BI	Nr. 7306, Berufsbildung	4,302	2,742	3,018	4,302	7,044	10,062
BD	Nr. 8800, Amt für Land- schaft und Natur			0,169			0,169
Gesamttotal		5,776	9,962	5,032	5,776	15,738	20,77

Die Personalkosten für die einzelnen Leistungsgruppen sind ab dem Jahr 2024 gleichbleibend. Im Folgenden wird für die Beträge der Personalkosten auf die kumulierte Sicht der Tabelle oben verwiesen.

Die Personalkosten in der Leistungsgruppe Nr. 4500, Personalamt, ab dem Jahr 2023 sind im Konsolidierten Entwicklungs- und Finanzplan (KEF) 2022–2025 nicht enthalten, können nicht kompensiert werden und sind neu in den KEF 2023–2026 aufzunehmen.

Die Personalkosten in der Leistungsgruppe Nr. 4610, Amt für Informatik, werden je hälftig an die Leistungsgruppen Nrn. 7301, Mittelschulen, und 7306, Berufsbildung, verrechnet. Die Kosten in der Leistungsgruppe Nr. 4610, Amt für Informatik, wie auch die Verrechnung an die Leistungsgruppen Nrn. 7301, Mittelschulen, und 7306, Berufsbildung, sind in den Planjahren 2023 bis 2025 des KEF 2022–2025 bereits enthalten.

Die Personalkosten in der Leistungsgruppe Nr. 7000, Bildungsverwaltung, sind nicht im KEF 2022–2025 enthalten, können 2022 kompensiert werden und sind ab dem Planjahr 2023 im KEF 2023–2026 neu aufzunehmen.

Die Personalkosten in den Leistungsgruppen Nrn. 7301, Mittelschulen, und 7306, Berufsbildung, sind im Budget 2022 entweder bereits enthalten oder können kompensiert werden, da u. a. ab 2022 Aufträge an Dritte im Umfang von Fr. 2 000 000 wegfallen. Die Personalkosten ab dem Planjahr 2023 sind im KEF 2022–2025 nicht enthalten und sind in den KEF 2023–2026 neu aufzunehmen.

Die Personalkosten in der Leistungsgruppe Nr. 8800, Amt für Landschaft und Natur, sind nicht im KEF 2022–2025 enthalten. Sie sind ab dem Planjahr 2024 im KEF 2023–2026 neu aufzunehmen.

5.3 Folgekosten

In RRB Nr. 1178/2019 wurde auf die Folgekosten aus den Projekten der Strategie DiWaSek II hingewiesen. Vorliegend beschliesst der Regierungsrat die Ergebnisse aus den Projekten «IKT-Grundversorgung Sek II», «Bildung im digitalen Wandel» und «Vorbereitung Migration IKT-Infrastruktur». Die Ergebnisse der nachfolgenden Projekte aus DiWaSek II liegen noch nicht vor und werden dem Regierungsrat zu einem späteren Zeitpunkt zur Beschlussfassung vorgelegt:

Projekt	Folgekosten
Mobile elektronische Geräte	Kosten für die finanzielle Beteiligung des Kantons an BYOD-Geräten der Schülerinnen und Schüler und der Lernenden an den Schulen Sek II
Aus- und Weiterbildung	Kosten für Aus- und Weiterbildung, Stundenentlastungen für Lehrpersonen

Daneben fallen keine weiteren betrieblichen, personellen oder indirekten Folgekosten an.

5.4 Wirtschaftlichkeit

5.4.1 Wirtschaftlichkeit in den Bereichen DSC Sek II, DLH Sek II und Supportorganisationen Schulen Sek II

Auf den grossen Nachholbedarf der Schulen Sek II wurde in RRB Nr. 260/2019, Ziff. 7, hingewiesen. Mit den in allen Projekten angestrebten Zentralisierungs- und Standardisierungsvorhaben sind positive Skaleneffekte wie Effizienzgewinn und Fixkostendegression (Abbau von Redundanzen und Vereinheitlichung von Technologien) zu erwarten. Diese lassen sich zum heutigen Zeitpunkt noch nicht beziffern. Mit vorliegendem Beschluss werden die notwendigen Stellen für die Umsetzung der Strategie DiWaSek II bei den Schulen Sek II, im MBA und im AFI geschaffen. Pro Schule sind für den Betrieb von der Grundversorgung, über die Fachversorgung und die pädagogischen sowie technischen Serviceleistungen im Vollausbau durchschnittlich vier Informatikstellen notwendig. Auf eine Stelle fallen somit etwas mehr als 480 zu betreuende Anwenderinnen und Anwender (Lernende, Lehrpersonen sowie Verwaltungs- und Betriebspersonal). Mit der Umsetzung von DiWaSek II werden die Lernenden bzw. die Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe II künftig in Übereinstimmung mit den Lehrplänen besser auf die heutigen und künftigen Herausforderungen und digitalen Anforderungen der Wirtschaft und der Hochschulen vorbereitet. Damit leistet die Umsetzung der Strategie indirekt einen wesentlichen Beitrag, um der Zürcher Wirtschaft die dringend benötigten Fachkräfte mit den nachgefragten digitalen Kompetenzen zur Verfügung zu stellen.

5.4.2 Wirtschaftlichkeit im Bereich IKT-Grundversorgung

Eine Analyse der Aufwände für externe Dienstleister über die letzten zwei Jahre ergab jährliche Kosten für die IKT-Grundversorgung der Schulen Sek II von grobgeschätzt 4,3 Mio. Franken. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass

- diese Kosten für die IKT-Grundversorgung meist nicht gesondert ausgewiesen werden, insbesondere fehlt oft eine Abgrenzung zu den Aufwendungen für die Bereitstellung von Fachanwendungen;
- die extern vergebenen Aufträge uneinheitlich und auf unterschiedlichen Konten verbucht werden und diese nicht immer als IT-Ausgaben erkennbar sind;
- die intern erbrachten Leistungen im Bereich der IKT-Grundversorgung oft im Alltagsgeschäft nebenbei erbracht und nicht separat erfasst werden;
- in der jüngsten Vergangenheit die Anforderungen an die IKT-Grundversorgung durch die neuen Unterrichtsmethoden und den erzwungenen Fernunterricht während der Coronapandemie massiv zugenommen und zu einem starken Anstieg der Kosten der IKT-Grundversorgung geführt haben, die im obigen Betrag nur teilweise berücksichtigt sein dürften.

Diese Erschwernisse verunmöglichen eine genaue Ermittlung der Ist-Kosten. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die tatsächlichen jährlichen Kosten für die IKT-Grundversorgung im Bereich der Schulen Sek II deutlich höher zu veranschlagen sind als oben ausgewiesen.

Die Schulen Sek II werden künftig die Leistungen der IKT-Grundversorgung als Services vom AFI beziehen. Insbesondere der neue Arbeitsplatz wird als Service aus der Cloud bezogen und den Schulen verrechnet. Mit der neuen Cloud-basierten Technologie stellt das AFI den Schulen Sek II eine zeitgemässe und äusserst flexible IKT-Grundversorgung zur Verfügung, die dem Nachholbedarf der Schulen im Technologieumfeld Rechnung trägt und den Schulen erlaubt, zukünftig mit der rasanten Entwicklung im digitalen Umfeld der Schulen Schritt zu halten. Dabei wird sichergestellt, dass die kantonalen Vorgaben bezüglich Datensicherheit und Datenschutz jederzeit eingehalten werden.

Die Kosten der vom AFI angebotenen Services können erst nach deren definitiver Konzeption, voraussichtlich im Herbst 2022, verlässlich ermittelt werden. Ein direkter Vergleich zu den bisherigen Kosten der Schulen Sek II für die IKT-Grundversorgung ist deshalb verfrüht. Aus einer Gesamtperspektive lassen sich aus heutiger Sicht nur die groben Trends erkennen:

- Mit dem Zentralisierungs- und Standardisierungsvorhaben ist eine Erhöhung der Kosteneffizienz zu erwarten (Abbau von Redundanzen, Vereinheitlichung von Technologien, bessere Beschaffungskonditionen, gebündeltes Knowhow usw.), was tendenziell zu einer Reduktion des Kostenwachstums führt.
- Im Bereich der neuen Cloud-Technologien und der IKT-Sicherheit ist mit erheblichen Mehrkosten zu rechnen, da sich diese Bereiche technologisch rasch weiterentwickeln und eine flexible Serviceerbringung mit stark spezialisiertem Knowhow erfordern, die in dezentralen Strukturen nicht oder nur mit sehr hohem Aufwand erbracht werden können.

Auf Antrag der Bildungsdirektion, der Finanzdirektion
und der Baudirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Für die Durchführung der Aufgaben gemäss den Erwägungen 2–4 werden im Stellenplan des Amtes für Informatik, Leistungsgruppe Nr. 4610, ab 1. Januar 2023 folgende unbefristete Stellen geschaffen:

Stellen	Richtposition	LK
2,0	Informatikspezialist/in mbA	22
9,0	Informatikspezialist/in mbA	21
7,0	Informatikspezialist/in	20
2,0	Informatikspezialist/in	19
2,0	Informatikspezialist/in	18
2,0	Informatikspezialist/in	17
8,0	Informatiker/in mbA	15
2,0	Adjunkt/in mbA	21
1,0	Adjunkt/in	20
1,0	Adjunkt/in	19
2,0	Verwaltungsassistent/in	13
1,0	Juristische/r Sekretär/in mbA	21

II. Für die Durchführung der Aufgaben gemäss den Erwägungen 2–4 werden im Stellenplan des Personalamtes, Leistungsgruppe Nr. 4500, ab 1. Januar 2023, folgende unbefristete Stelle geschaffen:

Stellen	Richtposition	LK
1,0	Personalbereichsleiter/in	19

III. Im Stellenplan des Mittelschul- und Berufsbildungsamtes, Leistungsgruppe Nr. 7306, Berufsbildung, werden mit Wirkung ab 1. Juli 2022 folgende befristete Stellen in unbefristete übergeführt:

Stellen	Richtposition	LK
<i>Digital Service Center Sek II</i>		
1,0	Informatikspezialist/in mbA (Besteller- und Nutzervertretung)	21
1,8	Informatikspezialist/in (Fachapplikationsverantwortung)	19
0,8	Informatikspezialist/in (Technische Applikationsverantwortung)	19
2,0	Informatikspezialist/in (Projektleitung Fachapplikationen)	18
1,8	Informatikspezialist/in (Technische Servicebetreuung)	18
2,0	Informatikspezialist/in (Support Fachapplikationen 1st Level)	18
6,0	Informatikspezialist/in (Fachapplikationsbetreuung)	18
<i>Digital Learning Hub Sek II</i>		
1,6	Informatikspezialist/in mbA (Projektleitungen «Bildung im digitalen Wandel»)	23

IV. Im Stellenplan des Mittelschul- und Berufsbildungsamtes, Leistungsgruppe Nr. 7306, Berufsbildung, werden folgende unbefristete Stellen geschaffen:

Mit Wirkung ab 1. Juli 2022:

Stellen	Richtposition	LK
<i>Digital Service Center Sek II</i>		
0,65	Informatikspezialist/in (Bereichsleitung)	20
0,8	Verwaltungsassistent/in (Führungsunterstützung)	14
<i>Digital Learning Hub Sek II</i>		
1,6	Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in mbA (Bereichsleitung)	22
1,0	Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in mbA (Leitung Geschäftsstellen)	21
0,8	Verwaltungsassistent/in (Administration)	14

Mit Wirkung ab 1. Januar 2023:

Stellen	Richtposition	LK
<i>Digital Service Center Sek II</i>		
2,0	Informatikspezialist/in mbA (Beschaffungs-, Prozess- und Qualitätsmanagement)	21
1,8	Informatikspezialist/in mbA (Besteller- und Nutzervertretung)	21
2,8	Informatikspezialist/in (Technische Applikationsverantwortung)	19
1,8	Informatikspezialist/in (Fachapplikationsverantwortung)	19
1,8	Informatikspezialist/in (Projektleitung Fachapplikationen)	18
1,0	Verwaltungsassistentin (Administration)	14
<i>Digital Learning Hub Sek II</i>		
0,8	Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in mbA (Bereichsleitung)	22
1,0	Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in	20

Mit Wirkung ab 1. Januar 2024:

Stellen	Richtposition	LK
<i>Digital Service Center Sek II</i>		
1,0	Informatikspezialist/in mbA (Beschaffungs-, Prozess- und Qualitätsmanagement)	21
1,0	Informatikspezialist/in mbA (Besteller- und Nutzervertretung)	21
1,0	Informatikspezialist/in (Technische Applikationsverantwortung)	19
0,8	Informatikspezialist/in (Fachapplikationsverantwortung)	19
2,0	Informatikspezialist/in (Projektleitung Fachapplikationen)	18
1,9	Informatikspezialist/in (Fachapplikationsbetreuung)	18
<i>Digital Learning Hub Sek II</i>		
2,0	Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in	20

V. Im Stellenplan des Mittelschul- und Berufsbildungsamtes, Leistungsgruppe Nr. 730I, Mittelschulen, werden zugunsten der Mittelschulen mit Wirkung ab 1. Juli 2022 folgende befristete in unbefristete Stellen übergeführt:

Stellen	Richtposition	LK
6,6	Informatikspezialist/in (Supporter/in mbA)	17
2,4	Techniker/in (Supporter/in)	15

Die Zuteilung der Stellen auf die einzelnen Schulen erfolgt durch das MBA.

VI. Im Stellenplan des Mittelschul- und Berufsbildungsamtes, Leistungsgruppe Nr. 730I, Mittelschulen, werden zugunsten der Mittelschulen folgende unbefristete Stellen geschaffen:

Mit Wirkung ab 1. Juli 2022:

Stellen	Richtposition	LK
1,0	Informatikspezialist/in (Leitung)	18

Mit Wirkung ab 1. Januar 2023:

Stellen	Richtposition	LK
2,0	Informatikspezialist/in (Leitung)	20
5,0	Informatikspezialist/in (Leitung)	18

Mit Wirkung ab 1. Januar 2024:

Stellen	Richtposition	LK
5,0	Informatikspezialist/in (Leitung)	20
7,0	Informatikspezialist/in (Leitung)	18
0,5	Informatikspezialist/in (Supporter/in mbA)	17

Die Zuteilung der Stellen auf die einzelnen Schulen erfolgt durch das MBA.

VII. Im Stellenplan des Mittelschul- und Berufsbildungsamtes, Leistungsgruppe Nr. 7306, Berufsbildung, werden zugunsten der Berufsfachschulen mit Wirkung ab 1. Juli 2022 folgende befristete in unbefristete Stellen übergeführt:

Stellen	Richtposition	LK
4,4	Informatikspezialist/in (Supporter/in mbA)	17
2,8	Techniker/in (Supporter/in)	15

Die Zuteilung der Stellen auf die einzelnen Schulen erfolgt durch das MBA.

VIII. Im Stellenplan des Mittelschul- und Berufsbildungsamtes, Leistungsgruppe Nr. 7306, Berufsbildung, werden zugunsten der Berufsfachschulen folgende unbefristete Stellen geschaffen:

Mit Wirkung ab 1. Juli 2022:

Stellen	Richtposition	LK
1,0	Informatikspezialist/in (Leitung)	18

Mit Wirkung ab 1. Januar 2023:

Stellen	Richtposition	LK
2,0	Informatikspezialist/in (Leitung)	20
3,0	Informatikspezialist/in (Leitung)	18

Mit Wirkung ab 1. Januar 2024:

Stellen	Richtposition	LK
5,0	Informatikspezialist/in (Leitung)	20
4,0	Informatikspezialist/in (Leitung)	18
1,4	Informatikspezialist/in (Supporter/in mbA)	17

Die Zuteilung der Stellen auf die einzelnen Schulen erfolgt durch das MBA.

IX. Im Stellenplan des Amtes für Landschaft und Natur, Leistungsgruppe Nr. 8800, werden zugunsten des Strickhofs mit Wirkung ab 1. Januar 2024 folgende Stellen geschaffen:

Stellen	Richtposition	LK
1,3	Informatikspezialist/in (Supporter/in mbA)	17

X. Im Stellenplan des Mittelschul- und Berufsbildungsamtes, Leistungsgruppe Nr. 7000, Bildungsverwaltung, werden folgende unbefristeten Stellen geschaffen:

Mit Wirkung ab 1. Juli 2022:

Stellen	Richtposition	LK
0,6	Personalfachverantwortliche/r	17
1,0	Verwaltungsassistent/in	14

Mit Wirkung ab 1. Januar 2023:

Stellen	Richtposition	LK
1,0	Juristische Sekretär/in	19
0,5	Adjunkt/in (Kommunikation)	18

XI. Mitteilung an die Bildungsdirektion, die Finanzdirektion und die Baudirektion.



Vor dem Regierungsrat
Die Staatsschreiberin:

Kathrin Arioli