



Kurzstudie

Umsetzung der Tallinn-Prinzipien beim Kanton Zürich

Berner Fachhochschule
Zürcher Hochschule für
Angewandte Wissenschaften

Prof. Beat Estermann
Katharina Guirguis
Aline Stoll

28. Januar 2022

Management Summary

Der Handlungsdruck im Bereich der digitalen Transformation ist für die öffentlichen Verwaltungen der Schweiz und anderswo gross. Einen Orientierungsrahmen bildet die Tallinner Erklärung der EU- und EFTA-Staaten über elektronische Behördendienste. Ergänzt wird sie seitens der EU durch die Berliner Erklärung zur Digitalen Gesellschaft und wertebasierten digitalen Verwaltung sowie durch die europäische Datenstrategie. Diese Grundlagen dokumente zeichnen eine öffentliche Verwaltung der Zukunft, die vernetzt und kollaborativ ist.

Auch der Kanton Zürich berücksichtigt viele Aspekte und Prinzipien der Tallinn-Deklaration in seinen strategischen Grundlagen. Um eine Gesamtsicht herzustellen und eine Diskussionsgrundlage für die weitere Gestaltung der digitalen Transformation zu erhalten, hat die Abteilung Digitale Verwaltung und E-Government (DVE) des Kantons Zürich die beiden Fachhochschulen BFH und ZHAW im Herbst 2021 damit beauftragt, den aktuellen Entwicklungsstand der Digitalisierung beim Kanton Zürich vor dem Hintergrund der Tallinn-Prinzipien einzuordnen und Anregungen für die weitere Umsetzung der digitalen Transformation in der kantonalen Verwaltung zu geben.

Zu diesem Zweck wurde der strategische Rahmen des Kantons Zürich mit den Vorgaben der Tallinn-Prinzipien verglichen, mit dem aktuellen Umsetzungsstand der Prinzipien in den öffentlichen Verwaltungen der Schweiz und Europas in Beziehung gesetzt und mit der aktuellen Situation in zwei Beispielämtern abgeglichen. Die Dokumentenanalyse wie auch die Interviews mit Vertretern von Ämtern, die als Vorreiter der digitalen Verwaltung gelten, haben insgesamt ein Bild einer fortschrittlichen Verwaltung ergeben. Die vor kurzem verabschiedeten Leitsätze adressieren die Aspekte, welche weiterverfolgt oder verstärkt berücksichtigt werden sollen. Sie stärken die Ambition und schärfen das Zielbild für die digitale Verwaltung.

Als Ergebnis der Studie wurden im Hinblick auf eine zielgerichtete Weiterentwicklung der digitalen Verwaltung beim Kanton Zürich fünf Thesen formuliert; diese sind als Diskussionsgrundlage im Hinblick auf die weitere Umsetzung der digitalen Verwaltung beim Kanton zu verstehen:

These 1: Die Führungsverantwortung zur Förderung von Kooperation und Kollaboration ist stärker wahrzunehmen und einzufordern.

These 2: Es braucht stärkere Verbindlichkeiten und Anreize für nachhaltiges bereichs- und stufenübergreifendes Arbeiten.

These 3: Bei den Mitarbeitenden ist ein besseres Verständnis für die Dringlichkeit digitaler Arbeitsweisen zu schaffen; eine Stärkung der Kompetenzen führt zu besserer Akzeptanz.

These 4: Bei den rechtlichen Grundlagen braucht es mehr Klarheit und klar definierte Freiheitsgrade.

These 5: Es sollten vermehrt Ansätze verfolgt werden, welche zum Experimentieren und Innovieren über Organisationsgrenzen hinweg einladen.

Inhaltsverzeichnis

Management Summary	2
Inhaltsverzeichnis	3
Tabellenverzeichnis	4
1 Ausgangslage und Hintergrund	5
2 Strategische Grundlagen und ihr Bezug zu den Tallinn-Prinzipien	6
3 Tallinn-Prinzipien	9
3.1 Übersicht über die Tallinn-Prinzipien	9
3.2 Die Umsetzung der Tallinn-Prinzipien in der Praxis	11
3.3 Bedeutung der Tallinn-Prinzipien für den Kanton Zürich	15
4 Entwicklungspfade entlang der Themenbereiche	16
4.1 Leistungen	17
4.2 Recht	18
4.3 Organisation	19
4.4 Daten	22
4.5 Infrastruktur	23
5 Thesen für die weitere Diskussion	25
6 Literatur	29

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Strategische Grundlagen mit inhaltlichem Bezug zu den Tallinn-Prinzipien	7
Tabelle 2: Ergebnisse der Interviews im Bereich Leistungen	17
Tabelle 3: Ergebnisse der Interviews im Bereich Recht.....	18
Tabelle 4: Ergebnisse der Interviews im Bereich Organisation	20
Tabelle 5: Ergebnisse der Interviews im Bereich Daten	22
Tabelle 6: Ergebnisse der Interviews im Bereich Infrastruktur	24

1 Ausgangslage und Hintergrund

Der Handlungsdruck im Bereich der digitalen Transformation ist für die öffentlichen Verwaltungen der Schweiz und anderswo gross. Einen Orientierungsrahmen bildet die Tallinner Erklärung der EU- und EFTA-Staaten über elektronische Behördendienste. Ergänzt wird sie seitens der EU durch die Berliner Erklärung zur Digitalen Gesellschaft und werte-basierten digitalen Verwaltung sowie durch die europäische Datenstrategie, welche auch für die Schweiz wegweisend sein dürften. Diese Grundlagendokumente zeichnen eine öffentliche Verwaltung der Zukunft, die vernetzt und kollaborativ ist.

Die Umsetzung der Tallinn-Prinzipien setzt die öffentliche Verwaltung in technischer, organisatorischer und rechtlicher Hinsicht vor neue Herausforderungen, denn die Prinzipien, die bereits heute in den Digitalstrategien von Bund, Kantonen und Gemeinden ihren Niederschlag finden, haben disruptiven Charakter und stellen bisherige Arbeitsweisen in Frage.

Auch der Kanton Zürich berücksichtigt bereits viele Aspekte und Prinzipien der Tallinn-Deklaration mehr oder weniger explizit in den strategischen Grundlagen (vgl. Kapitel 2 und die Analyse des neuesten Regierungsratsbeschlusses in Kapitel 3.3). Der Kanton ist schon seit 2018 mit dem Impulsprogramm Digitale Verwaltung unterwegs, wobei die verfolgte Stossrichtung jener der Tallinn-Deklaration ähnelt. Mit dem Regierungsratsbeschluss vom November 2021 (RRBNr. 1362/ 2021) wurden Leitsätze formuliert, die helfen sollen, die Kräfte zu bündeln, die Steuerung der Aktivitäten weiter zu verbessern und – wie die Leitsätze es benennen – *“gemeinsam digital unterwegs”* zu sein. Es brauche, *“um weiterhin hochstehende und moderne, an den Bedürfnissen der Nutzenden ausgerichtete Leistungen anbieten zu können, [...] nun einen neuen Ansatz weg von blossen Impulsen, hin zu Stabilisierung sowie zu nachhaltiger und effizienter Zusammenarbeit”* (Staatskanzlei Kanton Zürich, 2021).

Um eine Gesamtsicht herzustellen und eine Diskussionsgrundlage für die weitere Gestaltung der digitalen Transformation zu erhalten, hat die Abteilung Digitale Verwaltung und E-Government (DVE) des Kantons Zürich die beiden Fachhochschulen BFH und ZHAW im Herbst 2021 damit beauftragt, den aktuellen Entwicklungsstand der Digitalisierung beim Kanton Zürich vor dem Hintergrund der Tallinn-Prinzipien einzuordnen und Anregungen für die weitere Umsetzung der digitalen Transformation in der kantonalen Verwaltung zu geben.

Zu diesem Zweck wurde der strategische Rahmen des Kantons Zürich mit den Vorgaben der Tallinn-Prinzipien verglichen, mit dem aktuellen Umsetzungsstand der Prinzipien in den öffentlichen Verwaltungen der Schweiz und Europas in Beziehung gesetzt und mit der aktuellen Situation in zwei Beispielämtern des Kantons Zürich abgeglichen. Auf dieser Basis wurden im Hinblick auf die Weiterentwicklung der digitalen Verwaltung beim Kanton Zürich fünf Thesen formuliert, die als Diskussionsgrundlage gedacht sind.

Der vorliegende Bericht ist folgendermassen aufgebaut: Zunächst werden die strategischen Grundlagen der Digitalen Verwaltung des Kantons Zürich zu den Tallinn-Prinzipien in Bezug gesetzt (Kapitel 2) und der Stand der Umsetzung dieser Prinzipien in der Schweiz und international kurz dargelegt (Kapitel 3). Auf der Basis der geführten Interviews und der Dokumentenanalyse werden anschliessend mögliche Entwicklungspfade skizziert (Kapitel 4). Im abschliessenden Kapitel werden Ansatzpunkte für die weitere Diskussion vorgeschlagen und in Form von fünf Thesen verdichtet (Kapitel 5).

Die Kurzstudie unterliegt gewissen Limitationen. Es handelt sich um eine Vorstudie kleineren Umfangs, und die beschränkte Anzahl von zwei Interviews, ergänzt durch einen Workshop mit Mitarbeitenden der DVE, erlauben es lediglich, wichtige Ansatzpunkte und allgemeine Trends zu identifizieren, ohne der speziellen Situation jedes einzelnen Amtes gerecht zu werden.

Die am Ende des Berichts formulierten Thesen sind denn auch nicht als abschliessendes Urteil zu verstehen, sondern vielmehr als Denkanstösse für die weitere Diskussion. Sie sind abgestimmt auf die kürzlich formulierten Leitsätze und bieten so hoffentlich einen Impuls für die Diskussionen rund um die Priorisierung der Vorhaben zur Umsetzung der digitalen Verwaltung beim Kanton Zürich und darüber hinaus.

2 Strategische Grundlagen und ihr Bezug zu den Tallinn-Prinzipien

Wenn es um Zielbilder und Prinzipien geht, welche für die digitale Transformation im Kanton Zürich eine Richtung vorgeben sollen, fehlt es nicht an strategischen Grundlagen. Wie im Folgenden dargelegt wird, sind die grundlegenden Prinzipien der Tallinn-Deklaration in die nationalen Strategien der Schweiz wie auch in kantonale Vorgaben eingeflossen. Sie unterscheiden sich begrifflich in Nuancen, was eine gewisse Relativierung der zentralen Bedeutung der Tallinn-Prinzipien als gemeinsamer Orientierungsrahmen (vgl. dazu ausführlich Kapitel 3) mit sich bringt. In diesem Abschnitt wird in aller Kürze ein Bezug zu den wichtigsten strategischen Grundlagen auf nationaler und kantonaler Ebene hergestellt.

Schweizweit haben die “E-Government-Strategie Schweiz 2020-2023” (Schweizerischer Bundesrat, 2019a) sowie die damit verbundenen öffentlich-rechtlichen Rahmenbedingungen über die E-Government-Zusammenarbeit in der Schweiz 2020 (Schweizerischer Bundesrat, 2019b) eine wichtige Bedeutung für das Voranbringen der digitalen Verwaltung. Das darin enthaltene Leitbild und die Prinzipien überlappen sich inhaltlich stark mit den Tallinn-Prinzipien und finden sich entsprechend in grossen Teilen der Strategie Digitale Verwaltung des Kantons Zürich wieder.

Der Kanton Zürich will – wie aus den strategischen Dokumenten hervorgeht – Chancen der Digitalisierung wahrnehmen und Nutzen für den Kanton und seine Menschen schaffen. Neben den Richtlinien der Regierungspolitik 2019-2023 (Regierungsrat des Kantons Zürich, 2019) ist die aktuelle Grundlage dafür die Strategie “Digitale Verwaltung 2018-2023”, welche der Regierungsrat am 25. April 2018 festgesetzt hat (Regierungsrat des Kantons Zürich, 2018). Diese zeigt auf, wie die Verwaltung die digitale Entwicklung mitgestalten und die Chancen der digitalen Transformation nutzen will. Das Leitbild der Strategie ist wie folgt formuliert: *«Die kantonale Verwaltung ist eine offene, digital vernetzte Organisation, die sowohl nach innen als auch nach aussen bedürfnisgerecht, sicher und durchgängig digital agiert»*. Die Strategie formuliert auch wichtige Grundsätze, welche dieselbe Stossrichtung haben wie die Tallinn-Deklaration. Gemeinsam mit der Strategie Digitale Verwaltung hat der Regierungsrat auch eine neue Strategie für die Planung, die Steuerung und den Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) in der kantonalen Verwaltung verabschiedet (RRB Nr. 383/2018, Staatskanzlei Kanton Zürich, 2018). Gemäss den Leitlinien der Strategie bildet die IKT einen zentralen Eckpfeiler für eine digitale Verwaltung des Kantons. Das Rückgrat der IKT bildet die IKT-Grundversorgung, die einheitlich, zuverlässig, sicher und kosteneffizient für die kantonale Verwaltung erbracht wird. Die IKT-Strategie wird mittels eines Programms mit zwölf Projekten umgesetzt.

Die folgende Tabelle enthält einen Überblick über die wichtigsten strategischen Grundlagen – von der Tallinn-Erklärung bis zum Leitbild des Kantons Zürich. Ihr ist zu entnehmen, dass sich die Tallinn-Prinzipien in den verschiedenen Strategiedokumenten, teils in leicht abgewandelter Form und teils mit Ergänzungen, wiederfinden.

Kurzstudie: Umsetzung der Tallinn-Prinzipien beim Kanton Zürich

Tabelle 1: Strategische Grundlagen mit inhaltlichem Bezug zu den Tallinn-Prinzipien

Strategie-Dokument	Strategische Grundsätze	Entsprechende Tallinn-Prinzipien
<p>Tallinn-Prinzipien</p> <p><i>Eine ausführlichere Besprechung findet sich in Kapitel 3.</i></p>	<p>(1) Standardmässig digital, Inklusivität und Zugänglichkeit (digital-by-default, inclusiveness, accessibility)</p> <p>(2) Einmalige Eingabe (once only)</p> <p>(3) Vertrauenswürdigkeit und Sicherheit (trustworthiness and security)</p> <p>(4) Offenheit und Transparenz (openness and transparency)</p> <p>(5) Standardmässige Interoperabilität (interoperability by default)</p> <p>Horizontale Befähigung durch politische Schritte (horizontal enabling policy steps)</p> <p>Nutzerzentriertes Design (user-centricity)</p>	n/a
E-Government-Strategie Schweiz	<p>Digital first</p> <p>Automatisierte und durchgängige Prozesse</p> <p>Gemeinsame Datenverwaltung</p> <p>Offenheit und Transparenz</p> <p>Austausch und Zusammenarbeit</p> <p>Standardisierung und Interoperabilität</p> <p>Innovationsförderung und Technologiemonitoring</p>	<p>→ digital by default</p> <p>→ digital by default; interoperability by default</p> <p>→ trustworthiness and security; once only</p> <p>→ openness and transparency</p> <p>→ once only</p> <p>→ interoperability by default</p> <p>→ horizontal enabling policy steps</p>
KdK Leitlinien zur Digitalen Verwaltung	<p><i>Übergeordnete Ziele:</i></p> <p>Digital First für Bevölkerung und Wirtschaft</p> <p>Durchgängige Digitalisierung der Verwaltung</p> <p><i>Prinzipien:</i></p> <p>Fokus auf Kundennutzen</p> <p>Digital Awareness</p> <p>Once Only und Non-Stop Government</p> <p>Vertrauen, Sicherheit und Datenhoheit</p> <p>Interoperabilität und Innovationsfähigkeit</p>	<p>→ digital by default</p> <p>→ user-centricity</p> <p>→ once only</p> <p>→ trustworthiness and security</p> <p>→ interoperability by default; horizontal enabling policy steps</p>
Richtlinien der Regierungspolitik des Kantons Zürich	<p><i>Langfristige Ziele (Auswahl der wichtigsten Punkte mit Bezug zur Digitalen Verwaltung):</i></p> <p>LFZ 10.1. Der Kanton ist zweckmässig und wirtschaftlich organisiert. Er erbringt seine Dienstleistungen bürgernah.</p> <p>LFZ 10.3 Der kontinuierliche Informationsaustausch zwischen Kanton, Bevölkerung und Unternehmen ist gewährleistet. Die Transparenz über staatliches Handeln befähigt zur freien Meinungsbildung.</p>	<p>→ user-centricity</p> <p>→ openness & transparency</p>

Kurzstudie: Umsetzung der Tallinn-Prinzipien beim Kanton Zürich

Strategie-Dokument	Strategische Grundsätze	Entsprechende Tallinn-Prinzipien
	<p>LFZ 10.5 Die Verwaltungsinfrastruktur ist zeitgemäss, zweckmässig und den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen angemessen.</p> <p>LFZ 10.6 Die Verwaltung wird durch eine zeitgemässe Informatik optimal unterstützt.</p> <p>Legislaturziel 10: Die Verwaltungsstrukturen sind an die Aufgabenerfüllung angepasst, die Attraktivität als Arbeitgeber ist gestärkt und mit der digitalen Transformation ist das Leistungsangebot konsequent auf die Kundenbedürfnisse ausgerichtet.</p>	<p>→ interoperability by default</p> <p>→ user-centricity</p>
<p>Strategie Digitale Verwaltung (2018-2023) Kanton Zürich</p>	<p>Zugänglichkeit, Einfachheit und Durchgängigkeit</p> <p>Nachhaltige Steigerung der Leistungsfähigkeit</p> <p>Kulturwandel und Organisationsentwicklung</p> <p>Leistungsentwicklung aus 360-Grad-Sicht</p> <p>Konsequente Umsetzung der Digitalisierung</p> <p>Offenheit, Transparenz und verantwortungsvolle Datennutzung</p> <p>Kooperation und Partnerschaften</p>	<p>→ inclusiveness, accessibility, user-centricity</p> <p>→ horizontal enabling policy steps</p> <p>→ digital by default</p> <p>→ openness and transparency</p> <p>→ horizontal enabling policy steps</p>
<p>Leitsätze "gemeinsam digital unterwegs" (RRB Nr. 1362/2021)</p> <p><i>Eine ausführlichere Besprechung findet sich in Kapitel 4.</i></p>	<p><i>Konkretisierung der Leitsätze anhand von fünf Themenbereichen</i></p> <p>Leistungen: Bevölkerung und Unternehmen können über einen Einstiegspunkt auf eine breite Palette digitaler Services zugreifen.</p> <p>Recht: Für die Erreichung der formulierten Ambition sind rechtliche Voraussetzungen erforderlich: Erarbeitung rechtlicher Grundlagen für den elektronischen Rechts- und Geschäftsverkehr ("digital only" für verwaltungsinterne Abläufe; "digital first" für die Abwicklung von Behördengängen) und die Umsetzung des Once-Only-Prinzips kantonsweit und darüber hinaus.</p> <p>Organisation: Die formulierte Ambition setzt voraus, dass Prozesse, Verwaltungsstrukturen, Organisationskultur sowie vorhandene Kompetenzen die Zusammenarbeit und das ganzheitliche Denken bei der Leistungserbringung fördern.</p> <p>Daten: Die Ambition sieht die Umsetzung des Prinzips der Einmalerfassung ("once only") vor und setzt eine koordinierte Datenbewirtschaftung voraus.</p> <p>Infrastruktur: Die Verwirklichung der Ambition baut auf einer ausgezeichneten IKT-Infrastruktur und auf Informationssicherheit auf.</p>	<p>→ digital by default, inclusiveness, accessibility; trustworthiness and security</p> <p>→ digital by default; once only; openness and transparency</p> <p>→ interoperability by default; horizontal enabling policy steps</p> <p>→ once only; openness and transparency</p> <p>→ digital by default, inclusiveness, accessibility; trustworthiness and security; interoperability by default; horizontal enabling policy steps</p>

Beim Kanton Zürich erfolgt die Umsetzung der digitalen Verwaltung im Rahmen von strategischen Initiativen, die gemäss aktuellen Einschätzungen (RRB Nr. 309/2020) gut auf Kurs sind. Im Rahmen der Berichterstattung für das Impulsprogramm wurde Ende 2020 über den Fortschritt der Projekte viel Positives berichtet. Als Weiterentwicklung wurden eine Ambition und Leitsätze formuliert, die beim Verfassen dieses Berichts soeben erschienen sind (RRB Nr.

1362/2021). Damit werden die Bemühungen weiterverfolgt, qualitativ hochstehende und an den Bedürfnissen der Nutzenden ausgerichtete Leistungen anzubieten. Dies bedingt eine Reihe rechtlicher, organisatorischer und technischer Voraussetzungen, die priorisiert und koordiniert sichergestellt werden müssen. Im RRB wird dies wie folgt formuliert: *“Mit den Leitsätzen «gemeinsam digital unterwegs» wird die Umsetzung der Strategie Digitale Verwaltung 2018–2023 weiter konkretisiert und die nötige Verbindlichkeit geschaffen, um ein kohärentes und abgestimmtes Vorgehen zu definieren”* (Staatskanzlei Kanton Zürich, 2021).

3 Tallinn-Prinzipien

3.1 ÜBERSICHT ÜBER DIE TALLINN-PRINZIPIEN

Am 6. Oktober 2017 unterzeichneten die EU- und die EFTA-Mitgliedsstaaten – darunter die Schweiz – die “Tallinn Declaration on eGovernment”. Die Tallinner Erklärung wurde im Bewusstsein verabschiedet, dass die europäischen Gesellschaften und Volkswirtschaften im Zuge der Digitalisierung einen tiefgreifenden Transformationsprozess durchlaufen, im Rahmen dessen sich die Rolle und die Funktionsweise der öffentlichen Verwaltung grundlegend verändert (European Commission, 2017, S. 2). Dabei spielt E-Government eine zentrale Rolle, um die mit der Transformation einhergehenden Herausforderungen zu meistern und die entstehenden Chancen zu nutzen (Marti et al., 2022). Die Erklärung enthält eine Reihe von Prinzipien und Begleitmassnahmen, welche die Staaten bei der Weiterentwicklung und Förderung von E-Government leiten sollen. Zudem soll durch die Prinzipien eine gemeinsame Basis geschaffen werden, um die Digitalisierung der Verwaltung international koordiniert voranzutreiben (Eidgenössisches Finanzdepartement, 2017; European Commission, 2017b).

Im Vordergrund stehen dabei die folgenden fünf Prinzipien bzw. Gruppen von Grundsätzen (European Commission, 2017, S. 3ff.; Marti et al., 2022):

- Zur Steigerung der Effizienz und der Nutzerorientierung sollen die Leistungen der öffentlichen Verwaltungen standardmässig digital erbracht werden sowie integrativ, zugänglich und barrierefrei sein (**“digital by default”**, **“inclusiveness”**, **“accessibility”**).
- Für die Grundleistungen der öffentlichen Hand gilt das Prinzip, dass Privatpersonen bzw. Unternehmen gegenüber der öffentlichen Verwaltung dieselben Angaben nur einmal machen müssen (**“once only”**); die Verwaltung kümmert sich auf Wunsch der Privatpersonen bzw. Unternehmen um die interne Weitergabe der benötigten Informationen.
- Bei den Leistungen der öffentlichen Hand ist gewährleistet, dass sie vertrauenswürdig und sicher sind (**“trustworthiness”**, **“security”**), wobei die Privatsphäre gewahrt wird und nationale eID-Lösungen zum Einsatz kommen.
- Im Sinne von Offenheit und Transparenz (**“openness”**, **“transparency”**) sollen Privatpersonen und Unternehmen über die Möglichkeit verfügen, die sie betreffenden Daten in Basisregistern selber zu verwalten und eine gewisse Kontrolle über ihre Verwendung auszuüben. Nicht personenbezogene Verwaltungsdaten, welche für Wirtschaft oder Gesellschaft von Nutzen sind, sollen standardmässig als offene Daten zur freien Weiterverwendung bereitgestellt (**“open by default”**) und mit Referenzdatenbanken verknüpft werden (**“automatic linkages to databases”**). Der langfristige Erhalt der Daten und Informationen des öffentlichen Sektors wird durch geeignete Langzeitar Archivierungslösungen (**“long-term preservation”**) sichergestellt.

Kurzstudie: Umsetzung der Tallinn-Prinzipien beim Kanton Zürich

- Bei IT-Anwendungen des öffentlichen Sektors ist darauf zu achten, dass sie interoperabel sind (**“interoperability by default”**). Dank Open-Source-Lösungen und offenen Standards soll die Wiederverwendbarkeit von IT-Anwendungen erhöht werden – sowohl innerhalb der öffentlichen Verwaltung als auch darüber hinaus (**“make ICT solutions available for reuse”**). Beim Aufbau von Infrastrukturen für digitale Dienstleistungen sind Doppelspurigkeiten zu vermeiden (**“avoid sectoral duplication of service infrastructures”**).

Darüber hinaus sollen verschiedene transversale politische Begleitmassnahmen (**“horizontal enabling policy steps”**) die digitale Transformation des öffentlichen Sektors befördern. Dazu gehören:

- die Stärkung der Führungsfähigkeiten in einem digitalen Umfeld (**“increase the digital leadership skills”**);
- die Förderung von digitalen Fähigkeiten (**“increase digital skills”**) unter den Mitarbeitenden der öffentlichen Verwaltung;
- eine breitere Nutzung von Daten durch die öffentliche Verwaltung (**“widen and deepen the use of data and analytics”**);
- die Förderung des Knowhow-Austauschs im E-Government-Bereich (**“expand and deepen the exchange and sharing of good eGovernment practices”**);
- eine ausreichende und zeitgerechte Finanzierung von priorisierten Vorhaben zur Förderung der digitalen Transformation (**“ensure adequate and timely funding resources for the prioritised digital transformation”**); sowie
- raschere Innovationszyklen (**“more and faster innovation”**) und agilere Prozesse bei der Entwicklung und dem Einsatz von digitalen Technologien (**“agile ways of developing and deploying digital technology”**).

Im Anhang der Tallinner Erklärung findet sich zudem ein Katalog von nutzerzentrierten Design-Prinzipien (**user-centricity**).

2020 haben die EU-Mitgliedsstaaten mit der Unterzeichnung der “Berlin Declaration on Digital Society and Value-Based Digital Government” ihr Engagement im Bereich Digitale Transformation der Verwaltung nochmals unterstrichen (Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, 2020b). Diese “Berliner Erklärung” enthält ebenfalls Leitlinien zur digitalen Transformation in Europa und formuliert die folgenden Grundsätze im digitalen Bereich (Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, 2020a):

- Geltung und Wahrung der Grundrechte und demokratischen Werte
- Soziale Teilhabe und digitale Inklusion zur Gestaltung der digitalen Welt
- Selbstbestimmung und digitale Kompetenz
- Vertrauen und Sicherheit bei der Abwicklung von Geschäftsprozessen mit der öffentlichen Verwaltung
- Digitale Souveränität und Interoperabilität
- Menschenzentrierte Systeme und innovative Technologien im öffentlichen Sektor
- Auf dem Weg zu einer widerstandsfähigen und nachhaltigen digitalen Gesellschaft.

Kurzstudie: Umsetzung der Tallinn-Prinzipien beim Kanton Zürich

Die Berliner Erklärung bekräftigt die Tallinn-Prinzipien als Orientierungsrahmen für die Umsetzung von E-Government in Europa und formuliert darüber hinaus gesellschafts-politische Leitplanken, an denen sich die digitale Transformation der europäischen Staats-wesen auszurichten hat.

3.2 DIE UMSETZUNG DER TALLINN-PRINZIPIEN IN DER PRAXIS

Die Verwaltungen in der Schweiz haben die Tallinn-Prinzipien bei der Ausarbeitung der einschlägigen Strategien beachtet (Marti et al., 2022) und verfügen oftmals über die nötigen Grundlagen für deren Realisierung. Bei der eigentlichen Umsetzung gibt es aber noch einigen Verbesserungsbedarf, und der Erwartungsdruck für raschere und effizientere Digitalisierung ist – auch wegen Covid – nochmals gestiegen. International ist die Umsetzung der Prinzipien unterschiedlich weit fortgeschritten:

3.2.1 Standardmässig digital, Barrierefreiheit, Inklusion (digital-by-default, inclusiveness, and accessibility)

“Standardmässig digital” bezeichnet den Grundsatz, gemäss dem der Behördenverkehr in erster Linie digital abgewickelt wird; nach Möglichkeit adaptiert für mobile Geräte. Die E-Government-Strategie Schweiz 2020–2023 hält hierzu fest, dass Behördendienstleistungen durchgängig digital in Anspruch genommen werden können sollen (Schweizerischer Bundesrat, 2019a).

Wie der aktuelle E-Government-Monitor zeigt, welcher die Situation in Deutschland, Österreich und der Schweiz analysiert, ist die Nachfrage nach elektronischen Behördendienstleistungen heute grösser als das Angebot (Scheiber et al., 2021). Während der Pandemie sind die Erwartungen der Bürgerinnen und Bürger an den digitalen Staat noch einmal gestiegen – dies insbesondere auch aufgrund einer intensiveren Nutzung von und besserer Vertrautheit mit Digitalangeboten der Privatwirtschaft. Die Studienautoren kommen denn auch zum Schluss, dass staatliche Dienstleistungen, wie z.B. der Impfpass, von Grund auf digital gedacht werden müssen, wenn sie mit privaten Dienstleistungen in puncto Benutzerfreundlichkeit und Funktionalität mithalten wollen. Vor allem die jüngeren Generationen wünschen sich mehr durchgängige Online-Dienstleistungen. In der Schweiz sind digitale Behördengänge heute in vielen Fällen noch nicht möglich, weil eine zentrale und allgemein akzeptierte elektronische Authentifizierungslösung fehlt (Marti et al., 2022). Die Schweiz liegt bei der elektronischen Authentifizierung im Kontext von Behördendienstleistungen deutlich hinter dem europäischen Durchschnitt (European Commission, 2021a).

Für die Bereitstellung von attraktiven Behördendienstleistungen ist die Nutzerorientierung zentral. Die Schweizer E-Government-Strategie hält denn auch fest, dass bei der Digitalisierung von Behördendienstleistungen die Bedürfnisse der Nutzenden immer im Fokus stehen sollen (Schweizerischer Bundesrat, 2019a). Für die Bewertung der Nutzerorientierung von Behördendienstleistungen hat die EU einen Benchmark-Index entwickelt. Damit bewertet die EU regelmässig ihre Mitgliedstaaten und weitere europäische Staaten, darunter auch die Schweiz (European Commission, 2021b). Die Methodik basiert auf drei Indikatoren (Online-Verfügbarkeit; Hilfestellungen; Smartphone-Kompatibilität), welche durch Durchspielen von acht Lebensereignissen von Privatpersonen bzw. Unternehmen durch Mystery Shoppers erhoben werden (European Commission, 2021b, S. 12). Bei der Nutzerorientierung schneiden die europäischen Behördendienstleistungen im Mittel recht gut ab; die Schweiz liegt im europäischen Vergleich im hinteren Mittelfeld.

Die Barrierefreiheit von Behördendienstleistungen soll sicherstellen, dass der Zugang auch für Nutzer:innen mit auditiven, motorischen oder kognitiven Einschränkungen gewährleistet ist.

Kurzstudie: Umsetzung der Tallinn-Prinzipien beim Kanton Zürich

Konkret geht es hier beispielsweise um die Berücksichtigung von Assistenzsystemen, die geschriebenen Text vorlesen (Marti et al., 2022). Ein diskriminierungsfreier Zugang soll jedoch nicht nur für Menschen mit Behinderungen gewährleistet werden, sondern auch für ältere Menschen, für Menschen mit Migrationshintergrund und mit besonderen Bedürfnissen, insbesondere sozial benachteiligte und bildungsferne Personen, um deren digitale Ausgrenzung zu vermeiden (Schweizerischer Bundesrat, 2019a). Die Inklusion solcher Menschen kann durch erhöhte Benutzerorientierung, wie zum Beispiel durch Sicherstellung der mobilen Zugänglichkeit erreicht werden. Des Weiteren wirken auch Massnahmen der Barrierefreiheit wie Informationen in leichter Sprache unterstützend (Beyeler et al., 2016). Wie der neueste eGovernment-Monitor feststellt, besteht bei der Bewertung von Behördendienstleistungen eine deutliche Kluft zwischen den Generationen: Während Menschen über 60 den direkten Kontakt vor Ort bevorzugen, stellen bei den jüngeren Generationen Mängel beim digitalen Angebot die grössten Hürden für eine intensivere Nutzung dar (Scheiber et al., 2021). Diese unterschiedlichen Präferenzen müssen bei der Ausgestaltung von inklusiven Behörden dienstleistungen berücksichtigt werden.

Bei der Sicherstellung der Barrierefreiheit durch Schweizer Behörden gibt es noch deutliche Mängel, insbesondere was den Zugang zu Information in leichter Sprache und Gebärdensprache sowie zu Online-Informationen im PDF-Format angeht (Access for all, 2016; Dugga & Weissenfeld, 2018). In seinem Bericht zur Behindertenpolitik erkennt der Bundesrat explizite Mängel: Es fehle oft an der nötigen Sensibilisierung, den Erfahrungen und Kenntnissen, sowie auch teilweise an freien Kapazitäten, um die Barrierefreiheit umzusetzen (Schweizerischer Bundesrat, 2018). Hinsichtlich der digitalen Inklusion bei Behördendienstleistungen gibt es für die Schweiz keinen aggregierten Überblick. Anzumerken ist hierzu, dass die Massnahmen zur Förderung der Barrierefreiheit und jene zur Förderung der digitalen Inklusion oftmals in dieselbe Richtung zielen (Marti et al., 2022).

3.2.2 Einmalige Eingabe (once only)

Das Once-Only-Prinzip verfolgt das Ziel, dass Daten von der Bevölkerung und von Unternehmen gegenüber der Verwaltung stets nur ein einziges Mal angegeben werden müssen. Im Anschluss liegt es in der Verantwortung der Verwaltung, diese Daten mit dem Plazet der Betroffenen (inter)national mit anderen administrativen Stellen zu teilen (European Commission, 2017b). Dieser Anspruch findet sich so auch in der Schweizer E-Government-Strategie 2020-2023 (Marti et al., 2022).

Durch dieses Prinzip kann die administrative Last seitens Privatpersonen und Unternehmen verringert werden: Durch das vermehrte Teilen der Daten müssen dieselben Daten nicht mehrfach eingeben werden. Zudem können Prozesse zur Datenerfassung vereinfacht und vereinheitlicht werden. Dadurch steigen Datenqualität, -reliabilität und -validität, was schlussendlich im Interesse der betroffenen Privatpersonen und Unternehmen ist (Kalvet et al., 2018). Dabei gilt es aus Verwaltungsperspektive zu beachten, dass der Schutz von Personendaten stets gewährleistet werden muss (Akkaya & Krcmar, 2018).

Auch innerhalb der Verwaltung ist durch die Umsetzung des Once-Only-Prinzips mit Effizienzgewinnen zu rechnen, insbesondere durch die Optimierung von Geschäftsprozessen. Eine Beschleunigung der Leistungserbringung durch datenintensive Aufträge, eine bessere rechtliche Klärung der Haftung für die Richtigkeit und den Gebrauch von Informationen, die Eliminierung von Doppelspurigkeiten sowie die Entwicklung und der Gebrauch von Standards zum Datenaustausch gehören zu weiteren effizienzsteigernden Effekten des Once-Only-Prinzips (Kalvet et al., 2018).

Auf einer übergeordneten Ebene verhilft das Once-Only-Prinzip zu einer Qualitätssteigerung in der öffentlichen Leistungserbringung, indem Transparenz und Rechenschaft erhöht werden

Kurzstudie: Umsetzung der Tallinn-Prinzipien beim Kanton Zürich

und somit Privatpersonen und Unternehmen Entscheide und Prozesse besser verstehen und Inkonsistenzen bemängeln können. Weiter trägt zur Steigerung der Dienstleistungsqualität bei, dass Leistungen orts- und zeitunabhängig in Anspruch genommen werden können (Kalvet et al., 2018).

Wenn man einen Blick auf die gute Praxis der Umsetzung des Once-Only-Prinzips in Europa wirft, findet man Beispiele in den Bereichen "Staatsbürgerschaft, Grunddaten und Registrierung", "Gesundheitswesen", "Bildung", "Steuern", "Soziale Sicherheit", "Mobilität" und weitere Anwendungen in den Bereichen "Notariatswesen" oder "Sportregister" (Wimmer, 2021). Auch in der Schweiz gibt es einige erste gut funktionierende Umsetzungsbeispiele des Once-Only-Prinzips: "der elektronische Umzug durch eUmzugCH, die Volkszählung, die elektronische Steuererklärung oder das easygov.swiss-Portal für Unternehmen" (Marti et al., 2022, S. 8). Eine grosse Herausforderung bei der Umsetzung des Once-Only-Prinzips in der Schweiz ist die Verknüpfung der dazu nötigen Register (Marti et al., 2022). Entsprechend sieht auch die E-Government-Strategie einen durchgängigen Zugang auf Stammdaten in Basisregistern vor (Marti et al., 2022).

3.2.3 Vertrauenswürdigkeit und Sicherheit (trustworthiness and security)

Die Tallinner Erklärung wie auch die Schweizer E-Government-Strategie 2020-2023 (Schweizerischer Bundesrat, 2019a) sehen im Bereich der Vertrauenswürdigkeit und Sicherheit die Bereitstellung von Basisdiensten vor, in deren Sicherheit Privatpersonen und die Unternehmen vertrauen können. Die Tallinner Erklärung verweist hierzu auf die in der eIDAS-Verordnung genannten Basisdienste: elektronische Signaturen (eSignature), elektronische Siegel (eSeal), elektronische Zeitstempel (eTimestamp), elektronische Dokumente (eDocument), Dienste für die Zustellung elektronischer Einschreiben (eDelivery) und Zertifizierungsdienste für die Website-Authentifizierung (Art. 1 lit. c eIDAS-Verordnung).

Diese Basisdienste sind in der Schweiz vorhanden (Marti et al., 2022); die Schweiz befindet sich bei den Basisdiensten jedoch im europäischen Vergleich insgesamt im Rückstand (Schweizerischer Bundesrat, 2019a). Ein prominentes Beispiel ist die eID. Eine solche wird in der Schweiz nur von 24% der Behördendienstleistungen unterstützt, gegenüber 64% der Behördendienstleistungen im europäischen Durchschnitt (European Commission, 2017a). Entsprechend niedrig ist auch die Nutzungsrate in der Schweiz. Zwar anerkennen einige Kantone bereits gewisse eID-Lösungen (z.B. Jura, Schaffhausen); es fehlt aber noch eine gesetzliche Grundlage für die gesamte Schweiz (Marti et al., 2022).

3.2.4 Offenheit und Transparenz (openness and transparency)

Das Prinzip der Offenheit und Transparenz bezieht sich auf die Daten und Informationen des öffentlichen Sektors. Je nachdem, ob es sich um sensible Daten handelt, ist es auf unterschiedliche Weise umzusetzen:

Verwaltungsdaten, welche für Wirtschaft oder Gesellschaft von Nutzen sind und keinen datenschutzrechtlichen, urheberrechtlichen, sicherheitstechnischen oder anderweitigen Beschränkungen unterliegen, sollen standardmässig als offene Daten in maschinenlesbarer Form zur freien Weiterverwendung bereitgestellt werden. Die standardmässige Umsetzung von Open Government Data (OGD), welche eine logische Weiterentwicklung des Öffentlichkeitsprinzips darstellt, indem die Nutzbarkeit der Daten stärker in den Fokus gerückt wird, wird auch als "Open by Default" bezeichnet. Die standardmässige Anwendung des OGD-Prinzips hat in der Schweiz in mehreren Strategien ihren Niederschlag gefunden: in der E-Government-Strategie 2020-2023, in der Strategie Digitale Schweiz sowie in der Eidgenössischen Datenpolitik (Marti et al., 2022). Zudem ist ihr mit der OGD-Strategie auf Bundesebene eine eigene Strategie gewidmet. Einzelne Kantone und Städte (z.B. Kanton Basel-Stadt, Stadt Zürich)

Kurzstudie: Umsetzung der Tallinn-Prinzipien beim Kanton Zürich

haben eigene OGD-Strategien verabschiedet und entsprechende Fachstellen geschaffen, denen bei der Umsetzung von OGD eine koordinierende Funktion zukommt. Auf internationaler Ebene gibt es verschiedene Vergleichsstudien, welche den Fortschritt der Umsetzung von OGD messen (Brugger & Neuroni, 2018):

- Der jährliche "Open Data Maturity Report" der EU (Blank, 2019; van Hesteren & van Knippenberg, 2021; van Knippenberg, 2020) clustert die EU- und EFTA-Länder sowie teilweise weitere Länder in vier Gruppen: Open Data Trend-Setters, Open Data Fast-Trackers, Open Data Followers und Open Data Beginners. Dabei werden die folgenden Aspekte berücksichtigt: die Definition einer Open-Data-Policy und deren Umsetzung, der Impact von Open Data, Qualität und Nutzung des nationalen Open-Data-Portals sowie die Qualität der bereitgestellten Daten und Metadaten (van Hesteren & van Knippenberg, 2021, S. 9f.). Im europäischen Vergleich rangierte die Schweiz in den letzten Jahren regelmässig im hinteren Bereich und belegte entweder einen der vordersten Plätze der Open Data Beginners (2019, 2021) oder den letzten Platz der Open Data Followers (2020).
- Die OECD erstellt alle zwei Jahre einen "Open, Useful and Re-usable data (OUR-data) Index, welcher jeweils auch in der "Government at a Glance"-Studie der OECD referenziert wird (OECD, 2017, 2019). Wie der EU-Bericht verortet auch die OECD die Schweiz bei der Umsetzung von OGD im europäischen Vergleich im hinteren Bereich (OECD, 2020). Betrachtet werden drei Dimensionen: Die Verfügbarkeit und die Zugänglichkeit der Daten sowie die behördenseitige Unterstützung der Sekundärnutzung der Daten.
- Das Open Data Barometer der World Wide Web Foundation sowie der Global Open Data Index von Open Knowledge International wiesen bis 2016 Vergleichszahlen für die Umsetzung von OGD in jeweils über 100 Ländern der Welt aus. Die Schweiz figurierte im weltweiten Ländervergleich jeweils im vorderen Mittelfeld (Brugger & Neuroni, 2018).

Im Bereich der Personendaten und der Unternehmensdaten soll Privatpersonen und Unternehmen ermöglicht werden, die sie betreffenden Daten in Basisregistern und ähnlichen Datenbanken der öffentlichen Verwaltung selber zu verwalten und bis zu einem gewissen Grad die Kontrolle über ihre Verwendung auszuüben (Marti et al., 2022). Es geht demnach darum, das Prinzip der digitalen Selbstbestimmung (Bundesamt für Kommunikation et al., 2020) im öffentlichen Sektor umzusetzen; dazu bedarf es vertrauenswürdiger Datenräume, innerhalb derer sensible Daten gemäss klaren Regeln innerhalb des öffentlichen Sektors und darüber hinaus geteilt werden können (z.B. Freigabe von personenbezogenen Gesundheitsdaten für die medizinische Forschung). Für die Umsetzung des Once-Only-Prinzips bedarf es eines solchen vertrauenswürdigen Datenraumes innerhalb des öffentlichen Sektors, in dem Daten zu Privatpersonen und Unternehmen gemäss klaren Regeln unter Beteiligung der Betroffenen zwischen verschiedenen Verwaltungseinheiten geteilt werden können (Swiss Data Alliance, 2021). 2020 hat die EU eine europäische Datenstrategie verabschiedet, welche die Schaffung eines einheitlichen europäischen Datenraums als Ziel vorgibt; dabei geht es nicht nur um Verwaltungsdaten, sondern um die Schaffung eines Binnenmarktes für Daten des privaten und des öffentlichen Sektors im Interesse des Gemeinwohls. Als nächster Schritt soll ein europäischer "Data Governance Act" verabschiedet werden, um die Mechanismen einer gemeinsamen Datennutzung zu verstärken. Parallel dazu soll mit GAIA-X auf europäischer Ebene eine föderierte sichere Infrastruktur für den Austausch von Daten entwickelt werden. Die Arbeiten hierzu stehen allerdings erst am Anfang. Wie in den meisten anderen europäischen Ländern (OECD, 2021) gibt es in der Schweiz noch keine vergleichbaren Initiativen; vermutlich

Kurzstudie: Umsetzung der Tallinn-Prinzipien beim Kanton Zürich

wird sie Wege finden müssen, sich am entstehenden europäischen Datenraum zu beteiligen (Swiss Data Alliance, 2021).

Im Sinne der Sicherstellung der Nachvollziehbarkeit des staatlichen Handelns im digitalen Zeitalter ist des Weiteren für die digitale Langzeitarchivierung der Daten und Informationen des öffentlichen Sektors zu sorgen (Marti et al., 2022). Dies ist eine Aufgabe, die typischerweise den staatlichen Archiven zukommt. Um die technischen Herausforderungen einer digitalen Archivierung meistern zu können, ist auch hier die organisationsübergreifende Zusammenarbeit zentral (Burda et al., 2017).

3.2.5 Standardmässige Interoperabilität (interoperability by default)

Gemäss der Tallinner Erklärung sollen IT-Anwendungen des öffentlichen Sektors interoperabel sein. Die Schweizer E-Government-Strategie unterscheidet drei Aspekte von Interoperabilität (Schweizerischer Bundesrat, 2019a):

- die technische Kompatibilität der Systeme;
- die inhaltliche Übereinstimmung der auszutauschenden Informationen; und
- die Abstimmung von Zielen sowie von Geschäfts- und IT-Architekturen.

Für Fragen der Standardisierung in diesen Bereichen ist als Schweizer E-Government-Standardisierungsorganisation in erster Linie der Verein eCH zuständig (Marti et al., 2022). Hinzu kommt die semantische Interoperabilität der Daten, die in der Schweizer Open-Data-Strategie vorgegeben ist, die heute aber erst ansatzweise besteht (Marti et al., 2022). In den meisten anderen europäischen Ländern zeichnet sich ein ähnliches Bild (van Hesteren & van Knippenberg, 2021).

Zusätzlich zur Interoperabilität fordert die Tallinner Erklärung auch die Steigerung der Wiederverwendbarkeit von Software-Lösungen des öffentlichen Sektors, indem auf Open-Source-Lösungen und offene Standards gesetzt wird. Rechtlich wird diese Vorgabe in der Schweiz nur zögerlich umgesetzt; man begnügt sich mit der rechtlichen Gleichstellung von Open-Source-Software und proprietärer Software im Beschaffungswesen. In der Praxis ist indessen eine Zunahme der Bedeutung von quelloffener Software in Wirtschaft und Verwaltung zu beobachten (Marti et al., 2022).

Des Weiteren fordert die Tallinner Erklärung, beim Aufbau von Service-Infrastrukturen Doppelspurigkeiten zu vermeiden, indem beispielsweise E-Government-Lösungen von verschiedenen Gemeinwesen gemeinsam betrieben werden. Entsprechende Ansätze bestehen in der Schweiz in der Form von ad-hoc-Kooperationen sowie seit 2018 in Form einer gemeinsamen Aktiengesellschaft, der *eOperations Schweiz AG*, welche für Bund, Kantone und Städte gemeinsame E-Government-Lösungen betreibt (Marti et al., 2022).

3.3 BEDEUTUNG DER TALLINN-PRINZIPIEN FÜR DEN KANTON ZÜRICH

Die Tallinn-Prinzipien finden sich an verschiedenen Stellen im Zielbild der DVE wieder. Wenn auch nicht immer explizit genannt, sind sie doch implizit vertreten. Im Folgenden werden Beispiele aufgezeigt, an welchen Textstellen im RRB zum Leitbild der Digitalen Verwaltung (RRB Nr. 1362/2021, Staatskanzlei Kanton Zürich, 2021) Hinweise auf die Tallinn-Prinzipien enthalten sind.

Der Themenbereich "Leistungen" lässt sich insbesondere mit den Prinzipien *digital by default*, *inclusiveness*, *accessibility* sowie *trustworthiness and security* verbinden, da sich dieser Themenbereich mit Aspekten wie "eine[m] [einzig] Einstiegspunkt auf eine breite Palette digitaler Services" (RRB Nr. 1362/2021, S. 4), der "Leistungserbringung [...] aus Sicht der

Kurzstudie: Umsetzung der Tallinn-Prinzipien beim Kanton Zürich

Bevölkerung” (RRB Nr. 1362/2021, S.5), der Durchgängigkeit, Medienbruchfreiheit und der Maschinenlesbarkeit der Daten (RRB Nr. 1362/2021, S.5) sowie den Basisdiensten (RRB Nr. 1362/2021, S.5) beschäftigt.

Der Themenbereich “Recht” enthält Verweise auf mehrere Tallinn-Prinzipien. So werden die Schaffung der rechtlichen Grundlagen für Digital Only und Digital First (RRB Nr. 1362/2021, S.5), die “einmalige Erfassung von Daten juristischer und natürlicher Personen” (RRB Nr. 1362/2021, S.5, *Once Only*) sowie die Schaffung von Transparenz durch die Einmalerfassung (RRB Nr. 1362/2021, S.5, *Openness and Transparency*) genannt.

Im Themenbereich “Organisation” weisen Aussagen wie “[d]ie Verwaltungsstruktur und die Führungssysteme unterstützen die Zusammenarbeit und Durchlässigkeit” (RRB Nr. 1362/2021, S.5) sowie “[d]ie Kultur zeichnet sich durch eine enge Vernetzung, starke Kundenorientierung und Zweckgebundenheit aus” (RRB Nr. 1362/2021, S.5) auf das Tallinn-Prinzip *interoperability by default* hin. Aussagen zu “ganzheitliche[m] Denken bei der Leistungserbringung” (RRB Nr. 1362/2021, S.5) spiegeln die Ideen, die im Prinzip *horizontal enabling policy steps* enthalten sind.

Im Themenbereich “Daten” zeigt sich in Aussagen zur koordinierten Datenbewirtschaftung und der Umsetzung des Once-Only-Prinzips (RRB Nr. 1362/2021, S.5) das Tallinn-Prinzip *once only*. Ein Bezug zu *openness and transparency* wird durch die Betonung des Zugangs von juristischen und natürlichen Personen zu deren Daten und deren Verwendung (RRB Nr. 1362/2021, S.5) hergestellt.

Im Themenbereich “Infrastruktur” (RRB Nr. 1362/2021, S.5) sind mehrere Tallinn-Prinzipien untergebracht: *digital by default*, *inclusiveness* und *accessibility* werden über die Forderung eines “sicheren, mobilen und nahtlosen” Zugangs zu Services adressiert. Daneben findet man das Prinzip *trustworthiness and security* (“sichere und hochverfügbare digitale IKT-Landschaft”), das Prinzip *interoperability by default* (“Die Grundversorgung ist hochverfügbar, leistungsstark und standardisiert”) sowie *horizontal enabling policy steps* (“strategische Partnerschaften im öffentlichen und privaten Sektor für die Nutzen- und Synergiemaximierung”).

Aus der Tatsache, dass alle Themenbereiche des neuesten RRB zur Digitalen Verwaltung mehr oder weniger explizite Referenzen auf die Tallinn-Prinzipien enthalten und diese im RRB somit mehrheitlich abgebildet sind, lässt sich schliessen, dass der Kanton Zürich über ein geschärftes Bewusstsein hinsichtlich der Wichtigkeit der Tallinn-Prinzipien und deren Umsetzung verfügt und diese aktiv verfolgt.

4 Entwicklungspfade entlang der Themenbereiche

Um die konkrete Umsetzung der Tallinn-Prinzipien und der kantonalen Leitsätze “gemeinsam digital unterwegs” beim Kanton Zürich zu beleuchten, wurde mit Vertretern zweier Ämter eine qualitative Befragung durchgeführt. Als Grundlage für die Interviews diente ein Leitfaden, der sich an den kantonalen Leitsätzen orientierte. Ziel der Interviews war es, den aktuellen Umsetzungsstand der Tallinn-Prinzipien im Kanton Zürich zu reflektieren und darauf aufbauend mögliche Entwicklungspfade abzuleiten. Diese Entwicklungspfade ergeben sich aus den Interviews und der vorangehenden Dokumentenanalyse und werden im Folgenden entlang der Themenbereiche zur Konkretisierung der Leitsätze “gemeinsam digital unterwegs” (RRB Nr. 1362/2021, Staatskanzlei Kanton Zürich, 2021) vorgestellt.

4.1 LEISTUNGEN

Bei der Entwicklung und Erbringung von staatlichen Leistungen hat sich in den letzten Jahren das Credo der „Customer Experience“ durchgesetzt. Digitalisierung ist niemals Selbstzweck, sondern zielt meist darauf ab, durch eine direktere Interaktion und stärkere Inklusion ein besseres Verständnis für die Bedürfnisse der Anspruchsträger (z.B. Bevölkerung, Wirtschaft, Wissenschaft und Behörden) zu entwickeln.

Zur Vereinfachung der Leistungen und zur Erhöhung des Kundennutzens bei der staatlichen Aufgabenerfüllung stellen moderne Behörden auf kundenzentrierte Sichtweisen um. Für diesen Perspektivenwechsel sind die Kunden besser zu verstehen und in den Ideen- und Lösungsentwicklungsprozess einzubeziehen. Der Fokus liegt dabei auf Leistungen, die allen Beteiligten den grössten Nutzen bringen und transparent, wirtschaftlich und medienbruchfrei sind.

Unterstützend wirken dabei kollaborative Geschäftsprozesse. Es braucht multilaterale Übereinkünfte zur Zusammenarbeit und zur Nutzung von gemeinsamen, offenen Standards und offenen Spezifizierungen sowie zur gemeinsamen Nutzung der technischen Infrastruktur (Wimmer 2021).

Tabelle 2: Ergebnisse der Interviews im Bereich Leistungen

Auszug aus den Leitsätzen	Bezug zu Tallinn	Umsetzung in den Ämtern	Entwicklungspfade
Zugriff über zentralen Einstiegspunkt			
Bevölkerung und Unternehmen können über einen Einstiegspunkt auf eine breite Palette digitaler Services zugreifen. Entlang der unterschiedlichen Politikbereiche gilt es, die zentralen Leistungen für die digitale Bereitstellung aus Kundensicht zu identifizieren und anschliessend zu erbringen (Serviceentwicklung).	digital by default, inclusiveness, accessibility	Einstiegspunkt via Telefonnummer und E-Mail-Adresse Punktuell bspw. mittels ZHKonto möglich. Kein zentraler, kantonaler Einstiegspunkt zu allen Ämtern vorhanden. Die teilweise hohe Gemeindeautonomie erschwert dieses Ziel.	Überprüfung der Anforderungen (intern und extern) für einen zentralen Einstiegspunkt Aufnahme der betroffenen Prozesse und Verantwortlichkeiten sowie Abschätzung der organisationalen Auswirkungen
Berücksichtigung der Nutzerperspektive			
Die Leistungserbringungsprozesse werden aus Sicht der Bevölkerung und Unternehmen neu gedacht und umgesetzt. Die Leistungen folgen einer gemeinsamen Architektur, sind durchgängig, medienbruchfrei und beruhen auf maschinenlesbaren Daten. Basisdienste als Infrastrukturkomponente (z. B. digitale Signatur, Zürichkonto, E-ID) sollen den einfachen Zugang zu modernen und durchgängig digitalen Leistungen ermöglichen.	digital by default, inclusiveness, accessibility	Aktuell werden Kund:innen folgendermassen einbezogen: Tests mit internen Kund:innen und Testgruppen, bspw. zur Verbesserung der Usability Veröffentlichung von Beta-Versionen und Aufruf via Twitter zur Partizipation / Issues melden über GitHub Systematische Sammlung von Rückmeldungen (User Statistics, Mystery Calling, Rating von Webseiten) Bei Kunden:innen-Umfragen ist eine gewisse Zurückhaltung zu beobachten. Verbessert werden könnte der Einbezug zu früheren Zeitpunkten im	Good Practices bezüglich Einbezug von Nutzer:innen definieren und Hilfestellungen bieten

Kurzstudie: Umsetzung der Tallinn-Prinzipien beim Kanton Zürich

Auszug aus den Leitsätzen	Bezug zu Tallinn	Umsetzung in den Ämtern	Entwicklungspfade
		Prozess. Insgesamt noch viel Potenzial vorhanden. Die Kundenorientierung ist aus Sicht eines Interviewpartners seit dem neuen Web-Auftritt stark gewachsen.	
Zusammenarbeit			
Die Zusammenarbeit zwischen Kanton und Gemeinden ist hierbei von zentraler Bedeutung.	horizontal enabling policy steps	Beim Kanton läuft die Zusammenarbeit bspw. auf Fachebene sehr gut und es ist eine klare Verbesserung spürbar. Schwierigkeiten gibt es bei strategisch-politischen Spannungsfeldern (bspw. Ressourcen, Missgunst). Die Zusammenarbeit mit Gemeinden/Städten ist davon abhängig, ob man vergleichbare Fragestellungen hat und wie gut die informellen und persönlichen Kontakte sind. Generell wird es als erfolgsversprechend angesehen, Projekte gemeinsam zu gestalten.	Förderung des themenbezogenen Austauschs zwischen Gemeinden, Städten und Kanton. Schaffung von informellen und formellen Gefässen zum Austausch, z.B. Communities of Practice. Förderung der Vernetzung durch Netzwerkbildung und Aktivitäten im Netzwerk, die einen verbindenden Charakter haben.

4.2 RECHT

Rechtliche Rahmenbedingungen ermöglichen eine verantwortungsvolle, transparente Datennutzung und stellen angemessene Schutzmassnahmen sicher. Damit die Verwaltung und ihre Anspruchsträger davon profitieren können, ist ein wesentlich besseres Verständnis der Möglichkeiten zu schaffen. Gleichzeitig sind Vertrauen und Befähigung in der Bevölkerung, Wirtschaft und der Verwaltung selbst für die sinnvolle Nutzung der Daten zu stärken. Der rechtliche Rahmen ist von besonderer Bedeutung, wenn es um das Teilen und Aufbewahren von Daten unter der Wahrung des Datenschutzes geht. Entsprechend muss dieser im Hinblick auf das Once-Only-Prinzip überprüft und gegebenenfalls adaptiert werden (Wimmer, 2021). Dabei ist auch die Unterstützung seitens der politischen Ebene erfolgskritisch. Beim Kanton Zürich zeigt sich die Bedeutung des Once-Only-Prinzips in den neu verabschiedeten Leitsätzen. Die Anpassung des rechtlichen Rahmens ist – wie auch die Interviews zeigten – weitaus komplexer, da auch zwischen den Staatsebenen rechtliche Abhängigkeiten bestehen. Hinsichtlich der bestehenden Rechtsgrundlagen gibt es noch viele Unsicherheiten und Missverständnisse. Diverse Rechtsgrundlagen werden auf Bundesstufe angepasst, respektive neu geschaffen (z.B. E-ID, Registerharmonisierung). Dieser Prozess ist im Gange, aber aus Sicht der Umsetzung im Kanton zu beschleunigen.

Tabelle 3: Ergebnisse der Interviews im Bereich Recht

Auszug aus den Leitsätzen	Bezug zu Tallinn	Umsetzung in den Ämtern	Entwicklungspfade
Umgang mit rechtlichen Voraussetzungen in der Praxis			
Umgang mit rechtlichen Voraussetzungen und Hindernissen	once only	Die befragten Ämter vermissen gewisse rechtliche Grundlagen. Vereinzelt gibt es Beispiele, wo die	Verstärkte Transparenz und Übersicht bei der In-

Kurzstudie: Umsetzung der Tallinn-Prinzipien beim Kanton Zürich

		<p>Ämter in ihren Fachbereichen die gesetzlichen Grundlagen des Bundes in kantonalen Gesetzen verankern (z.B. Steuergesetz).</p> <p>Interne Regelungen innerhalb der Verwaltungsstrukturen erschweren oft die Zusammenarbeit (z.B. Vorgabe einer bestimmten Projektmanagement-Methode).</p> <p>Stellenbeschriebe regeln gemäss Personalrecht sehr viel, daher wird bei digitalen Vorhaben nach Möglichkeit darauf geachtet, dass diese nicht tangiert werden.</p>	<p>Interpretation von digitalisierungsrelevanten Rechtsgrundlagen.</p> <p>Unterstützung von Führungskräften und Mitarbeitenden hinsichtlich der Interpretation bestehender Rechtsgrundlagen.</p>
Rechtliche Grundlagen für ausgewählte Tallinn-Prinzipien			
Rechtliche Grundlagen für den elektronischen Rechts- und Geschäftsverkehr ("digital only" für verwaltungsinterne Abläufe, "digital first" für die Abwicklung von Behördengängen)	digital by default	Die Verordnung für die elektronische Zustellung von Rechnungen und Entscheiden wird aktuell erst von wenigen Gemeinden effektiv genutzt. Die finanziellen Anreize dafür sind zu gering (Absprachen mit SIX und Post).	Schaffung der Grundlagen für den rechtsgültigen elektronischen Geschäftsverkehr mit den öffentlichen Organen im Kanton Zürich.
Umsetzung des Once-Only-Prinzips kantonsweit und darüber hinaus. Verwaltung intern ist unter Berücksichtigung des Datenschutzes sicherzustellen, dass geteilte Daten zu einer effektiveren, sparsamen und sichereren Datenbewirtschaftung im Kanton führen.	once only, trustworthiness, security	Das kantonale Gesetz über das Meldewesen und die Einwohnerregister (MERG) regelt auf kantonaler Ebene die Sammlung der Daten in einer Datenbank. Der Zugriff der Gemeinden darauf wäre wichtig. Grundlagen (wie bspw. Verwendung der AHV-Nummer) müssen geklärt werden.	Überprüfung des rechtlichen Rahmens im Hinblick auf die Umsetzung des Once-Only-Prinzips
Einfacher Zugang zu den vom Kanton gespeicherten Daten ("Zugang") und Sichtbarkeit darüber, welche Stelle diese Daten verwendet ("Transparenz").	openness, transparency open by default; digital by default; inclusiveness, accessibility	Die Umsetzung von Open Government Data (OGD) wird als Erfolgsgeschichte gesehen.	Formulierung möglichst offener OGD-Regelungen.

4.3 ORGANISATION

Die organisationalen Implikationen der Tallinn-Prinzipien, die bereits heute in vielen Digitalstrategien von Bund, Kantonen und Gemeinden ihren Niederschlag finden, haben disruptiven Charakter und stellen bisherige Arbeitsweisen in Frage.

In Praxis wie Wissenschaft entstand in den letzten Jahren ein Konsens, dass der angestrebte Wandel neue Formen der organisationsübergreifenden Zusammenarbeit (*collaborative innovation, co-design, boundary-spanning leadership*) erfordert (Carstensen & Bason, 2012; Lee et al., 2014). Die Zusammenarbeit muss sowohl horizontal durch die Organisations-Silos der Verwaltungen hindurch als auch vertikal, über die föderalen Ebenen hinweg, intensiviert werden. Zudem setzt der angestrebte Wandel seitens der öffentlichen Verwaltung eine erhöhte Kompetenz im Umgang mit Daten, ein hohes Innovationsvermögen (*innovation capacity*) und

Kurzstudie: Umsetzung der Tallinn-Prinzipien beim Kanton Zürich

eine Weiterentwicklung der Organisationskultur voraus. Für die Mitarbeitenden bedeutet dies, dass sie sich neue Kompetenzen aneignen müssen. Neben den digitalen Kompetenzen geht es hier auch um Führungskompetenzen wie *“ambidextrous leadership”* (Rosing et al., 2011) und *“transformational leadership”* (Avolio, 2011). Und schliesslich sieht die angestrebte Transformation der öffentlichen Verwaltung vor, dass diese ihre Beziehung zu Bürger:innen, Klient:innen, etc. grundlegend verändert, indem sie mehr Raum für Partizipation und Kollaboration schafft.

Die Aspekte rund um das Thema Organisation haben – so wie sie im Leitbild *“gemeinsam digital unterwegs”* des Kantons Zürich (RRB Nr. 1362/2021) formuliert sind – einen starken Bezug zu den transversalen politischen Begleitmassnahmen. Die Vielfältigkeit dieses Bereichs erfordert es, dass Ansatzpunkte für mögliche weitere Entwicklungspfade unter ausgewählten Einzelaspekten vorgeschlagen werden. Einige Aspekte werden bereits mit dem Ziel 5 des Impulsprogramms *“Etablierung des Kulturwandels und Entwicklung digitaler Kompetenzen”* angesprochen und bearbeitet.

Tabelle 4: Ergebnisse der Interviews im Bereich Organisation

Auszug aus den Leitsätzen	Bezug zu Tallinn	Umsetzung in den Ämtern	Entwicklungspfade
Organisationsmerkmale			
Bevölkerung und Unternehmen werden [...] durch eine flexible und dienstleistungsorientierte Verwaltung unterstützt. Die formulierte Ambition setzt voraus, dass Prozesse, Verwaltungsstrukturen, Organisationskultur sowie vorhandene Kompetenzen die Zusammenarbeit und das ganzheitliche Denken bei der Leistungserbringung fördern.	horizontal enabling policy steps	Die Interviewpartner können keine allgemeingültige Aussage zum Entwicklungsstand machen; es kommt bei der Ausgestaltung der Zusammenarbeit und dem gesamten Denken sehr auf die involvierten Personen an. Die Einzelaspekte gemäss dem Leitbild werden unten näher beleuchtet.	Ganzheitliches Denken und Zusammenarbeit fördern durch Massnahmen, die Klarheit schaffen: Ressourcen bündeln, Verantwortlichkeiten festlegen und das Rollenverständnis schärfen.
Arbeitswelten und Räume			
[Der Kanton] bietet Arbeitsmodelle und eine Arbeitsumgebung, die flexible Arbeitsformen für alle ermöglichen.	agile ways of developing and deploying digital technology	Räume und Infrastruktur sind gemäss den Interviewpartnern nicht auf digitales oder mobiles Arbeiten ausgerichtet (VPN, VoIP, Möblierung). Eines der beiden Ämter betreibt mit einigem Aufwand eigene digitale Kanäle, um die elektronische Zusammenarbeit zu erleichtern: eigener Slack Channel, eigenes Confluence, eigene GitHub Accounts, eigener Machine Learning Server.	Weiterführen der geplanten und begonnenen Vorhaben im Impulsprogramm
Einflussfaktoren auf die Leistungserbringung: Prozesse			
Die formulierte Ambition setzt voraus, dass Prozesse [...] die Zusammenarbeit und das ganzheitliche Denken bei der Leistungserbringung fördern.	more and faster innovation	Die Interviewpartner haben eine differenzierte Sicht auf die Prozesse der Leistungserbringung. Es gibt in Teilen ein End-to-End-Denken der Prozesse. Bei den Prozessen der Leistungserbringung überwiegt jedoch deren transaktionale Charakter.	Ganzheitliches Denken und Zusammenarbeit fördern durch gezielten Einbezug von Nutzerinnen und Nutzern in die Lösungsentwicklung entlang der gesamten Citizen Journey.

Kurzstudie: Umsetzung der Tallinn-Prinzipien beim Kanton Zürich

Auszug aus den Leitsätzen	Bezug zu Tallinn	Umsetzung in den Ämtern	Entwicklungspfade
Einflussfaktoren auf die Leistungserbringung: Verwaltungsstrukturen und Führungssysteme			
Die Verwaltungsstruktur und die Führungssysteme unterstützen die Zusammenarbeit und Durchlässigkeit.	<p>ensure adequate and timely funding resources for the prioritized digital transformation</p> <p>increase the digital leadership skills</p> <p>expand and deepen the exchange and sharing of good eGovernment practices</p>	<p>Gerade zwischen Kanton und Gemeinden kann die Vereinheitlichung von Verwaltungsstrukturen aufgrund der Gemeindeautonomie schwierig sein. Das Top-Down-Denken ist stark verankert ("ihr dürft das nicht bestimmen"). Ein Interviewpartner setzt auf die Weiterentwicklung des Prozessdenkens: Es braucht eine Vereinheitlichung der Prozesse. Dabei wirkt sich die Grösse des Kantons erschwerend aus. Ein weiterer Interviewpartner sieht, dass eine gewisse Kreativität nötig ist (z.B. werden Projekte eher amtsintern gemacht, damit kein Overhead für die Verwendung von Hermes entsteht, oder man versucht, das Personalrecht zu umgehen, indem man Stellenbeschriebe meidet, welche Aufgaben zu detailliert regeln.</p> <p>Die gelebten Führungssysteme, also im Sinne der (Wert-)Haltungen, sind sehr personenabhängig. In einem der befragten Ämter werden Führungsgrundsätze wie Vertrauen, Loslassen, Experimentieren und Eigenverantwortung sehr ernst genommen.</p>	Gezielte Veränderung von Verwaltungsstrukturen fördern durch strategische Verpflichtungen (bspw. das Leitbild "gemeinsam digital unterwegs") und die Schaffung von verantwortlichen Stellen. Kommunikation und Führungskultur sind entscheidende begünstigende Faktoren.
Einflussfaktoren auf die Leistungserbringung: Organisationskultur			
Die Kultur zeichnet sich durch eine enge Vernetzung, starke Kundenorientierung und Zweckgebundenheit aus.	<p>expand and deepen the exchange and sharing of good eGovernment practices</p> <p>more and faster innovation</p> <p>user-centricity</p>	Die wahrgenommene Kultur im Kanton ist hierarchisch, wenn auch sehr heterogen zwischen den Direktionen. Die Bestrebungen gehen aber in Richtung Entscheidungen, die auf Kompetenz und nicht auf der Funktion beruhen. Dies braucht viel Zeit und Angewöhnung an die Rollen. Vor vier Jahren wurde mit partizipativen Prozessen begonnen.	Entscheidungsregeln müssen sich mehr an der thematischen/fachlichen Kompetenz ausrichten und weniger an der heute vorherrschenden "Zuständigkeits-Logik". Dazu braucht es Änderungen bei Kompetenz-Regelungen und die Aufwertung von Querschnittprojekten gegenüber den Stammorganisationen.
Einflussfaktoren auf die Leistungserbringung: Kompetenzen und Arbeitgeberattraktivität			
[Der Kanton] kann Mitarbeitende mit zukunftsfähigen Kompetenzen und Fertigkeiten anziehen und diese aktiv weiterentwickeln. Der Kanton nimmt eine Vorreiterrolle bezüglich der Digitalisierungs- und Transformationskompetenzen seiner Mitarbeitenden ein.	increase digital skills	Das Kompetenzniveau wird von den Interviewten für ihre Ämter als hoch eingeschätzt. Der Kanton wird als attraktiv angesehen. Stärken wie Sicherheit sind aktuell hoch gewertet. Bei den Arbeitsbedingungen wurde durch Corona einiges verbessert (bspw. Homeoffice). Die Aussenwirkung des Kantons ist eher defensiv.	Der Kanton könnte die Attraktivität als Arbeitgeber noch besser kommunizieren mit einem offensiven Personalmarketing.

4.4 DATEN

Datenökosysteme in der Verwaltung beinhalten eine Vielzahl an Anspruchsgruppen – von Datenprovidern, über Intermediäre bis hin zu Datennutzenden (Bürgerinnen und Bürger, die Gesellschaft sowie öffentliche und private Organisationen) (Zuiderwijk et al., 2014). Zentrale Pfeiler von Datenökosystemen in der Verwaltung sind die Open-Data-Policy, Interoperabilität, der Einbezug von Anspruchsgruppen und die wirtschaftliche Nachhaltigkeit. Die Voraussetzung für ein nutzerfreundliches Verwaltungsdienstleistungsangebot ist eine Registerlandschaft, die es zulässt, dass Daten von Bürgerinnen und Bürgern sowie von Unternehmen sicher zwischen den Registern (Verwaltungseinheiten) ausgetauscht werden (Höhn et al., 2021). Der Datenaustausch zwischen verschiedenen Einheiten und Institutionen erfordert zudem eine semantische Interoperabilität durch geteilte Standards zum Datenaustausch und geteilte Sprache und Terminologie (Wimmer, 2021). Im Informationszeitalter sind Daten verstärkt als strategische Ressource zu verstehen. Deren Nutzung ist dort zu fördern, wo im Interesse der Bevölkerung und der Wirtschaft eine verbesserte Aufgabenerfüllung der Verwaltung ermöglicht wird.

Tabelle 5: Ergebnisse der Interviews im Bereich Daten

Auszug aus den Leitsätzen	Bezug zu Tallinn	Umsetzung in den Ämtern	Entwicklungspfade
Koordinierte Datenbewirtschaftung			
Die koordinierte Datenbewirtschaftung ist eine Voraussetzung für die digitale Transformation des Kantons und bietet Verbesserungen in den Bereichen Effizienz, Effektivität, Qualität, Transparenz und Innovation.	once only	In einzelnen Ämtern konnten grosse Fortschritte verzeichnet werden, bis hin zu sehr koordinierter, zentralisierter Datenbewirtschaftung. Beim Kanton als Ganzem, zwischen den Direktionen, wird die Datenbewirtschaftung jedoch fast gar nicht koordiniert. Gewisse Daten werden aktuell noch an verschiedenen Orten mehrfach gepflegt (bspw. Mitarbeitenden-daten).	Hinderungsgründe für die Interoperabilität benennen und wo möglich auflösen (Transparenz, Ownership, etc.) Voraussetzungen für koordinierte Datenbewirtschaftung im Gesamtkanton prüfen und schaffen, bspw. durch Verbesserung der Interoperabilität.
Prinzip der Einmalerfassung (“once only”)			
Die Ambition sieht die Umsetzung des Prinzips der Einmalerfassung (“once only”) vor. Dies bedeutet, dass dezentrale Fachapplikationen benötigte Merkmale aus den “Basisregistern” beziehen, die für alle Staatsebenen verbindlich sind. Dazu braucht es u.a. die Erstellung eines Datenkatalogs und die Definition einer kantonalen Data Governance.	once only	Im einen Amt wird grundsätzlich alles nur einmal erhoben. Innerhalb eines der befragten Ämter sind Datenkataloge vorhanden. Für OGD und Geodaten bestehen diese kantonsweit. Es gibt jedoch ausgeprägte Diskrepanzen zwischen den Praktiken der einzelnen Ämter. Die gesetzlichen Grundlagen müssen noch geschaffen werden, insbesondere in Sachen Datenschutz. Es braucht hier einen konstanten Dialog.	Schaffung der gesetzlichen Grundlagen für die Umsetzung des Once-Only-Prinzips. Daraus abgeleitet, Klärung der Verantwortlichkeiten für Daten, die mehrfach erhoben werden.

Kurzstudie: Umsetzung der Tallinn-Prinzipien beim Kanton Zürich

Auszug aus den Leitsätzen	Bezug zu Tallinn	Umsetzung in den Ämtern	Entwicklungspfade
Datenkompetenz			
<p>Daten sollen als strategische Ressource genutzt werden, um die Verwaltungstätigkeit zu vereinfachen, die Steuerung zu verbessern und Innovationen zu fördern.</p> <p>Die Datenkompetenz in der Verwaltung wird nachhaltig gefördert, und gemeinsame Standards erleichtern die Nutzung der Daten.</p> <p>Der Kanton stellt alle vorhandenen nicht schützenswerten Daten der Öffentlichkeit in maschinenlesbarer Form zur freien Nutzung zur Verfügung und unterstützt damit die Innovationskraft des Standorts.</p>	digital by default	<p>Im einen Amt ist die Datenkompetenz sehr hoch. Im Allgemeinen fehlen beim Kanton entsprechende Kompetenzen oftmals. (Zu) vieles wird noch händisch gemacht. Für die Umsetzung des Prinzips "digital by default" müssen diese Kompetenzen aufgebaut werden.</p> <p>Hilfreich ist das Bewusstsein von Mitarbeitenden, dass ihre Arbeit durch verstärkte Datenverknüpfung nicht gefährdet wird, weil ihre Kompetenzen an anderen Stellen eingesetzt werden können ("niemand muss um seine Stelle fürchten durch verstärkte Verknüpfung").</p>	<p>Ermittlung des aktuellen Kompetenzstandes und gezielte Kompetenzförderungsmaßnahmen wie Schulungen, Weiterbildungen, etc., die sich an den Bedürfnissen der Mitarbeitenden und an den neuen Bedarfen, die durch die Digitalisierung entstehen, orientieren.</p>
Elektronischer Datenzugang			
<p>Juristische und natürliche Personen haben einen einfachen elektronischen Zugang zu den vom Kanton gespeicherten Daten zu ihrer Person und sehen, welche Stelle diese Daten verwendet hat.</p>	openness & transparency	<p>Zugang zu den eigenen Daten ist aktuell fast unmöglich und nur mit hohem Aufwand und unter Beteiligung vieler verschiedener Personen zu erreichen.</p> <p>Die Zugangsanfrage erfolgt aktuell per E-Mail oder Telefon; daraufhin wird ein postalischer Auszug verschickt.</p>	<p>Darlegung der Datenarchitektur und Ermittlung der Hinderungsgründe für den einfachen elektronischen Zugang. Klärung der Verantwortlichkeiten im Prozess und Neudefinition der betreffenden Geschäftsprozesse.</p>

4.5 INFRASTRUKTUR

Die Etablierung von Basisdiensten zielt darauf ab, vertrauenswürdige und sichere Dienste zu schaffen, denen Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen vertrauen können (Marti et al., 2022). Die Schaffung einer modernen IT-Infrastruktur gilt dabei als Voraussetzung für die Verfolgung von nutzerzentrierten Dienstleistungen. Gemeinsam genutzte, sichere Netzwerke und Infrastrukturen sind wichtige Voraussetzungen für den Austausch und die Weiterverwendung von Daten zwischen verschiedenen Verwaltungen und Verwaltungseinheiten. Dazu gehören häufig genutzte Dienste für die elektronische Identifizierung, Vertrauensdienste (z. B. zur Umsetzung des Konzepts der aktiven Zustimmung) sowie allgemein genutzte sichere und vertrauenswürdige Infrastrukturen (Wimmer, 2021).

Kurzstudie: Umsetzung der Tallinn-Prinzipien beim Kanton Zürich

Tabelle 6: Ergebnisse der Interviews im Bereich Infrastruktur

Auszug aus den Leitsätzen	Bezug zu Tallinn	Umsetzung in den Ämtern	Entwicklungspfade
Basisdienste			
Die Verwirklichung der Ambition baut auf einer ausgezeichneten IKT-Infrastruktur und auf Informationssicherheit auf. Die Grundversorgung ist hochverfügbar, leistungsstark und standardisiert. Neue Technologien werden erprobt und das entsprechende Fachwissen wird ausgebaut. Der Zugang zu den Services ist für Mitarbeitende, Bevölkerung und Unternehmen sicher, mobil und nahtlos.	digital by default, inclusiveness, accessibility; trustworthiness and security	Die digitale Signatur ist wichtig für die tägliche Arbeit. Das Züri-Konto ist sehr begrüssenswert. Ein CRM wäre wichtig. Grundsätzlich ist die IT-Infrastruktur sehr wichtig (Betrieb von Datenbanken, Servern, Cloudlösungen, Data Science Infrastruktur, etc.). Für die Basisdienste bräuchte es Fortschritte im automatischen Informationsaustausch mit dem Bund. Im einen Amt erfolgt der Zugang zu den Services nach dem Motto "mobile first".	Überprüfung der Grundanforderungen an die IKT-Infrastruktur zur Erfüllung der gesteckten Ziele.
Anforderungen an die Infrastruktur			
Die sichere und hochverfügbare digitale IKT-Landschaft richtet sich an den Bedürfnissen der Verwaltung und deren Mitarbeitenden, der Bevölkerung und der Unternehmen aus. Der digitale Arbeitsplatz und der breite Einsatz von Identity- und Access-Management sind Beispiele hierfür. Widerstandsfähigkeit und Schutz gegenüber Cyberangriffen sind sichergestellt.	trustworthiness and security	Wichtig wäre, dass nur jene Bereiche Hochsicherheitsumgebungen sind, bei denen das wirklich nötig ist (bspw. Personen- oder Steuerdaten). Es bräuchte daneben aber auch Bereiche, in denen Experimente und Innovationen möglich sind.	Klärung der rechtlichen Rahmenbedingungen im Hinblick auf die Schaffung von offeneren Räumen.
Zusammenarbeit und Partnerschaften			
Innovative Digitalisierungslösungen werden von den Fachstellen in enger und vernetzter Zusammenarbeit mit den kantonalen IKT-Grundversorgern konzipiert und realisiert. Darüber hinaus werden strategische Partnerschaften im öffentlichen und privaten Sektor für die Nutzen- und Synergiemaximierung ausgeschöpft.	interoperability by default; horizontal enabling policy steps	Bei innovativen Ideen ist es wichtig, dass man auch externe Fachleute einbeziehen kann (bspw. zu Themen wie KI oder Blockchain). Oftmals werden kleine Schritte in eine solche Richtung unternommen, ohne dass die Ideen konsequent weiterverfolgt werden.	Analyse der Gründe, warum Ideen nicht langfristig verfolgt werden.

5 Thesen für die weitere Diskussion

Die Dokumentenanalyse wie auch die Interviews mit Vertretern von Ämtern, die als Vorreiter der digitalen Verwaltung gelten, haben insgesamt ein Bild einer fortschrittlichen Verwaltung ergeben. Die vor kurzem verabschiedeten Leitsätze adressieren die Aspekte, welche weiterverfolgt oder verstärkt berücksichtigt werden sollen. Sie stärken die Ambition und schärfen das Zielbild für die digitale Verwaltung. Im Folgenden werden fünf Thesen formuliert, die der kantonalen Verwaltung dabei helfen können, die Organisation weiter auf die strategischen Ziele auszurichten. Zudem wird auf mögliche Ansatzpunkte hingewiesen, damit neben dem “Was” auch Ideen für das “Wie” resultieren. Auffällig ist, dass die zu leistenden Anstrengungen sich weniger auf die technischen Aspekte der Tallinn-Prinzipien beziehen, sondern vielmehr auf Aspekte der Organisation, deren Führung und Steuerung sowie auf die Förderung einer aufgeschlossenen Haltung der Verwaltungsmitarbeitenden gegenüber den Entwicklungen der digitalen Verwaltung.

Gemeinsam

In der öffentlichen Verwaltung sind Digitalisierungsvorhaben mit vielseitigen Herausforderungen für die Organisation und die Führung verbunden. Tradierte Strukturen und Silo-Denken verhindern oftmals die effiziente Vernetzung zwischen entscheidenden Akteuren. Zusammenarbeit zeigt sich immer wieder als besonders erfolgskritischer Faktor. Dies zeigt sich insbesondere bei der Umsetzung des Once-Only-Prinzips und der Herstellung von Interoperabilität gemäss den Tallinn-Prinzipien.

These 1: Die Führungsverantwortung zur Förderung von Kooperation und Kollaboration ist stärker wahrzunehmen und einzufordern.

Die digitale Transformation bedarf der Zusammenarbeit über Organisationsgrenzen und -ebenen hinaus, wie sie sich die öffentliche Verwaltung noch nicht gewohnt ist. Diese neue Art der Zusammenarbeit erfordert ein breiteres Verständnis von Führung – auch Boundary Spanning Leadership genannt (Lee et al., 2014) –, welches neue Anforderungen an Führungskräfte stellt. Wie es das Züricher Modell für Führungskompetenzen (Hardegger et al., 2018) aufzeigt, sind für die digitale Transformation in Organisationen Kompetenzen wie Kooperationsfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit und Durchsetzungsgeschick wichtig.

Aktuell verhindern Prozesse, der Kampf um Zeit- und Personalressourcen sowie in der Organisation eingeprägte Verhaltensweisen oft, dass Mitarbeitende aus unterschiedlichen Ämtern und Direktionen gemeinsam nachhaltig an digitalen Vorhaben arbeiten können. Diese Situation lässt sich nur verändern, wenn seitens der politischen Führung und des oberen Kaders die Kooperation über Organisationsgrenzen hinweg gelebt und aktiv eingefordert wird.

Im Bereich des mittleren Kaders können (gelebte) Führungsgrundsätze helfen. Auch sind interne Weiterbildungen eine ausgezeichnete Gelegenheit, sowohl direktionsübergreifende Zusammenarbeit zu üben als auch in den Nachwuchsführungskräften die Haltung zu stärken, dass für erfolgreiche Digitalisierungsprojekte eine gute Kultur der Zusammenarbeit absolut zentral ist.

Mit den Leitsätzen der Strategie Digitale Verwaltung hat die politische Führung das Commitment zu einem gemeinsamen Vorgehen nochmals bekräftigt und kann dieses Narrativ intern nun weiterverwenden, um Kooperation und Kollaboration in der Organisation noch stärker zu

Kurzstudie: Umsetzung der Tallinn-Prinzipien beim Kanton Zürich

verankern. In der Verfolgung der formulierten Ambitionen ist die Kommunikation als begleitende, andauernde Aufgabe zur Vertrauensbildung in Projekten, die mehrere Direktionen betreffen, hoch zu gewichten.

These 2: Es braucht stärkere Verbindlichkeiten und Anreize für nachhaltiges bereichs- und stufenübergreifendes Arbeiten.

Derzeit scheinen Anreizmechanismen zur thematisch getriebenen Zusammenarbeit zu fehlen oder zu wenig zu greifen. Um die Zusammenarbeit zu initiieren, können informelle und formelle Austauschgefässe bedeutsam sein, die teils schon bestehen und noch stärker genutzt werden können. In den einzelnen Projekten ist es wichtig, dass die betroffenen Ämter und Direktionen adäquat involviert werden.

Zugleich sollten die Hürden für die Zusammenarbeit zwischen Ämtern und Direktionen auf operativer Ebene vermindert werden. Den von den Interviewpartnern beschriebenen Ausweichreaktionen, ein Projekt alleine zu machen, um keinen Hermes-Overhead zu generieren, ist vorzubeugen, indem Ausnahmeregeln oder Experimentierfelder geschaffen werden, in denen agilere Projektmethoden angewendet werden können.

Erfolgreiche Transformationen zeichnen sich aber auch dadurch aus, dass bereichs- und stufenübergreifendes Arbeiten den Projektkontext transzendiert und verstärkt in die Stammorganisation übertragen wird. Hier ist es wichtig, dass die Finanzplanungs- und Führungsstrukturen so angepasst werden, dass sie der Intention der verstärkten ämter- und direktionsübergreifenden Zusammenarbeit nicht zuwiderlaufen.

Die Unterstützung seitens der politischen Ebene ist insbesondere eine Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung des Once-Only-Prinzips, da hier der Abstimmungsbedarf besonders gross ist. Dieses Bekenntnis kann sich im Vorhandensein von strategischen Dokumenten äussern, in denen das Once-Only-Prinzip als Priorität betont wird. Weiter manifestiert sich die Unterstützung der Politik in der Bereitschaft, solche Vorhaben zu finanzieren, zu koordinieren, zu implementieren und zu überprüfen. Das Once-Only-Prinzip kann nur mit der Unterstützung seitens der Organisation und durch kollaborative Geschäftsprozesse etabliert werden. Es braucht multilaterale Übereinkünfte zur Zusammenarbeit und zur Nutzung von gemeinsamen, offenen Standards und offenen Spezifizierungen sowie zur gemeinsamen Nutzung der technischen Infrastruktur. Es bedarf einer kollaborativen Governance, in denen die Zuständigkeiten und Rollen auf den verschiedenen Ebenen klar definiert sind.

Digital

Das heutzutage so oft verwendete Adjektiv "digital" – in Abgrenzung zu "analog" – wird von der Verwaltung gefordert und als fortschrittlich angeschaut. Es geht dabei aber um noch mehr als die Vernetzung von Anwender:innen, die Speicherung, Verarbeitung und Auswertung von Daten oder Umwandlung von analogen Prozessen in digitale Abläufe: Es geht um das Schaffen von Nutzen für die Nutzer:innen, seien dies Bürger:innen oder Mitarbeitende der Verwaltung und um die fachgerechte Bewirtschaftung von digitalen Kanälen. Der von der Tallinn-Erklärung geforderte Umgang mit Daten sowie der Aufwand für die Erbringung und die Vor- und Nachbereitung von Leistungen führen oft zu Widerständen und Ängsten. Diesen wirksam zu begegnen, ist – das wurde auch in den beiden Interviews betont – erfolgskritisch.

These 3: Bei den Mitarbeitenden ist ein besseres Verständnis für die Dringlichkeit digitaler Arbeitsweisen zu schaffen; eine Stärkung der Kompetenzen führt zu besserer Akzeptanz.

Für die Akzeptanz von Digitalisierungsvorhaben braucht es Überzeugungsarbeit nach innen. Die Mitarbeitenden sollten stärker für den Zweck der Digitalisierung der behördlichen Leistungen sensibilisiert werden: Es geht einerseits darum, seitens der öffentlichen Verwaltung eine wirksame und effiziente Leistungserbringung sicherzustellen; andererseits geht es aber auch darum, die Bedürfnisse der von der Verwaltungstätigkeit betroffenen natürlichen und juristischen Personen besser wahrzunehmen. Wichtig ist auch, dass die Verwaltungsmitarbeitenden den Leistungskatalog in ihrem Bereich kennen und sich eine Vorstellung davon machen können, was es heisst, diese Leistungen künftig digital zu erbringen. Dabei ist es zentral, dass sie wissen, welchen Platz sie innerhalb der digitalen Verwaltung künftig einnehmen werden. Für das Vorankommen ist das Bewusstsein der Mitarbeitenden hilfreich, dass ihre Stellen durch die Digitalisierungsprojekte und die verstärkte Verknüpfung von Daten nicht gefährdet sind, da ihre Kompetenzen an anderer Stelle gebraucht werden. Durch Stärkung der Kompetenzen, die auch künftig gefragt sind, lässt sich die Akzeptanz von Digitalisierungsvorhaben steigern.

Für die Arbeitgeberattraktivität ist der Stand der digitalen Verwaltung nicht zu unterschätzen. Gerade Fachkräfte, die in Bereichen der Datenbewirtschaftung oder Informatik tätig sind, lassen sich besser anziehen, wenn Digitalisierungs- und Transformationskompetenzen beim Kanton auch von aussen erkennbar sind. Die in der kantonalen Verwaltung strategisch verankerten Tallinn-Prinzipien "digital by default" und "inclusiveness" können zur Steigerung der Akzeptanz der Digitalisierung innerhalb und ausserhalb der öffentlichen Verwaltung als Argumente genutzt werden. Insbesondere die Zielsetzung, dass Bevölkerung und Unternehmen über einen Einstiegspunkt auf eine breite Palette digitaler Services zugreifen können, muss als gemeinsames Ziel für die ganze Verwaltung ein Antrieb sein. Um den Erwartungen von Bürgerinnen und Bürgern zu entsprechen, ist es wichtig, dass ein nutzerzentriertes Design verfolgt wird (Co-Designing, Co-Developing).

These 4: Bei den rechtlichen Grundlagen braucht es mehr Klarheit und klar definierte Freiheitsgrade.

Mit den laufenden Arbeiten zu den «rechtlichen Grundlagen für elektronischen Geschäftsverkehr (DigiLex)» wird eine gesetzliche Grundlage für rechtsgültige elektronische Transaktionen zwischen Privatpersonen und öffentlichen Organen geschaffen. Für eine umfassende digitale Transformation der kantonalen Verwaltung ist die Verbreitung eines durchgängigen elektronischen Geschäftsverkehrs ohne Medienbrüche eine wichtige Voraussetzung. Die laufenden Arbeiten zum DigiLex haben daher grosse Wichtigkeit.

Der rechtliche Rahmen ist von besonderer Bedeutung, wenn es um das Teilen und Aufbewahren von Daten unter der Wahrung des Datenschutzes geht. Entsprechend muss dieser im Hinblick auf das Once-Only-Prinzip überprüft und gegebenenfalls adaptiert werden.

Es braucht schliesslich auch mehr Klarheit hinsichtlich der rechtlichen Grundlagen, um Unsicherheiten und Missverständnisse in der öffentlichen Verwaltung und der Öffentlichkeit abzubauen. Helfen könnten Interpretationshilfen für relevante Rechtsgrundlagen. Die Interviews ergaben, dass im Umgang mit den rechtlichen Grundlagen beträchtliche Unsicherheiten bestehen, welche im Hinblick auf die digitale Transformation als Hemmschuh wirken. Hier ist

Kurzstudie: Umsetzung der Tallinn-Prinzipien beim Kanton Zürich

es wichtig, dass seitens der politischen Führung rechtliche Unsicherheiten durch klare Vorgaben ausgeräumt werden.

Unterwegs

In den strategischen Leitsätzen zur digitalen Verwaltung verpflichtet sich der Regierungsrat "...mit den Leitsätzen zu einer Ambition und einer Vorgehensweise, im Bewusstsein, dass die Steuerung regelmässig geprüft und gegebenenfalls angepasst werden muss." Das bedeutet, dass Anpassungen an laufende Entwicklungen, unterschiedliche Bedürfnisse und an das föderale System möglich bleiben sollen. Ebenso bedeutet es, dass es Freiräume für Experimente mit Nutzung neuer Technologien oder Arbeitsweisen braucht, wo Korrekturen möglich sind und eine Haltung des gemeinsamen Lernens über Organisationsgrenzen hinweg eingenommen werden kann.

These 5: Es sollten vermehrt Ansätze verfolgt werden, welche zum Experimentieren und Innovieren über Organisationsgrenzen hinweg einladen.

Das in der Strategie Digitale Verwaltung formulierte Ziel des "Kulturwandels" und dessen institutionelle Verankerung über die Weiterentwicklung digitaler Kompetenzen und Verankerung digitaler Arbeitsweisen ist nur langfristig zu erreichen. Es kann nur durch die Entwicklung bestehender Stärken erreicht werden und braucht auch den Mut, formelle Mechanismen anzufassen. Die Verwaltungskultur wurde durch die Interviewpartner als sehr heterogen beschrieben. Die formulierten Ziele können unterstützt werden durch Förderung interdisziplinärer und prozessorientierter Zusammenarbeit, durch Freiräume in der als hierarchisch beschriebenen Verwaltungstradition, durch mehr Zeit für Innovationen und den Einsatz agiler Projektmethoden. Wesentlich ist dabei auch ein eindeutiger und vorgelebter Veränderungswille der Regierung und Verwaltungskader.

Innovative Verwaltungen nutzen das Wissen unterschiedlicher Akteure bei der Reform des Gemeinwesens, indem sie Bürger:innen, Zivilgesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft in kooperativen Prozessen in die Reformnotwendigkeiten einbinden, die durch die Digitalisierung entstehen. Die öffentliche Verwaltung sollte die Entscheidungsprozesse generell für alle Beteiligten öffnen (Stichwort Open Innovation). Dabei werden die eigenen Leistungsangebote und Prozesse vor dem Hintergrund sich verändernder Digitalisierungspotenziale fortwährend hinterfragt und Erfahrungen anderer Verwaltungen in die Reflexion mit einbezogen. Viele Verwaltungen bauen Arbeits- und Denkräume auf, in denen Mitarbeitende projektorientiert mit diversen Stakeholdern des öffentlichen Sektors, aus Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft den Austausch pflegen und so auf einer informalen Ebene gemeinsam Lösungsansätze entwickeln und experimentieren (Beck, 2019). Durch frühzeitige Vernetzung können Lösungen entwickelt werden, die anschliessend über Organisationsgrenzen hinweg Akzeptanz finden.

Diese fünf vorgestellten Thesen sind abgeleitet aus den geführten Interviews, der Literatur zur Umsetzung der Tallinn-Prinzipien und der Verwaltungspraxis rund um die digitale Transformation. Sie sind abgestimmt auf die kürzlich formulierten Leitsätze und bieten so hoffentlich einen Impuls für die Diskussionen rund um die Priorisierung der Vorhaben zur Umsetzung der digitalen Verwaltung im Kanton Zürich und darüber hinaus.

6 Literatur

- Access for all. (2016). *Schweizer Accessibility-Studie 2016*. 152.
- Akkaya, C., & Krcmar, H. (2018). Towards the Implementation of the EU-Wide “Once-Only Principle”: Perceptions of Citizens in the DACH-Region. In P. Parycek, O. Glassey, M. Janssen, H. J. Scholl, E. Tambouris, E. Kalampokis, & S. Virkar (Hrsg.), *Electronic Government* (Bd. 11020, S. 155–166). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-98690-6_14
- Avolio, B. J. (2011). *Full range leadership development* (2nd ed). SAGE Publications.
- Beck, W. (2019). Aktuelle E-Government-Regelungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz. In J. Stemmer, W. Eixelsberger, A. Spichiger, A. Neuron, F.-R. Habel, & M. Wundara (Hrsg.), *Handbuch E-Government: Technikinduzierte Verwaltungsentwicklung* (S. 113–133). Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21402-9_9
- Beyeler, M., Dungga Winterleitner, A., Imoberdorf, S., Urwyler, C., Walser, K., & Weissenfeld, K. (2016). *Informations- und Beratungsangebote für armutsbetroffene Menschen. Bestandsaufnahme und Strukturierungsvorschlag für eine Online-Plattform* [Application/pdf]. <https://doi.org/10.24451/ARBOR.9930>
- Blank, M. (2019). *Open data maturity report 2019*. Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2830/073835>
- Brugger, J., & Neuron, A. C. (2018). *Strategischer Bericht OGD International*. 29.
- Bundesamt für Kommunikation, SATW, & Swiss Data Alliance. (2020). *Digitale Selbstbestimmung. Diskussionspapier*. https://www.satw.ch/fileadmin/user_upload/documents/02_Themen/04_Digitalisierung/SATW-Digitale_Selbstbestimmung_Diskussionspapier.pdf
- Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI). (2020a). *Berliner Erklärung zur Digitalen Gesellschaft und wertebasierten digitalen Verwaltung*. https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/2020/eu-rp/gemeinsame-erklarungen/berliner-erklarung-digitale-gesellschaft.pdf;jsessionid=5CB40882F673A1FF489DA6A4C4395F78.1_cid373?__blob=publicationFile&v=10
- Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI). (2020b). *Pressemitteilung. Deutsche EU-Ratspräsidentschaft: Berliner Erklärung zur Digitalen Gesellschaft und wertebasierten digitalen Verwaltung unterzeichnet*. <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/pressemitteilungen/DE/2020/12/berlin-declaration-digitalisierung.html#:~:text=Markus%20Richter%3A%20%22Mit%20der%20Berliner,wir%20in%20unserer%20Gesellschaft%20wollen>
- Burda, D., Dungga Winterleitner, A., & Estermann, B. (2017). *Digitale Langzeitarchivierung in der Schweiz. Ergebnisse einer Studie im Auftrag der Schweizerischen Nationalbibliothek* [Application/pdf]. <https://doi.org/10.24451/ARBOR.9500>
- Carstensen, H. V., & Bason, C. (2012). *Powering Collaborative Policy Innovation*: 17, 25.
- Dungga, A., & Weissenfeld, K. (2018). *Aktionsplan E-Accessibility 2015- 2017*. 66.
- Eidgenössisches Finanzdepartement. (2017). *Schweiz unterzeichnet europäische Deklaration zu E-Government*. <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-68342.htm>

Kurzstudie: Umsetzung der Tallinn-Prinzipien beim Kanton Zürich

- European Commission (EC). (2017a). *eGovernment Benchmark Framework 2012-2017. Method Paper for the benchmarking exercises (comprehensive rules from 2012 to 2017)*.
- European Commission (EC). (2017b). *Ministerial Declaration on eGovernment—The Tallinn Declaration*. https://lisboncouncil.net/wp-content/uploads/2020/07/tallinn_egov_declaration.pdf
- European Commission (EC). (2021a). *EGovernment Benchmark 2021. Entering a New Digital Government Era. Country Factsheets*.
- European Commission (EC). (2021b). *EGovernment Benchmark 2021. Entering a New Digital Government Era. Insight Report*.
- Hardegger, S. C., Boss, P., & Siano, R. (2018). Führungskompetenz – worauf es wirklich ankommt. In: C. Negri (Hrsg.), *Psychologie des Unternehmertums, Der Mensch im Unternehmen: Impulse für Fach- und Führungskräfte*, https://doi.org/10.1007/978-3-662-56021-1_9, (S. 93-109). Springer.
- Höhn, S., Zurkinden, M., Neuroni, A., & Spichiger, A. (2021). Good Data Governance als Hebel der Transformation im öffentlichen Sektor. In *Aktuelle Entwicklungen zum E-Government* (S. 225–243). Springer Gabler.
- Kalvet, T., Toots, M., van Veenstra, A. F., & Krimmer, R. (2018). Cross-border e-Government Services in Europe: Expected Benefits, Barriers and Drivers of the Once-Only Principle. *Proceedings of the 11th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*, 69–72. <https://doi.org/10.1145/3209415.3209458>
- Lee, L., Horth, D., & Ernst, C. (2014). *Boundary Spanning in Action: Tactics for Transforming Today's Borders into Tomorrow's Frontiers*. Center for Creative Leadership. <https://doi.org/10.35613/ccl.2014.2044>
- Marti, M. D., Neuroni, A. C., & Estermann, B. (2022). Die Tallinn-Prinzipien als Wegbereiter der digitalen Transformation des öffentlichen Sektors in der Schweiz. In *Digitale Transformation in der Öffentlichen Verwaltung in der Schweiz: Stand, Entwicklungslinien und Praxisbeispiele: Bd. Pleger Lyn und Mertes Alexander*.
- OECD. (2017). *Government at a Glance 2017*. OECD. https://doi.org/10.1787/gov_glance-2017-en
- OECD. (2019). *Government at a Glance 2019*. OECD. <https://doi.org/10.1787/8ccf5c38-en>
- OECD. (2020). *OECD Open, Useful and Re-usable data (OURdata) Index: 2019*. <https://www.oecd.org/governance/digital-government/ourdata-index-policy-paper-2020.pdf>
- OECD. (2021). *Government at a Glance 2021*. OECD. <https://doi.org/10.1787/1c258f55-en>
- Regierungsrat des Kantons Zürich. (2018). Strategie Digitale Verwaltung 2018-2023. *Festgesetzt vom Regierungsrat am 25. April 2018, 12*. <https://www.zh.ch/de/politik-staat/kanton/kantonale-verwaltung/digitale-verwaltung/strategie-impulsprogramm-digitale-verwaltung.html>
- Regierungsrat des Kantons Zürich. (2019). *Richtlinien der Regierungspolitik 2019–2023*. 28. <https://www.zh.ch/de/politik-staat/gesetze-beschluesse/legislaturziele-und-legislaturberichte.html>
- Rosing, K., Frese, M., & Bausch, A. (2011). Explaining the heterogeneity of the leadership-innovation relationship: Ambidextrous leadership. *The Leadership Quarterly*, 22(5), 956–974. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2011.07.014>
- Scheiber, P., Müller, L. S., Stein, F., Krcmar, H., Hein, A., Daßler, L., & Pleger, S. (2021). *eGovernment MONITOR 2020: Staatliche Digitalangebote–Nutzung und Akzeptanz in Deutschland, Österreich und der Schweiz*. Berlin und München: Initiative D21 e. V.

Kurzstudie: Umsetzung der Tallinn-Prinzipien beim Kanton Zürich

Schweizerischer Bundesrat. (2018). *Behindertenpolitik. Bericht des Bundesrates vom 09.05.2018.*

Schweizerischer Bundesrat. (2019a). *E-Government-Strategie Schweiz 2020–2023. Vom Bundesrat verabschiedet am 20. November 2019*, 16.

Schweizerischer Bundesrat. (2019b). Öffentlich-rechtliche Rahmenvereinbarung über die E-Government-Zusammenarbeit in der Schweiz 2020. *Vom Bundesrat am 20. November 2019 verabschiedet*, 11.
<https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/59200.pdf>

Staatskanzlei Kanton Zürich. (2018). *Regierungsratsbeschluss Nr. 383/2018.*
<https://www.zh.ch/de/politik-staat/gesetze-beschluesse/beschluesse-des-regierungsrates/rrb/regierungsratsbeschluss-383-2018.html>

Staatskanzlei Kanton Zürich. (2021). *Regierungsratsbeschluss 2021/1392: Leitsätze «gemeinsam digital unterwegs» (Festlegung, Umsetzung).*

Swiss Data Alliance. (2021). *Der europäische Datenraum aus Schweizer Sicht. Whitepaper.*
<https://drive.google.com/file/d/1FhUEQfRF9ml9p0Fhbxz6FVKYqOSfu-Hc/view>

van Hesteren, D., & van Knippenberg, L. (2021). *Open Data Maturity Report 2021. Data.europa.eu.*
https://data.europa.eu/sites/default/files/landscaping_insight_report_n7_2021.pdf

van Knippenberg, L. (2020). *Open data maturity report 2020.* Publications Office.
<https://data.europa.eu/doi/10.2830/619187>

Wimmer, M. A. (2021). Once-Only Principle Good Practices in Europe. In *The Once-Only Principle: The TOOP Project* (Bd. 12621, S. 61–82). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-79851-2>

Zuiderwijk, A., Janssen, M., & Davis, C. (2014). *Innovation with open data: Essential elements of open data ecosystems.* 17.

Berner Fachhochschule

Institut Public Sector Transformation

Brückenstrasse 73

3005 Bern

egovernment.bfh.ch

ZHAW

School of Management and Law

St.-Georgen-Platz 2

Postfach

8401 Winterthur

www.zhaw.ch/sml



swissuniversities