

# Erläuterungen zu den Handlungsansätzen



## Zusammenarbeit und Koordination

- **Zusammenarbeit in der Leistungsentwicklung**  
Intensivierung der Zusammenarbeit bei der Leistungsentwicklung zwischen den Behörden und über die Staatsebenen hinweg (z.B. gemeinsame Service Centers, End-to-End-Prozesse)
- **Innovative Geschäftsmodelle:**  
Von Staat, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Wissenschaft
- **Harmonisierung und Standardisierung**  
Technische, prozessuale und rechtliche Harmonisierung und Standardisierung über Behörden und Staatsebenen hinweg

Neben innovativen Geschäftsmodellen mit Partnern ausserhalb der Verwaltung werden neue, intensivere Formen der Zusammenarbeit bei der Leistungsentwicklung (z.B. gemeinsame Service Centers) sowie die technische, prozessuale und rechtliche Harmonisierung und Standardisierung über Behörden und Staatsebenen hinweg angestrebt. Dadurch sollen Prozesse durchgängig abgewickelt, Kundenzufriedenheit erhöht und Kosten gespart werden.



## Resilienz und Sicherheit

- **Cyber- und Datensicherheit**  
Aufbau und Weiterentwicklung von Infrastrukturen und Kompetenzen für Cyber- und Datensicherheit
- **Krisenmanagement und Business Continuity Management**  
Aufbau und Weiterentwicklung von Strukturen und Kompetenzen für Krisenmanagement und Business Continuity Management (Fortführung der Geschäftstätigkeit unter Krisenbedingungen sicherstellen)

Vom Staat wird erwartet, dass er die Sicherheit seiner Staatsangehörigen und wirtschaftliche Stabilität gewährleistet. Vermehrte Cyberangriffe auf öffentliche Verwaltungen bedrohen jedoch die öffentliche Sicherheit und den Wohlstand. Um die Cybersicherheit zu verbessern, sind Investitionen in die Infrastruktur und entsprechende Kompetenzen erforderlich. Darüber hinaus braucht es Strategien und konkrete Massnahmen, um die Auswirkungen einer Krise (z.B. Pandemie, Cyberangriff) zu minimieren, die Kontinuität der Geschäfte zu gewährleisten und die Widerstandsfähigkeit der Verwaltung zu erhöhen.



## Vertrauen

- **Partizipation der Bevölkerung**  
Verstärkte Partizipation der Bevölkerung in der Lösungsentwicklung
- **Digitale Selbstbestimmung der Bevölkerung**  
Unterstützung der Bevölkerung für einen selbstbestimmten, kompetenten Umgang mit digitalen Anwendungen und eigenen Daten
- **Good Governance in der Verwaltung**  
Stärkung von Good Governance in der Verwaltung (z.B. Transparenz, Compliance)

Das Vertrauen in den Staat ist eine Grundvoraussetzung für die Demokratie und gerät von diversen Seiten unter Druck. Der Aufbau von Vertrauen erfordert Investitionen in eine transparente Regierungs- und Verwaltungstätigkeit im Sinne der Good Corporate Governance. Unregelmässigkeiten wie Veruntreuung oder intransparente Kommunikation beschädigen das Vertrauen erheblich. Umgekehrt kann ein intensiveres Einbinden der Bevölkerung das Vertrauen in den Staat stärken. Zudem baut Vertrauen im digitalen Zeitalter auf einem selbstbestimmten und kompetenten Umgang der Bevölkerung mit digitalen Anwendungen und persönlichen Daten. Nur wer versteht, kann auch vertrauen.



## Strategische und finanzielle Steuerung

- **Strategische Steuerung**  
Aufbau des strategischen Managements und Entwicklung einer Strategie zur konsequenten, langfristigen Steuerung der Organisation mit klaren Prioritäten
- **Finanzielle Steuerung**  
Transformation der Finanzfunktion für eine flexiblere, transparentere finanzielle Steuerung mit einem längeren Planungshorizont

Die COVID-19-Pandemie hat die öffentlichen Haushalte unter Druck gesetzt, und gleichzeitig verdeutlicht, dass die strategische und finanzielle Steuerung auch in der Verwaltung einen Erfolgsfaktor darstellt. Um die strategische und finanzielle Steuerung zu verbessern, sollten Politik und Verwaltungen den Blick in die Zukunft richten. Zentral sind der Aufbau eines strategischen Managements mit klaren Prioritäten über Abteilungsgrenzen hinweg sowie eine flexiblere, transparentere finanzielle Steuerung mit einem längeren Planungshorizont.



## Fähigkeiten und Arbeitsweisen

- **Abbau der Unterschiede bei digitalen Kompetenzen**  
Abbau der Unterschiede innerhalb der Organisation (und zwischen Partnerorganisationen) hinsichtlich der digitalen Kompetenzen
- **Agile Verwaltungspraxis**  
Aufbau einer agilen Verwaltungspraxis, um schnell auf sich verändernde Anforderungen zu reagieren
- **Vereinfachung von Pilotvorhaben**  
Vereinfachte Durchführung von Pilotvorhaben in der Verwaltung durch angepasste rechtliche Grundlagen und entsprechende Governance (z.B. experimentelle Gesetzgebung, «Sandboxing»)
- **Hybride Arbeitsplatzmodelle**  
Etablieren hybrider Arbeitsmodelle

Eine digitale Kluft öffnet sich nicht nur in der Gesellschaft, sondern auch in der Verwaltung. Mitarbeitende und Führungspersonen weisen unterschiedliche digitale Kompetenzen auf. Nicht selten steht eine kleine Gruppe von Chief Information Officers oder Chief Digital Officers einer grossen Gruppe von Personen mit vergleichsweise wenig digitalen Kompetenzen gegenüber. Rhetorik und Realität klaffen auseinander. Damit die Unterschiede nicht noch grösser werden, ist es wichtig, den Austausch und die Kommunikation innerhalb der Verwaltung zu fördern sowie Weiterbildungsmöglichkeiten und den nötigen Freiraum zum Erwerb digitaler Kompetenzen zu schaffen. Ebenfalls wichtig ist eine agile Verwaltungspraxis, die es der Verwaltung ermöglicht, neue Entwicklungen in kleinen Schritten zu testen und zu adaptieren, um sich auf die ständigen Veränderungen des Umfelds einzustellen. Nicht nur die Verwaltungspraxis, sondern auch die Arbeitsmodelle vollziehen einen Wandel. Die Pandemie hat die Einführung hybrider Arbeitsmethoden beschleunigt, sodass die öffentlichen Verwaltungen die entsprechenden Voraussetzungen schaffen und die nötige Infrastruktur für Homeoffice bereitstellen müssen.



## Nachhaltigkeit

- **Nachhaltigkeit**  
Förderung der ökologischen Nachhaltigkeit der eigenen Arbeitsweisen und -prozesse

Die öffentliche Hand ist einer nachhaltigen Entwicklung verpflichtet – so schreiben es diverse Kantonsverfassungen fest. Bund, Kantone und Gemeinden stehen in der Verantwortung, für die kommenden Generationen ökologisch, wirtschaftlich und sozial nachhaltig zu handeln. Zum Beispiel müssen sie sowohl beim Gebäudemanagement als auch in Beschaffung und Unterhalt Nachhaltigkeit gewährleisten. Die Entwicklung nachhaltiger Arbeitsweisen und -prozesse schafft langfristige Werte und verbessert das ökologische, soziale und wirtschaftliche Umfeld.



## Datengetriebene Organisation

- **Gemeinsame Datenbewirtschaftung**  
Förderung der gemeinsamen Bewirtschaftung von mehrfach genutzten Daten innerhalb der Organisation und zusammen mit anderen Organisationen
- **Einsatz von Data-Analytics**  
Verbreitung von Data-Analytics-Anwendungen
- **Digitale Ethik**  
Stärkung der Kompetenzen und der Sensibilität für den ethischen Umgang mit Technologien (digitale Ethik)

Daten und vor allem Stammdaten sind meist für mehr als eine Verwaltungseinheit relevant. Daher ist die Förderung der gemeinsamen Bewirtschaftung dieser Daten für die digitale Transformation der Verwaltungen entscheidend. Damit Daten von den Behörden auf allen föderalen Ebenen und von autorisierten Parteien genutzt werden können, müssen sie in einem standardisierten Format, in hoher Qualität und unter Berücksichtigung der Informationssicherheit bereitgestellt werden. Mit Data-Analytics-Anwendungen können die Daten den Bedürfnissen der Nutzenden entsprechend analysiert werden. Solche Analysen geben vielfältige Einblicke und ermöglichen es, Entscheidungen datengestützt zu treffen. Es ist daher wichtig, dass die Verwaltungen ihre Kompetenzen zur Nutzung der Daten stärken. Dabei muss die Datennutzung im Einklang mit dem rechtlichen Rahmen und den ethischen Grundsätzen erfolgen.



## Digitale Leistungsangebote

- **Interoperabilität der Portale**  
Verbesserung der Interoperabilität bestehender Portale und Fachanwendungen aus Nutzersicht
- **E-Services für die Bevölkerung**  
Verstärkte Umsetzung digitaler Leistungen und E-Services für die Bevölkerung
- **Automatisierung für die Wirtschaft**  
Automatisierung der Leistungen für Unternehmen und Aufbau von Maschine-zu-Maschine-Schnittstellen

Digitalisierung birgt ein enormes Potenzial, sowohl für die Bevölkerung als auch für die Verwaltung selbst. Der sichere und medienbruchfreie Austausch von strukturierten Daten zwischen Unternehmen und Behörden (z.B. Lohn, Steuern, regulatorische Anforderungen) ermöglicht es, beide Seiten von administrativen Tätigkeiten zu entlasten und zusätzlich die Datenqualität sowie Rechtssicherheit zu erhöhen. Mit der richtigen Infrastruktur lassen sich administrative Tätigkeiten, die bisher vorwiegend manuell erfolgten, per Datenübermittlung mit einem Knopfdruck umsetzen. Die verstärkte Umsetzung digitaler Leistungen und E-Services für die Bevölkerung ist ein weiterer Baustein hin zu Vereinfachung und orts- und zeitunabhängigen Verwaltungsdiensten. Dabei sollten alle bestehenden und neuen Portale und Fachanwendungen interoperabel ausgestaltet werden, um die reibungslose und anwenderfreundliche Nutzung zu gewährleisten und die Datenqualität zu erhöhen.



## Digitale Grundlagen, Infrastrukturen und Basisdienste

---

- **Open-Source-Entwicklung**  
Entwicklung und Verwendung von Software nach Open-Source-Prinzipien
- **«API first»**  
Weiterentwicklung der IT mit dem Fokus auf Application Programming Interfaces («API first»)
- **Modulare digitale Basisdienste**  
Förderung modularer digitaler Basisdienste (z.B. digitales Postfach, E-Payment) und deren Mehrfachnutzung durch mehrere Organisationen

Von einer öffentlichen Verwaltung wird erwartet, dass sie ihre Dienstleistungen kostenbewusst und in guter Qualität anbietet. Möglich wird dies zum einen durch die Förderung von modularen digitalen Basisdiensten und deren Mehrfachnutzung durch verschiedene Organisationen. Zum anderen wird es durch Systeme und Applikationen basierend auf Application Programming Interfaces (APIs) ermöglicht, dass diese einfacher und flexibler miteinander agieren bzw. sich integrieren lassen. Dies spart Kosten und erhöht den Nutzen für die Beteiligten. Nicht jede Gemeinde oder Behörde muss das Rad neu erfinden. Damit die Verwaltung dabei nicht in eine zunehmende Abhängigkeit von grossen Softwareanbietern gerät – was den Handlungsspielraum bei Beschaffung, Entwicklung und Sicherheit (sogenannte digitale Souveränität) gefährden könnte – wird auf die Entwicklung und die Verwendung von Software nach Open-Source-Prinzipien gesetzt.



## Regulierung und Governance

---

- **Technologieregulierung**  
Kompetenzaufbau für die Regulierung und Kontrolle von Technologien und Datennutzung sowie deren Auswirkungen in der Gesellschaft

Fortschritte in der Technologie, wie das Aufkommen von Big-Data-Analysen, der künstlichen Intelligenz (KI), dem Internet der Dinge und der Robotik bieten auch in der öffentlichen Verwaltung Potenzial für eine Vielzahl von Anwendungsfällen. Zum Beispiel kann KI die Verwaltung darin unterstützen, Anfragen aus der Bevölkerung effizienter zu bearbeiten. Allerdings birgt der Vormarsch solcher Technologien auch Risiken. In Kombination mit Big Data könnte KI den Weg zum Überwachungsstaat ebnen. Hinzu kommt, dass Algorithmen die Vorurteile ihrer Softwareerstellenden in Bezug auf Rasse, Geschlecht oder Überzeugung wiedergeben. Wie der jüngste Fall «State versus Loomis» gezeigt hat, in welchem eine algorithmische Risikobewertung bei der Strafzumessung vom Obersten Gerichtshof des US-amerikanischen Bundesstaats Wisconsin als rechtmässig, aber risikobehaftet eingestuft wurde, könnte die Auslagerung öffentlicher Entscheidungen an Maschinen die für eine Demokratie grundlegenden Werte der Gleichheit und Transparenz untergraben. Daher sind Vorschriften erforderlich, um potenzielle Risiken und Gefahren einzudämmen. Es braucht Steuerungsmechanismen für neue Technologien, die auf den Grundsätzen und -werten der Gesellschaft beruhen. Der Staat muss sicherstellen, dass die Technologie mit den gesellschaftlichen Werten vereinbar ist und dass ihre Nutzung das Leben aller verbessert. Um das Potenzial neuer Technologien zu nutzen, ihre Gefahren in Schach zu halten und ihre Entwicklung und Umsetzung in Staat, Wirtschaft und Gesellschaft voranzutreiben, müssen Kompetenzen aufgebaut werden.



## Anwendung neuer Technologien

- **Bilderkennungstechnologie**

Die Bilderkennungstechnologie ermöglicht es, Objekte, Personen, Orte, Schrift und Aktionen in Bildern zu identifizieren. Diese Technologie lässt sich vielfältig anwenden. Das reicht von der Ermittlung der Parkplatzbelegung über Gesichtserkennung für Sicherheitszwecke bis zur Analyse von Bewegungsdaten der Bevölkerung für städteplanerische Überlegungen oder für die Bekämpfung von übertragbaren Krankheiten.

- **Cloud-Technologie**

Die Cloud-Technologie schafft neue Möglichkeiten und eine attraktive Alternative zum klassischen Outsourcing von IT-Dienstleistungen. Für die Verwaltung ergeben sich dadurch klare Vorteile: höhere Flexibilität durch flexibel und kurzfristig abrufbare Ressourcen, Effizienz, da Beschaffung, Installation und Wartung bei den IT-Dienstleistern liegen, Skalierbarkeit durch kurzfristige Inanspruchnahme von grösseren Rechenleistungen (beispielsweise in Krisensituationen) und geringere IT-Betriebskosten, da die Anschaffungskosten entfallen. Risiken und Fragestellungen ergeben sich im Umkehrschluss hinsichtlich der Datensicherheit und -souveränität (beispielsweise bei Server-Standorten im Ausland).

- **Digital-Twins**

Ein Digital Twin (digitaler Zwilling) ist eine virtuelle Darstellung, die als digitales Gegenstück in Echtzeit eines physischen Objekts oder Prozesses dient. Diese Technologie ermöglicht die digitale Visualisierung von Städten oder Stadtteilen und deren Elemente wie Bauprojekte, Verkehr, Energieverbrauch und vieles mehr. Digitale Zwillinge können von Stadtplanenden, Politikschaffenden und Entscheidungstragenden genutzt werden, um fundiert über Projekte und Optimierungsmöglichkeiten zu entscheiden.

- **Robotic-Process-Automation (RPA)**

Zeitintensive, repetitive, manuelle Tätigkeiten und Prozesse belasten die Verwaltung. Robotergestützte Prozessautomatisierung kann transaktionale Prozesse fehlerfrei und automatisiert ausführen.

- **Digitale Assistenzsysteme**

Digitale Assistenzsysteme wie zum Beispiel Chatbots sind Programme, die ein Sprachverständnis aufweisen und damit menschenähnliche Unterhaltungen führen und Aufgaben erledigen können. Chatbots können die Bearbeitung einer grossen Zahl simpler Anfragen übernehmen. Die Effizienzsteigerung durch rasche sowie zeit- und ortsunabhängige Bearbeitung von Anfragen gilt als ein zentraler Vorteil von Chatbots.

- **Augmented-Reality (AR) und Virtual-Reality (VR)**

Augmented Reality als Interaktion von überlagerten Daten, Grafiken, Audiosignalen und anderen sensorischen Erweiterungen mit einer realen Umgebung, die in Echtzeit über Smartphones oder Smart Glasses angezeigt wird, kann Behördenmitarbeitenden bei Alltagsaufgaben und die Bürgerschaft bei Interaktionen mit Behörden unterstützen

(z.B. beim Ausfüllen von Formularen und Anträgen). Dazu präsentiert Augmented Reality die Informationen oder Anleitungen anschaulich aufbereitet. Dies geschieht dank einer Reihe von Zugänglichkeitshilfen (Ton, Sprachübersetzungen, visuelle und grafische Hilfestellungen und andere) effizienter als mit den bisherigen Hilfsmitteln.

VR ist eine computergenerierte Umgebung mit Objekten und Szenen, die so real erscheint, dass eine benutzende Person das Gefühl hat, in die Umgebung einzutauchen. Diese Umgebung wird in der Regel über ein VR-Headset vermittelt. Für VR gibt es zahlreiche potenzielle Anwendungen in Medizin, Kultur, Bildung und Architektur. Diese Technologie kann auch eingesetzt werden, um Probleme in modernen Städten zu visualisieren und Lösungen herauszuarbeiten.

- **Distributed-Ledger-Technology (DLT)**

DLT basiert auf einer Kombination aus Kryptografie und verteilten Netzwerken. Sie ermöglicht eine manipulations-sichere Dokumentation, die bestätigte und validierte Transaktionen enthält und staatlichen Institutionen somit die Möglichkeit bietet, Korruption innerhalb der Verwaltung und betrügerische Aktivitäten von Privatpersonen und Unternehmen zu unterbinden. Damit schafft sie eine Grundlage für gegenseitiges Vertrauen. DLT-basierte intelligente Verträge können Effizienz, Geschwindigkeit und Sicherheit in Verwaltungsprozessen erhöhen. Sie können beispielsweise den Steuererhebungsprozess entschlacken, indem sie Steuerdaten mit Einkommens-transaktionen abgleichen, Steuer- und Sozialversicherungsabzüge berechnen und automatisch Nettolohn oder Steuerzahlungen an die jeweiligen Adressaten überweisen.

- **Internet-of-Things (IoT)**

Das Internet der Dinge beschreibt physische Objekte, die mit Sensoren, Verarbeitungsfunktionen, Software und anderen Technologien ausgestattet sind und über das Internet oder andere Kommunikationsnetze Daten mit anderen Geräten und Systemen austauschen. In Städten wird IoT beispielsweise bei der Beleuchtungssteuerung, der Wasser- und Abfallwirtschaft, der Luftqualitätsüberwachung oder der Parkverwaltung angewendet. Diese Technologie ermöglicht die Erfassung von Echtzeitdaten von physischen Objekten.

- **Low-Code-Entwicklungsplattformen**

Im Vergleich zu herkömmlichen Entwicklungstechnologien und -plattformen ermöglicht Low Code den Behörden die schnelle und kostengünstige Erstellung moderner, professioneller Anwendungen. Dank einer leicht verständlichen Bedienung können Verwaltungsteams mit diesen Plattformen auch ohne ausgeprägte IT-Kompetenzen neue Anwendungen entwickeln, testen und anpassen. Zum Beispiel in Krisensituationen wie einer Pandemie ermöglichen Low-Code-Entwicklungsplattformen Verwaltungsmitarbeitenden zeitnah und flexibel qualitativ ansprechende Anwendungen zur Verfügung zu stellen.