



**Informatikstrategie kantonale Schulen 2023 – 2026**

## **Inhalt**

<b>1. Ausgangslage</b>	<b>3</b>
<b>2. Übergeordnete Strategien</b>	<b>4</b>
<b>3. Prinzipien und Leitlinien der Unterrichtsinformatik</b>	<b>5</b>
3.1. Leitlinie 1 – Von der Entwicklung der Schul-IT zur IT-basierten Schulentwicklung	5
3.2. Leitlinie 2 – Systematische Entwicklung der Medienkompetenz	6
3.3. Leitlinie 3 – Cloud-gestützte Lern- und Kollaborationsplattformen für orts-, zeit- und geräteunabhängiges Lernen	6
3.4. Leitlinie 4 – BYOD mit persönlicher Ausstattung für Lehrpersonen, Lernende sowie Schülerinnen und Schüler	7
3.5. Leitlinie 5 – Pädagogische Teil-Autonomie der Schulen	7
3.6. Leitlinie 6 – Schnelle, flexible Reaktion auf pädagogische Entwicklungen dank flexibler IT-Strukturen	8
3.7. Leitlinie 7 – Aktiver Austausch und Nutzung von Synergien	8
3.8. Leitlinie 8 – Mit Kennzahlen (KPI) zu wirtschaftlichen IT-Lösungen	9
3.9. Leitlinie 9 – Der professionelle Vor-Ort-Support wird durch eigenverantwortliche Supportkonzepte ergänzt	9
<b>4. Strategische Ziele</b>	<b>9</b>
4.1. Digitale Transformation und Schulentwicklung	10
4.2. Aufgaben- und Projektportfolio sowie Projektmanagement	10
4.3. Beschaffungen	10
4.4. IT-Kern- und Fachkompetenz	11
<b>5. IT-Governance in der Schulinformatik</b>	<b>11</b>
5.1. Gremien	11
5.2. Eingesetzte Rollen	13
5.2.1. Steckbriefe der Gremien	13
5.3. RASCI Modell	14
<b>6. Organisation und Finanzierungsmodell der Schulinformatik</b>	<b>15</b>
6.1. IT Organisation und Verantwortlichkeiten	15
6.2. Personelle Ressourcen	15
6.3. Finanzielle Eckwerte	15
<b>7. Roadmap 2023-2026</b>	<b>16</b>
<b>8. Anhang</b>	<b>17</b>
Anhang 01: IT-Governance-Steckbriefe	17

## **1. Ausgangslage**

Die vorliegende Strategie wurde ab Ende 2021 erarbeitet und am 26. Oktober 2022 vom Lenkungsausschuss IT kantonale Schulen einstimmig verabschiedet. Sie ist eine Weiterentwicklung der ersten gemeinsamen IT-Strategie der kantonalen Schulen und hat evolutiven Charakter. Der früher stark technische Blick auf die Entwicklung der Schul-IT hebt sich und richtet sich stärker auf die IT-basierte Schulentwicklung. Diese Ausgangslage ist für alle kantonalen Schulen dieselbe. Mit einem gemeinsamen Weiterbildungszyklus rund um das Thema digitale Transformation der Sekundarstufe II soll die Weiterentwicklung schulübergreifend aufgenommen werden. «Was den Unterricht nicht erreicht, geht verloren», hat der emeritierte Zürcher Pädagogikprofessor Jürgen Oelkers mit Blick auf den Anspruch von Schulentwicklung gesagt. An diesem Anspruch muss sich auch eine IT-basierte Schulentwicklung messen lassen. Auch technische Fragen bleiben auf der gemeinsamen Agenda. Zum Beispiel zur Betriebskontinuität, zur gemeinsamen Schulverwaltungssoftware oder zu Datenschutz und Datensicherheit. Wo ein technisches Zusammenrücken sinnvoll und möglich ist, soll es stattfinden. Dies kann im Bereich von Basisservices sein, wie dies beim gemeinsamen Internetzugang der kantonalen Schulen via Kantonsschule Zug heute schon stattfindet. Mit Blick auf die neue kantonale Mittelschule in Rotkreuz rückt aber auch die Frage einer (Mittel-)Schul-IT aus einer Hand wieder aufs Tapet. Vor dem Hintergrund der hier nur skizzierten «To-Do-List» zeigt sich, dass der Lenkungsausschuss IT kantonale Schulen in den nächsten vier Jahren nicht nur als strategisches Gremium, sondern auch als Transmissionsriemen zwischen strategischem Anspruch und praktischer Umsetzung von gemeinsamen Aufgaben, Vorhaben und Projekten gefragt sein wird. Die strategische und operativ-technische Ebenen müssen noch näher aneinanderrücken, um weiterhin und schulübergreifend Nägel mit Köpfen zu machen. Das ist mit Blick auf die nächsten vier Jahre die Hauptaufgabe in Sachen kantonaler Schulinformatik. Die Hauptverantwortung dafür trägt der Lenkungsausschuss IT kantonale Schulen.

## 2. Übergeordnete Strategien

Aktuell gilt die kantonale Informatikstrategie 2018-2022. Sie wird 2023 aktualisiert. Die Informatikstrategie der kantonalen Schulen 2023 – 2026 bewegt sich innerhalb des Rahmens der bestehenden kantonalen Strategie. Die wesentlichen, übergeordneten Rahmenbedingungen für die kantonalen Schulen seien an dieser Stelle nochmals zusammengefasst:

- Zentralisierung der IT inklusive Projekte nach dem Prinzip «zentral so viel wie möglich, dezentral wo notwendig»
- Ausrichtung der Leistungen auf geringe Kosten mit genügender Qualität (Kosteneffizienz)
- Vereinfachung der Architekturen, Reduktion der Komplexität
- Angepasste Qualität und Agilität
- Aufbau von modularen, transparenten Services
- Verantwortung für Analyse, Beratung und Projekte bei der zentralen IT Zug
- Aufsetzen einer kundenorientierten Dienstleistungsorganisation

Weiter sind die übergeordneten Ziele des Kantons Zug bestimmt:

- Die Informatik der kantonalen Verwaltung, der kantonalen Schulen und der Justiz ist weitgehend zentralisiert.
- Die Informatikarchitektur ist standardisiert und ein Architektur-Management ist eingeführt.
- Die Sicherheit, Verfügbarkeit und Integrität der Informatiksysteme sind gewährleistet.
- Für die Bearbeitung der Geschäftsprozesse stehen moderne Kommunikations- und Arbeitsmittel zur Verfügung.
- Kanton und Gemeinden arbeiten in der Informatik partnerschaftlich zusammen.
- Verwaltungsinterne Prozesse sind optimiert und werden wo immer sinnvoll durchgängig elektronisch abgewickelt.
- Öffentliche Leistungen sind für Bevölkerung und Wirtschaft elektronisch verfügbar.

Die übergeordneten Informatikgrundsätze wurden wie folgt definiert:

- Wirtschaftlichkeit und Leistungsfähigkeit
- Standardisierung
- Innovation
- Zusammenarbeit
- Dienstleistungsorientierung und Transparenz

- Sicherheit
- Qualitätsmanagement
- Aus- und Weiterbildung

Die Informatikstrategie kantonale Schulen 2023 - 2026 orientiert sich an diesen übergeordneten Vorgaben. Den unterschiedlichen Entwicklungsstadien und Dynamiken der einzelnen Schulen ist bei der Strategieumsetzung Rechnung zu tragen.

### **3. Prinzipien und Leitlinien der Unterrichtsinformatik**

Abgeleitet von der Informatikstrategie Kanton Zug 2018 - 2022, können folgende Leitlinien für zukünftige Informatikentscheidungen der kantonalen Schulen formuliert werden:

#### **3.1. Leitlinie 1 – Von der Entwicklung der Schul-IT zur IT-basierten Schulentwicklung**

### **Verknüpfung von digitaler Transformation und systematischer Schulentwicklung**

Die digitale Transformation führt auch im Bereich der Schule zu einer Fülle von neuen Möglichkeiten und grundsätzlichen Fragen. Wie weit sollen die Selbstbestimmung der Lernenden oder die Individualisierung der Lerninhalte reichen? Wie weit die datenbasierte Kontrolle des Lernfortschritts und der Lehrwirksamkeit? Wie entwickelt sich das Verhältnis zwischen individuellem und sozialem Lernen? Wo verlangt die Explosion der Zugänge erst recht exemplarisches Lernen? Und verändert sich das «Lernen lernen» tatsächlich oder wird die digitale Transformation instrumentalisiert, um vermeintlich richtigen methodischen Ansätzen endlich zum Durchbruch zu verhelfen? Schon dieser kurze Abriss vermittelt einen Eindruck davon, dass digitale Transformation zufällig bleibt oder als Ganzes misslingt, wo sie nicht mit einer systematischen, evidenzbasierten und rechenschaftspflichtigen Schulentwicklung verknüpft wird. Dabei stellen Heftigkeit und Tempo der digitalen Transformation die verantwortlichen Schulleitungen vor neue Herausforderungen.

Grundlagen:

1. Die Schulleitungen stellen die Verknüpfung der digitalen Transformation mit der systematischen Schulentwicklung sicher.
2. Zum Thema digitale Transformation der Sekundarstufe II findet 2024 – 2026 ein schulübergreifender Weiterbildungszyklus für Schulleitungen und Lehrpersonen statt.

### **3.2. Leitlinie 2 – Systematische Entwicklung der Medienkompetenz**

#### **Entwicklung der Digitalen Mündigkeit**

Die fortschreitende Digitalisierung in Gesellschaft und Wirtschaft ist für das Bildungswesen von grosser Bedeutung, auch an den kantonalen Vollzeit- und Berufsfachschulen des Kantons Zug. Künftige Studierende, Berufsleute und Mitwirkende in unserer Gesellschaft benötigen entsprechende Kompetenzen technologischer, gesellschaftlich-kultureller als auch anwendungsbezogener Natur. Das Anliegen lässt sich mit dem Begriff Digitale Mündigkeit zusammenfassen. Die Ausprägung der Digitalen Mündigkeit wird in den Vorgaben der Bildungsbehörden, in den entsprechenden Lern- und Leistungszielen definiert. Dabei begünstigt die Anwendung digitaler Medien beim Lernen, innerhalb und ausserhalb der Schule, den Erwerb und die Festigung dieser IT- bzw. Medienkompetenzen. Sie kann zudem das Lernen effektiver gestalten, die Individualisierung des Lernens sowie die Kollaboration der Lernenden und Lehrpersonen fördern und den Aktualitäts- und Realitätsbezug der Lerninhalte verbessern.

Grundlagen:

1. Konzepte zur Entwicklung der Digitalen Mündigkeit sind durch die Schulen definiert und werden aktiv umgesetzt.

### **3.3. Leitlinie 3 – Cloud-gestützte Lern- und Kollaborationsplattformen für orts-, zeit- und geräteunabhängiges Lernen**

#### **Cloud-gestützte Lern- und Kollaborationsplattformen für orts-, zeit- und geräteunabhängiges Lernen**

Mit Cloud-gestützten Lern- und Kollaborationsplattformen können Lerninhalte und Lernprozesse effektiv bereitgestellt bzw. organisiert werden. Sie fördern die Zusammenarbeit unter den Lernenden und Lehrpersonen und sie sorgen für die orts-, zeit- und geräteunabhängige Verfügbarkeit des Unterrichtsmaterials und der Lernsettings. Die Schulen werden zu lernenden Institutionen, indem ein kontinuierlicher, strukturierter Aufbau von Wissen und Materialien erfolgt. Die Cloud-gestützten Plattformen sind in Anschaffung und Betrieb sehr kostengünstig und tragen dazu bei, den Supportaufwand der Schul-IT tief zu halten.

Grundlagen:

1. Die Cloud-gestützten Lernplattformen erhalten den Vorzug vor lokalen IT-Installationen.
2. IT-Installationen an den Schulen werden nur noch betrieben, wenn keine geeignete Cloud-Plattform auf dem Markt verfügbar ist.

**3.4. Leitlinie 4 – BYOD mit persönlicher Ausstattung für Lehrpersonen, Lernende sowie Schülerinnen und Schüler**

**Bring your own device als Basis für die persönliche Ausstattung**

Die Informatik-Geräteausstattung für den Unterricht wird in einem Verhältnis 1:1 umgesetzt. Jede Lehrperson sowie alle Schülerinnen, Schüler und Lernenden verfügen demnach über mindestens ein Gerät für den Unterricht. Basis für die persönliche Ausstattung ist BYOD. Für die Dauer der obligatorischen Schulzeit wird den Schülerinnen und Schüler des Langzeitgymnasiums ein Gerät zur Verfügung gestellt.

Grundlagen:

1. BYOD-Konzepte werden an den Schulen umgesetzt.
2. Die Schulen definieren Mindestanforderungen für die Geräte und die BYOD-Entschädigung der Lehrpersonen deckt die Kosten für ein solches Gerät ab.
3. Schuleigene, festinstallierte Geräte stehen nur noch in begründeten Ausnahmefällen zur Verfügung.

**3.5. Leitlinie 5 – Pädagogische Teil-Autonomie der Schulen**

**Pädagogische Teil-Autonomie der Schulen**

Pädagogische Konzepte werden individuell an den Schulen entwickelt und die Unterrichtsinfrastrukturen selbstständig bestimmt. Die Unterrichtsinfrastrukturen werden so konzipiert, dass sie nahtlos in die IT-Architekturen der kantonalen Schulen integriert werden können.

Grundlagen:

1. Die Schulen definieren autonom auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene pädagogische Konzepte und setzen diese selbstverantwortlich um.

### **3.6. Leitlinie 6 – Schnelle, flexible Reaktion auf pädagogische Entwicklungen dank flexibler IT-Strukturen**

#### **Schnelle, flexible Reaktion auf pädagogische Entwicklungen dank flexibler IT-Strukturen**

Die IT-Strukturen der kantonalen Schulen sind offen sowie flexibel gestaltet und lassen eine schnelle Reaktion auf veränderte Rahmenbedingungen für die Schulen zu. Pädagogische Entwicklungen werden von den Schulen aktiv verfolgt und zeitnah eingebracht.

Grundlagen:

1. Die Planung und Umsetzung der IT-Strukturen achtet auf grösstmögliche Flexibilität und wird modular gestaltet.

### **3.7. Leitlinie 7 – Aktiver Austausch und Nutzung von Synergien**

#### **Aktiver Austausch und Nutzung von Synergien**

Die kantonalen Schulen tauschen sich aktiv und frühzeitig über IT-Vorhaben und Projekte aus. Sie nutzen Synergien wo immer möglich. Dies gilt auch für IT-Aufgaben unterhalb der Projektschwelle. Die Governance-Prozesse für die kantonalen Schulen werden schlank konzipiert, um eine effektive und effiziente Entscheidungskette zu ermöglichen.

Grundlagen:

1. Die IT-Governance folgt einer übergeordnet definierten Organisation.
2. Die IT-Governance definiert den gemeinsamen Nenner für die Schulinformatik und setzt diesen durch.
3. Die IT-Governance fördert den aktiven Austausch zu Synergiepotenzialen und aktiven Projekten.



### **3.8. Leitlinie 8 – Mit Kennzahlen (KPI)<sup>1</sup> zu wirtschaftlichen IT-Lösungen**

#### **Mit Kennzahlen (KPI) zu wirtschaftlichen IT-Lösungen**

Alle kantonalen Schulen orientieren sich an übergeordneten KPI und sorgen für eine wirtschaftlich günstige IT an den Schulen.

Grundlagen:

1. Gemeinsam durch die IT-Governance übergeordnet definierte KPI gelten als Messgrösse für die IT-Budgets der kantonalen Schulen.
2. Die KPI werden periodisch überprüft.

### **3.9. Leitlinie 9 – Der professionelle Vor-Ort-Support wird durch eigenverantwortliche Supportkonzepte ergänzt**

#### **Ergänzung eigenverantwortlicher Supportkonzepte um professionellen Vor-Ort-Support**

Die Schulen sorgen für optimale Entwicklungskonzepte zur Medien- und Supportkompetenz bei Lehrpersonen, Schülerinnen, Schülern und Lernenden, damit diese die Verantwortung für ihre Geräte tragen können. Den professionellen Vor-Ort-Support ergänzend, besteht eine eigenverantwortliche Supportorganisation der Nutzenden.

Grundlagen:

1. Die Schulen sorgen für ein geeignetes Supportkonzept. Dieses umfasst einen professionellen Vor-Ort-Support und ergänzend eine eigenverantwortliche Supportorganisation der Nutzenden.

## **4. Strategische Ziele**

Die strategischen Ziele beschreiben den angestrebten Zustand der IT an den kantonalen Schulen im Jahr 2026.

---

<sup>1</sup> KPI: Key Performance Indicators (Finanzkennzahlen)

- Steuerung: IT-Governance-Modell als steuernde und koordinierende Organisationsstruktur auf allen Ebenen konsolidiert.
- Synergien: Gemeinsame Arbeitsfelder nach pädagogischen, technischen und wirtschaftlichen Kriterien definiert, Ausprägung der Zusammenarbeit festgelegt und entsprechende Projekte umgesetzt.
- Transparenz: IT-Buchhaltung und IT-Projekte werden nach einheitlichen Grundsätzen und Methoden geführt.

#### **4.1. Digitale Transformation und Schulentwicklung**

IT ist heute nicht nur ein Instrumentarium, sondern ein prägender Bestandteil der Schulentwicklung. Die Schulentwicklung erfolgt systematisch und entlang festgehaltener Grundsätze. Als Rahmenbedingungen gelten die kantonalen Vorgaben und die IT-Governance der kantonalen Schulen. Innerhalb dieser Rahmenbedingungen sind die Schulen frei.

#### **4.2. Aufgaben- und Projektportfolio sowie Projektmanagement**

Projekte an den kantonalen Schulen werden priorisiert und die finanziellen sowie personellen Ressourcen durch die beteiligten Bereiche erhoben. Weiter besteht ein schulübergreifendes, vom Lenkungsausschuss verabschiedetes Aufgaben- und Projektportfolio als Grundlage für die Steuerung und die Eingabe in den kantonalen Budgetprozess.

Grundsätzlich ist bei Fachprojekten die Projektleitung durch den entsprechenden Fachbereich sichergestellt. Entsprechende Ausnahmen sind möglich. Die Rollen im Projekt werden durch eine einheitliche Projektmanagementmethodik vorgegeben. Auch das Projektcontrolling findet nach einheitlichen Regeln statt und dient sowohl zur Sicherung der Zielerreichung als auch zur Optimierung der Projektablaufe.

#### **4.3. Beschaffungen**

Die Mitglieder des Lenkungsausschuss sind dafür verantwortlich, dass Beschaffungen, wo sinnvoll und möglich, gemeinsam stattfinden. Die administrative Führung einer gemeinsamen Beschaffung wird zwischen den Schulen ausgehandelt. In allen anderen Fällen erfolgt die administrative Abwicklung der Beschaffung von Informatikmitteln und -dienstleistungen durch die jeweilige Schule.

Es findet eine systematische Make-or-buy Prüfung statt: IT-Services sollen von extern bezogen werden, sofern diese durch externe Lieferanten (IT-Serviceanbieter für Managed Services oder Cloud-Dienste) nachweislich wirtschaftlicher erbracht werden und die Lieferanten den strategischen Vorgaben entsprechen. Vor dem Einkauf von IT-Services soll immer auch das AIO begrüsst und eine Zusammenarbeit geprüft werden.

Die Rahmenbedingungen des öffentlichen Beschaffungswesens werden bei jeder Beschaffung eingehalten.

#### **4.4. IT-Kern- und Fachkompetenz**

Innerhalb der kantonalen Vorgaben und im Rahmen der Vorgaben der IT-Governance der kantonalen Schulen wird das Portfolio der IT-Services durch die einzelnen Schulen gestaltet und verantwortet. Die Schulen sind dafür besorgt, dass das notwendige aktuelle und fachbezogene Wissen vorausschauend entwickelt und gepflegt wird.

Die IT-Supportorganisation trägt den strategischen Entwicklungen an den Schulen Rechnung und geschieht mittels professionellem Vor-Ort-Support und ergänzend in Eigenverantwortung der Nutzerinnen und Nutzer. Dazu bestehen an den Schulen die entsprechenden Konzepte.

### **5. IT-Governance in der Schulinformatik**

Die IT-Governance bildet das Rahmenwerk für die Zusammenarbeit der verschiedenen Gremien im Bereich der Schulinformatik. Sie orientiert sich an den Vorgaben aus der Informatikstrategie kantonale Schulen sowie an der übergeordneten IT-Governance und dem IT-Architekturmodell des Kantons Zug.

Eine IT-Governance hat zum Ziel, die Wertschöpfung aller Anspruchsgruppen optimal zu berücksichtigen. Dies bedeutet, dass die unterschiedlichen Wertschöpfungsvorstellungen aller Anspruchsgruppen abzuwägen sind und Vorgaben erstellt werden. Die Anforderungen der Anspruchsgruppen sind in die Prinzipien und Leitlinien der Unterrichtsinformatik eingeflossen (vgl. Kapitel 3).

#### **5.1. Gremien**

Der Informationsfluss und die Vertretung in den übergeordneten kantonalen IT-Gremien wird durch die Direktion für Bildung und Kultur und die Volkswirtschaftsdirektion sichergestellt. Die beiden Direktionen nominieren die entsprechenden Vertreterinnen oder Vertreter in den Gremien.

<b>IT-Governance-Modell der kantonalen Schulen</b>	
<b>Strategische Steuerung (entscheidend)</b> <b>Lenkungsausschuss IT kantonale Schulen</b>	<b>Lenkungsausschuss</b> <b>➔ Schulleiterinnen bzw. Schulleiter, Vertreterinnen bzw. Vertreter DBK, VD und AIO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschluss und Kontrolle IT-Aufgaben- und Projektportfolio (gemeinsame Geschäfte und Projekte) und Mehrjahresplanung</li> <li>• Beschluss Rahmensezungen (Informatikstrategie und KPIs)</li> <li>• Steuerung schulübergreifender Projekte (mit jeweils projektbezogenem Office)</li> <li>• Antragsstellung, soweit andere Behörden (z.B. Regierungsrat) zuständig sind</li> </ul>
<b>Strategische Steuerung (planend, ausführend) und Koordination</b> <b>Pädagogische ICT-Kommission</b>	<b>Pädagogische ICT-Kommission</b> <b>➔ CIOs<sup>2</sup> der Schulen (in der Regel/wenn möglich Schulleitungsmitglieder)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anträge an Lenkungsausschuss zum Aufgaben- und Projektportfolio (gemeinsame Geschäfte und Projekte, Fortschreibung bestehende Grundlagen) und zur Mehrjahresplanung</li> <li>• Anträge an Lenkungsausschuss zur Informatikstrategie</li> <li>• Anträge an Lenkungsausschuss zu schulübergreifenden strategischen Initiativen/Projekten/Investitionen</li> <li>• Führung von Aufgaben und Projekten</li> <li>• Know-how-Transfer zwischen den Schulen</li> <li>• Führung Innovationsdialog mit technischen Verantwortlichen der Schulen</li> <li>• Reporting an Lenkungsausschuss</li> </ul>
<b>Operative Steuerung und Umsetzung</b> <b>Schulleitungen der einzelnen Schulen</b>	<b>Schulen</b> <b>➔ Schulleitungen der einzelnen Schulen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umsetzung der strategischen Leitlinien/KPIs resp. Steuerung der IT der Schule</li> <li>• Projektsteuerung</li> <li>• Steuerung schulübergreifender Projekte gemäss Delegation des Lenkungsausschusses (bei schulübergreifenden Projekten kann die Projektführung jeweils an eine Schule übertragen werden)</li> <li>• Risikomanagement</li> <li>• Applikationsmanagement</li> <li>• Kosten-/Ressourcenmanagement</li> <li>• Investitionsplanung</li> <li>• Budgetierung</li> <li>• Rechenschaftslegung gegenüber vorgesetzter Stelle der Schulleitenden</li> </ul>

---

<sup>2</sup> CIO: Chief Information Officer

<b>Technische Verantwortliche der Schulen</b>	→ <b>Technische Verantwortliche der Schulen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wartung und Support</li><li>• Operative Umsetzung der Vorgaben</li><li>• betriebliche Optimierungen</li><li>• gegenseitige Unterstützung resp. Stellvertretung in Notfällen</li><li>• Knowhow-Transfer zwischen den Schulen durch schulübergreifenden Austausch</li></ul>
---	---

## 5.2. Eingesetzte Rollen

Die vorgegebenen Rollen aus der IT-Governance des Kantons Zug werden übernommen. Es werden daher keine weitergehenden Rollenbeschreibungen angeführt. Die AKV<sup>3</sup> werden spezifisch für die Bedürfnisse der Informatikstrategie kantonale Schulen angepasst.

- Prozessverantwortliche/Prozessverantwortlicher
- Anwendungsverantwortliche/Anwendungsverantwortlicher (IT)
- Technische Verantwortliche/Technischer Verantwortlicher

Auf die Rolle der Prozessverantwortlichen wird in diesem Dokument nicht weiter eingegangen. Es liegt in der Verantwortung des jeweiligen Lenkungsausschussmitglieds, die Anforderungen und Hinweise der lokalen Prozessverantwortlichen in den Lenkungsausschuss einzubringen.

### 5.2.1. Steckbriefe der Gremien

Pro Gremium wird ein Steckbrief erstellt, welcher die AKV regelt. Die Steckbriefe der einzelnen Gremien sind im Anhang NIKAS Governance-Steckbriefe abgebildet.

---

<sup>3</sup> Aufgaben – Kompetenzen - Verantwortung

### 5.3. RASCI Modell

Mit Hilfe des RASCI Modell werden die Zuständigkeiten den verschiedenen Gremien und Rollen zugeordnet. Dafür gilt folgende Legende für die Verantwortlichkeiten:

- Durchführung (responsible, wo die «Arbeit» anfällt)
- Rechenschaftspflicht (accountable)
- Unterstützung (supported)
- Beratung (consulted)
- Informationsrecht (informed)

	Strategische Steuerung (entscheidend) Lenkungsausschuss IT kantonale Schulen	Strategische Steuerung (planend) und Koordination Pädagogische ICT-Kommission / CIO der Schulen	Operative Steuerung und Umsetzung Schulleitungen der einzelnen Schulen Technische Verantwortliche der Schulen
Schulinformatikstrategie	<b>A/R</b>	<b>C</b>	<b>I</b>
Dimensionen/Felder und Ausprägung der Zusammenarbeit (Schieberegler)	<b>A</b>	<b>R</b>	<b>C/I</b>
IT-Portfolio (gemeinsame Geschäfte und Projekte, Fortschreibung bestehende Grundlagen)	<b>A</b>	<b>R</b>	<b>C</b>
IKS definieren	<b>A</b>	<b>R</b>	<b>I</b>
IKS Kontrollen und Massnahmen	<b>A</b>	<b>R</b>	<b>S</b>
KPI Definition	<b>A/R</b>	<b>C</b>	<b>I</b>
KPI anwenden	<b>A</b>	<b>R</b>	<b>S</b>
Applikations- und Infrastrukturmanagement	<b>A</b>	<b>R</b>	<b>C</b>
Controlling Finanzen	<b>A</b>	<b>R</b>	<b>I</b>
Schulung und Information	<b>A</b>	<b>R</b>	<b>S</b>

Abbildung 1: RASCI Matrix IT-Governance Schul-Informatik

## **6. Organisation und Finanzierungsmodell der Schulinformatik**

Die Organisation und das Finanzierungsmodell der Schulinformatik richten sich nach den kantonal übergeordneten sowie den vom Lenkungsausschuss definierten Rahmenbedingungen.

### **6.1. IT Organisation und Verantwortlichkeiten**

Die Organisationsstruktur der Schulinformatik ist auf die Bedürfnisse der kantonalen Schulen ausgerichtet. Die Informatikstrategie kantonale Schulen definiert den gemeinsamen Rahmen. Das Aufgaben- und Projektportfolio gibt Auskunft über die schulübergreifende Zusammenarbeit und die Zuständigkeiten. Gegenüber der Politik macht es Synergien sichtbar. Über seine Tätigkeiten informiert der Lenkungsausschuss die Lehrpersonen und weiteren Anspruchsgruppen in Form von Sitzungstelegrammen. Die Kommunikation an den Schulen wird durch die betreffenden Mitglieder des Lenkungsausschusses verantwortet.

### **6.2. Personelle Ressourcen**

Die personellen Ressourcen (IT-Fachkräfte) sind Teil der KPI. Wo sinnvoll und möglich werden Aufgaben schulübergreifend koordiniert und mit gemeinsamen Konzepten angegangen, um die IT-Dienstleistungen möglichst ressourcenschonend zu erbringen. Die personellen Ressourcen für die Verknüpfung der digitalen Transformation mit der systematischen Schulentwicklung sind nicht Teil der KPI.

### **6.3. Finanzielle Eckwerte**

Die übergeordneten Finanzvorgaben sowie die daraus abgeleiteten, vom Lenkungsausschuss definierten KPI haben jederzeit reglementierenden Charakter. Schulen, welche die KPI nicht ausschöpfen müssen, schöpfen diese nicht aus.

## 7. Roadmap 2023-2026

Der Erfolg der Informatik-Strategie kantonale Schulen hängt stark von der konsequenten Umsetzung der organisatorischen und technischen Massnahmen, dem Einhalten der strategischen Leitlinien und der Implementierung der Roadmap ab.

Die Roadmap mit den wichtigsten Initiativen<sup>4</sup> zeigt sich folgendermassen:

<b>Nr.</b>	<b>Strategische Initiativen</b>	<b>Jahre</b>	<b>Verantwortlichkeiten</b>
1.	Schulentwicklung: Weiterbildungszyklus zur digitalen Transformation der Sekundarstufe II	2024-2026	Rektor KBZ
2.	Sicherheit: Beschaffung, Einführung und Verwendung Boxcryptor als Verschlüsselungssoftware.	2023-2024	Rektorin KSM
3.	Sicherheit: Jede Schule verfügt über ein Betriebskontinuitätsmanagement.	2023	Rektor GIBZ
4.	Finanzen: Festlegung KPI 2023 – 2026 und Controllingprozess KPI	2023	Stv. AL AMH
5.	Steuerung: Planung IT-Strategie der kantonalen Schulen 2027 – 2030	2025-2026	GS DBK

---

<sup>4</sup> Die Planung der Schul-IT der neuen Kantonsschule Rotkreuz mit dem Fokus Einbezug in die Mittelschul-IT obliegt dem AMH.



## 8. Anhang

### Anhang 01: IT-Governance-Steckbriefe

<b>Gremium</b>	<b>Lenkungsausschuss IT kantonale Schulen</b>
<b>Ausrichtung</b>	Strategisch entscheidend, im operativen Dialog mit PIK stehend
<b>Lead</b>	Entscheidet übergreifende strategische Themenstellungen
<b>Ziel</b>	Orientiert sich an übergeordneten Zielvorgaben
<b>Themen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschluss Rahmensetzungen (strategische Leitlinien und KPIs)</li> <li>• Steuerung Strategie sowie Aufgaben- und Projektportfolio</li> <li>• Beschluss schulübergreifender strategischer Initiativen/Projekte/Investitionen</li> <li>• Steuerung oder Delegation schulübergreifender Projekte (mit jeweils projektbezogenem Office)</li> </ul>
<b>Frequenz</b>	2 Sitzungen pro Jahr
<b>Teilnehmer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schulleiterinnen bzw. Schulleiter</li> <li>• Vertreterinnen bzw. Vertreter DBK und VD (Vorsitz alternierend)</li> <li>• Leiterin bzw. Leiter AIO</li> </ul>
<b>Input</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorgaben aus kantonaler IT-Strategie</li> <li>• Inputs der Pädagogischen ICT-Kommission</li> </ul>
<b>Output</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategische Leitlinien</li> <li>• KPI</li> <li>• Definition schulübergreifender strategischer Initiativen/Projekte/Investitionen</li> </ul>
<b>Eskalation</b>	Direktionsvorstehende

<b>Gremium</b>	<b>Pädagogische ICT-Kommission, CIO</b>
<b>Ausrichtung</b>	Strategisch planend und koordinierend, operativ führend
<b>Lead</b>	Eruiert/beantragt übergreifende strategische Themenstellungen
<b>Ziel</b>	Orientiert sich an übergeordneten Zielvorgaben
<b>Themen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anträge an Lenkungsausschuss zu IT-Portfolio (gemeinsame Geschäfte und Projekte) und Mehrjahresplanung</li> <li>• Anträge an Lenkungsausschuss zu Rahmensetzungen (strategische Leitlinien)</li> <li>• Anträge an Lenkungsausschuss zu schulübergreifenden strategischen Initiativen/Projekten/Investitionen</li> <li>• Know-how-Transfer zwischen den Schulen</li> <li>• Technik- und Innovationsdialog mit technischen Verantwortlichen</li> <li>• Reporting an Lenkungsausschuss</li> </ul>
<b>Frequenz</b>	3 bis 4 Sitzungen pro Jahr
<b>Teilnehmer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CIOs der Schulen (in der Regel/wenn möglich Schulleitungsmitglieder)</li> </ul>
<b>Input</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorgaben aus kantonaler IT-Strategie</li> <li>• Vorgaben für Schulinformatik-Strategie</li> <li>• KPI</li> <li>• Inputs aus Schulen/Schulleitungen</li> </ul>
<b>Output</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anträge zu strategischen Leitlinien</li> <li>• Anträge zu KPI</li> <li>• Anträge zu schulübergreifenden strategischen Initiativen/Projekten/Investitionen</li> </ul>
<b>Eskalation</b>	Lenkungsausschuss

<b>Gremium/Instanz</b>	<b>Schulen (Schulleitungen und technische Verantwortliche)</b>
<b>Ausrichtung</b>	Operativ steuernd und umsetzend
<b>Lead</b>	Verantwortlich für die operative Leitung und den Betrieb der IT
<b>Ziel</b>	Orientiert sich an Vorgaben aus Lenkungsausschuss resp. an weiteren übergeordneten Vorgaben
<b>Themen</b>	<p>Schulleitungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umsetzung der strategischen Leitlinien/KPIs resp. Steuerung der IT der Schule</li> <li>• Projektsteuerung</li> <li>• Steuerung schulübergreifender Projekte gemäss Delegation des Lenkungsausschusses (bei schulübergreifenden Projekten kann die Projektführung durch den Lenkungsausschuss übertragen werden)</li> <li>• Risikomanagement</li> <li>• Applikationsmanagement</li> <li>• Kosten-/Ressourcenmanagement</li> <li>• Investitionsplanung</li> <li>• Budgetierung</li> <li>• Rechenschaftslegung gegenüber vorgesetzter Stelle der Schulleitenden</li> </ul> <p>Technische Verantwortliche der Schulen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wartung und Support</li> <li>• Operative Umsetzung der Vorgaben</li> <li>• betriebliche Optimierungen</li> <li>• Knowhow-Transfer zwischen den Schulen durch schulübergreifenden Austausch</li> </ul>
<b>Frequenz</b>	IT: Standard-Traktandum in Schulleitungssitzungen
<b>Teilnehmer</b>	Schulleitungsmitglieder; technische Verantwortliche
<b>Input</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorgaben aus kantonaler IT-Strategie</li> <li>• Vorgaben aus Informatikstrategie kantonale Schulen</li> <li>• KPIs</li> <li>• Projektaufträge</li> </ul>
<b>Output</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Budgetplanung</li> <li>• Rechenschaftslegung</li> <li>• Inputs an Pädagogische ICT-Kommission</li> </ul>
<b>Eskalation</b>	(Schulen in Lenkungsausschuss und päd. ICT-Kommission vertreten)