



Künstliche Intelligenz in der öffentlichen
Verwaltung in der Schweiz

Inhaltsverzeichnis

Überblick und zentrale Ergebnisse	4
Künstliche Intelligenz erfasst die öffentliche Verwaltung	5
Internationale Anwendungsbeispiele als Inspiration	7
Positive Grundhaltung gegenüber KI eröffnet Chancen	8
Risiken und Hürden bei der KI-Integration	11
Handlungsempfehlungen bei der Umsetzung von KI in der öffentlichen Verwaltung	13
1. Proaktivität statt abwarten bei der Umsetzung von KI-Projekten	13
2. Priorisierung und ganzheitliche Herangehensweise	13
3. Die menschliche Stimme – wichtiger denn je	13
Endnoten	14
Ansprechpartner und Autoren	15

Über die Studie

Die Studie basiert auf Gesprächen mit Fachexperten aus der öffentlichen Verwaltung, Industrie und Wissenschaft zum Thema Künstliche Intelligenz (KI) in der öffentlichen Verwaltung der Schweiz.

Zusätzlich wurde im Zeitraum vom 12. April bis 13. Mai 2024 eine Umfrage bei 394 Verwaltungsmitarbeitenden sowie 934 Bürgerinnen und Bürgern zum Thema Nutzung von KI in der öffentlichen Verwaltung durchgeführt.

Aussagen von Fachexperten, die nicht genannt werden wollten, wurden anonym in die Studie aufgenommen.



Überblick und zentrale Ergebnisse

Diese Studie präsentiert die wesentlichen Erkenntnisse aus einer umfassenden Befragung von Verwaltungsmitarbeitenden sowie Bürgerinnen und Bürgern in der Schweiz, ergänzt durch Experteninterviews. Sie beleuchtet die Chancen, Herausforderungen und Empfehlungen im Zusammenhang mit dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) in der öffentlichen Verwaltung der Schweiz. Die folgenden Hauptergebnisse bieten einen kompakten Überblick über die wichtigsten Einsichten und Schlussfolgerungen der Analyse.

Potenziale und Chancen durch KI

- Antwort auf Fachkräftemangel: Angesichts des Fachkräftemangels und der bevorstehenden Pensionierungswelle im öffentlichen Sektor bietet der Einsatz von KI eine grosse Chance zur Steigerung von Effizienz und Produktivität.
- Internationale Vorbilder: Erfolgreiche KI-Implementierungen in anderen Ländern liefern wertvolle Anregungen und Inspiration für den Einsatz in der Schweiz.

Positive Einstellung gegenüber KI

- Aufgeschlossene Haltung: Knapp die Hälfte der befragten Verwaltungsmitarbeitenden und Bürgerinnen und Bürger in der Schweiz zeigt eine positive Einstellung gegenüber dem Einsatz von KI in der öffentlichen Verwaltung.
- Aktive Nutzung: Rund drei Viertel der befragten Verwaltungsmitarbeitenden setzen KI bereits ein, vor allem zur Unterstützung bei der Erstellung von E-Mails und Berichten sowie zur Problemlösung.

Risiken und Herausforderungen bei der KI-Integration

- Ethik, Datenschutz und Arbeitsplatzsicherheit: Trotz der potenziellen Vorteile bestehen unter den Befragten Bedenken hinsichtlich ethischer Fragen, des Datenschutzes und der Sicherheit von Arbeitsplätzen.
- Qualität und Sicherheit: Sowohl Verwaltungsmitarbeitenden als auch Bürgerinnen und Bürger äussern Bedenken hinsichtlich der Qualität der KI-Ergebnisse und des Schutzes von KI-Systemen vor Cyberangriffen.

Vertrauen und Transparenz

- Wichtigkeit von Transparenz: Eine transparente Nutzung von KI und die nachvollziehbare Begründung von Entscheidungen sind wichtig, um das Vertrauen der Bürgerinnen und Bürger zu gewinnen.
- Akzeptanz von KI-Dienstleistungen: Über 60% der Bürgerinnen und Bürger sind bereit, KI-gestützte Dienstleistungen zu nutzen, um Prozesse wie die Erneuerung von Führerausweisen oder die Erteilung von Baugenehmigungen zu beschleunigen.

Schlussfolgerung

Die Integration von KI in der öffentlichen Verwaltung der Schweiz bietet ein enormes Potenzial, sowohl die Effizienz als auch die Qualität der Dienstleistungen signifikant zu steigern. Die positive Einstellung und die bereits stattfindende Nutzung von KI durch Verwaltungsmitarbeitende bilden eine solide Basis für eine breitere Implementierung. Um dieses Potenzial stärker auszuschöpfen, sind jedoch fundierte strategische Ansätze und sorgfältig geplante Initiativen notwendig. Die Erfolgsfaktoren hierfür werden im Folgenden ausführlich dargelegt.

Künstliche Intelligenz erfasst die öffentliche Verwaltung

Die rasanten Entwicklungen von Künstlicher Intelligenz (KI) sowie die jüngst stark steigende Popularität generativer KI, haben nicht nur enorme Investitionssteigerungen zur Folge gehabt, sondern führen auch dazu, dass Organisationen die Potenziale und Effizienzgewinne von KI erkennen und zunehmend einsetzen.

Entsprechend ergeben sich durch den Einsatz von KI auch für die öffentliche Verwaltung Chancen. Diese neuen technologischen Möglichkeiten entstehen zu einem Zeitpunkt, da ein erheblicher Anteil der Verwaltungsmitarbeitenden in den nächsten Jahren in den Ruhestand geht. Bei gleichzeitigen Anzeichen eines Arbeits- und Fachkräftemangels in verschiedenen Verwaltungsbereichen¹ sowie steigenden Erwartungen an den Staat, erscheint KI als Wegbereiter für Effizienz- und Produktivitätssteigerungen sowie zur Verbesserung von Dienstleistungen genau zum richtigen Zeitpunkt aufzukommen.

Bereits jetzt gibt es eine Vielzahl spannender Anwendungsfälle, in denen KI erfolgreich in den öffentlichen Sektor integriert wird. Diese reichen von Bereichen wie Energie und Umwelt, Verteidigung und nationaler Sicherheit bis hin zu Sozialfürsorge und Gesundheit.³ Im internationalen Vergleich lässt sich jedoch feststellen, dass die Verwaltung der Schweiz noch grosses Potential für weitere KI-Projekte hat.⁴ Dies wird durch den nachgewiesenen Willen zur Nutzung von KI im öffentlichen Sektor unterstützt. Wie die Deloitte-Umfrage von 2024 zeigt, stehen fast die Hälfte der befragten

Verwaltungsmitarbeitenden (46%) wie auch Bürgerinnen und Bürger (43%) dem Einsatz von KI in der öffentlichen Verwaltung der Schweiz positiv gegenüber. Die grosse Mehrheit (76%) der befragten Verwaltungsmitarbeitenden nutzt KI bereits heute in ihrem Arbeitsumfeld. Gleichzeitig gibt jedoch 24%% der Verwaltungsmitarbeitenden an, KI niemals zu nutzen. Das ist weit mehr, als die Bevölkerung annimmt. Sie schätzte den Anteil der Verwaltungsmitarbeitenden, die KI nicht nutzen, auf lediglich 4%.

Die Befragungsdaten legen in diesem Zusammenhang einen weiteren interessanten Aspekt offen: Mitarbeitende, die angeben, KI nie zu nutzen, stehen deren Einsatz in der öffentlichen Verwaltung am negativsten gegenüber. Umgekehrt zeigt sich, je mehr die Verwaltungsmitarbeitenden KI einsetzen, desto positiver bewerten sie deren Anwendung bezogen auf Ihre tägliche Arbeit.

«In den nächsten zehn bis fünfzehn Jahren werden sich die Datenmengen, die Verwaltungen verarbeiten müssen, rapide erhöhen. Mit dem Fachkräftemangel und den anstehenden Pensionierungen in den nächsten Jahren wird sich der Arbeitsaufwand weiter akzentuieren. KI-Anwendungen bieten hier grosses Potenzial, monotone und repetitive Arbeitsschritte abzulösen.»

Prof. Dr. Marcel Gygli, Institut Public Sector Transformation, Berner Fachhochschule (BFH)

Definition Künstliche Intelligenz

Ein KI-System ist ein maschinengestütztes System, das für explizite oder implizite Ziele entwickelt wurde. Es leitet aus den Daten und Eingaben, die es erhält, ab, wie es unterschiedlichen Output wie Vorhersagen, Empfehlungen oder Entscheidungen generiert, welche die virtuelle oder physische Umwelt beeinflussen können. Verschiedene Formen von KI-Systemen unterscheiden sich dabei in ihrem Grad an Autonomie und Adaptivität.

In Anlehnung an: OECD, 2024²

Spannend ist auch, wofür KI in der öffentlichen Verwaltung eingesetzt wird. Fast die Hälfte (41%) aller befragten Verwaltungsmitarbeitenden gaben an, KI für das Schreiben von E-Mails oder anderen Textformen, wie Berichten, zu nutzen. Das Zusammenfassen von Inhalten aus internen oder externen Quellen folgt mit 30%. Weitere wichtige Anwendungsgebiete sind das Finden von Lösungen für Problemstellungen, beispielsweise durch Brainstorming (28%). Diese Anwendungsfälle mögen zunächst simpel erscheinen, bringen jedoch besondere Herausforderungen in Bezug auf Datenschutz und Transparenz mit sich.

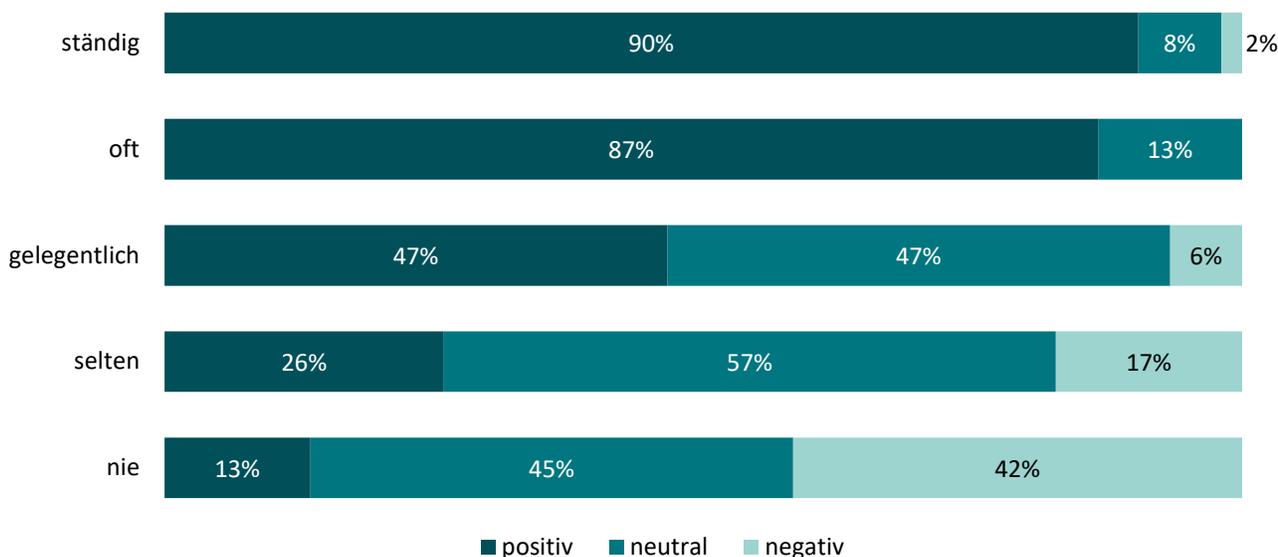
Neben dem «Wofür» ist auch das «Warum» interessant, wenn es darum geht, weshalb Behördenmitarbeitende KI nutzen. In der Befragung gaben fast die Hälfte (46%) der Verwaltungsmitarbeitenden an, dass KI in ihrem Arbeitsumfeld bereits heute genutzt wird, um Zeit und Ressourcen zu sparen. Sollten KI-Systeme zukünftig vermehrt Aufgaben übernehmen, Vorhersagen treffen, Empfehlungen aussprechen oder Entscheidungen unterstützen, erhalten ethische Standards eine zunehmende Bedeutung. Damit auch bei der Nutzung von Chancen durch KI das Vertrauen der Bürgerinnen und Bürger erhalten bleibt, ist ein verantwortungsvoller Umgang mit Bürgerrechten erforderlich. Dies jedoch setzt Sensibilität und Expertise bei Verwaltungsmitarbeitenden voraus.

Zusammengefasst besteht durch den Einsatz von KI in der öffentlichen Verwaltung ein hohes Potenzial für Effizienzsteigerung und Ressourcenschonung - insbesondere angesichts der bevorstehenden Pensionierungswelle und des Fachkräftemangels.

«Zwischen dem Staat und seinen Bürgerinnen und Bürgern besteht eine Zwangs- und nicht eine Wahlbeziehung, wie zwischen der Wirtschaft und ihrer Kundschaft. Der Staat muss deshalb KI transparent einsetzen und seine Entscheidungen begründen können – Bürgerinnen und Bürger erwarten mehr Datenschutz und Recht auf Privatsphäre als bei ihrem täglichen Einkaufserlebnis.»

Dr. Dorothea Baur, Expertin für Ethik und künstliche Intelligenz

Abb. 1 Wie regelmässig nutzen Sie persönlich Künstliche Intelligenz (KI) in Ihrem Arbeitsumfeld und wie beurteilen Sie den aktuellen Einsatz von KI in der öffentlichen Verwaltung in der Schweiz?



Quelle: Deloitte Umfrage 2024 bei Verwaltungsmitarbeitenden in der Schweiz

Internationale Anwendungsbeispiele als Inspiration

Die rasche Entwicklung und zunehmende Integration von KI stellen also auch für die öffentliche Verwaltung der Schweiz eine bedeutende Chance dar. KI hat die Fähigkeit, grosse Datenmengen zu analysieren und bietet Möglichkeiten, repetitive Prozesse zu automatisieren. Durch erfolgreiche Implementierung können öffentliche Dienste effizienter gestaltet und Ressourcen – menschlich oder maschinell – genutzt werden, um die Qualität der Bürgerinteraktion zu verbessern. Zusätzlich bietet KI das Potenzial, innovative Lösungen zu entwickeln und die Verwaltungsangebote durch personalisierte Informationen zu optimieren.

International gibt es interessante Ansätze, wie KI unterstützend in das Leistungsangebot öffentlicher Verwaltungen integriert werden kann. In Lettland beispielsweise führte das Handelsregisteramt den Chatbot UNA ein, um häufig gestellte Fragen zur Unternehmensregistrierung zu beantworten. UNA nutzt KI und ist rund um die Uhr verfügbar. Leistungsindikatoren zufolge sind 44 % der Anfragen, die auf UNA gestellt werden, allgemeiner Natur und können vom Chatbot leicht beantwortet werden. Andere Nicht-Standardfragen werden nach wie vor von Mitarbeitenden bearbeitet, die aber nun mehr Zeit haben, sich auf komplexere Aufgaben zu konzentrieren.⁵

In Belgien wurde von der Flämischen Behörde für Kinder und Familien ein KI-System entwickelt, das präzise Vorhersagen darüber trifft, in welchen Kindertagesstätten Qualitätsüberprüfungen durchgeführt werden sollten. Die begrenzten Inspektionsressourcen können so effizienter eingeplant, die Qualität der Kindertagesstätten verbessert und das Wohlbefinden der Kinder gesteigert werden.⁶

In Estland schliesslich wird vom Agricultural Registers and Information Board, einer Regierungsbehörde zuständig für ländliche Entwicklung, ein KI-System eingesetzt, welches Satellitendaten verwendet, um zu analysieren, ob Weideflächen ordnungsgemäss unterhalten werden. Verwaltungsmitarbeitende, die anfangs Bedenken hinsichtlich Privatsphäre und Arbeitsplatzverlust hatten, erkennen mittlerweile ebenfalls den Wert des KI-Systems. Pilotprojekte und Schulungen haben das Vertrauen in das System gestärkt, denn es wurde vermittelt, dass das System nicht eigenständig, sondern ergänzend zum Fachwissen der Mitarbeitenden funktioniert. Die Inspektoren haben erkannt, dass ihre Aufgaben nicht verschwinden, sondern sich durch das KI-System verändert haben.⁷

In der Schweiz gehen grössere Städte und Kantone ebenfalls auf Tuchfühlung mit den neusten Entwicklungen rund um KI. Die Stadt Lausanne nutzt KI beispielsweise, um administrativ repetitive Prozesse, wie z. B. das Ausfüllen von Formularen und das Durchführen von Routineanalysen und -berichten zu automatisieren. Dadurch können sich Verwaltungsmitarbeitende vermehrt auf kreative, wertschöpfende Aufgaben konzentrieren, was zu einer Verringerung der Monotonie und nachgewiesener Steigerung der Arbeitszufriedenheit führt.⁸ Stellvertretend für Beispiele in St.Gallen⁹, Aargau¹⁰ oder weiteren Kantonen, kann der Kanton Zürich genannt werden, der Pilotprojekte im Bereich Machine Learning oder mit Sprachmodellen (LLMs) durchgeführt hat, Natural Language Processing (NLP) Entwicklungen vorantreibt oder bereits Lösungen wie KI-gestützte Handschrifterkennung betreibt.¹¹ Und auch auf Bundesebene ist man nicht untätig. Das Competence Network for Artificial Intelligence (CNAI) listet eine Vielzahl laufender oder auch bereits abgeschlossener Projekte in unterschiedlichen Departementen auf. Dem Eidgenössischen Departement des Innern (EDI) angegliedert, betreibt MeteoSCHWEIZ beispielsweise mit den Projekten COALITION-4 zur Prognostizierung von Stürmen und Gewittern in Echtzeit oder mit SwissPollen zur Automatisierung des Pollenmessnetzes Vorhaben basierend auf maschinellem Lernen.¹²

Internationale Good Practices und erste Projekte in der Schweiz belegen, dass die Implementierung von KI in der öffentlichen Verwaltung zu erheblichen Effizienzgewinnen führen kann. Diese Beispiele sollten als Inspiration dienen, um ähnliche Projekte in der Schweiz zu initiieren.

«Verwaltungen sollten in kleinen Projekten KI für repetitive Aufgaben ausprobieren, dabei internes Know-how aufbauen und Ängste bei den Mitarbeitenden abbauen. Oft fehlt es aber an weitsichtigen Verantwortlichen, die genau wissen, wo KI am besten einsetzbar ist und wo eher nicht. Verwaltungen sind grundsätzlich risikoavers und machen zunächst lieber mal nichts.»

Prof. Dr. Marcel Gygli, Institut Public Sector Transformation, Berner Fachhochschule (BFH)

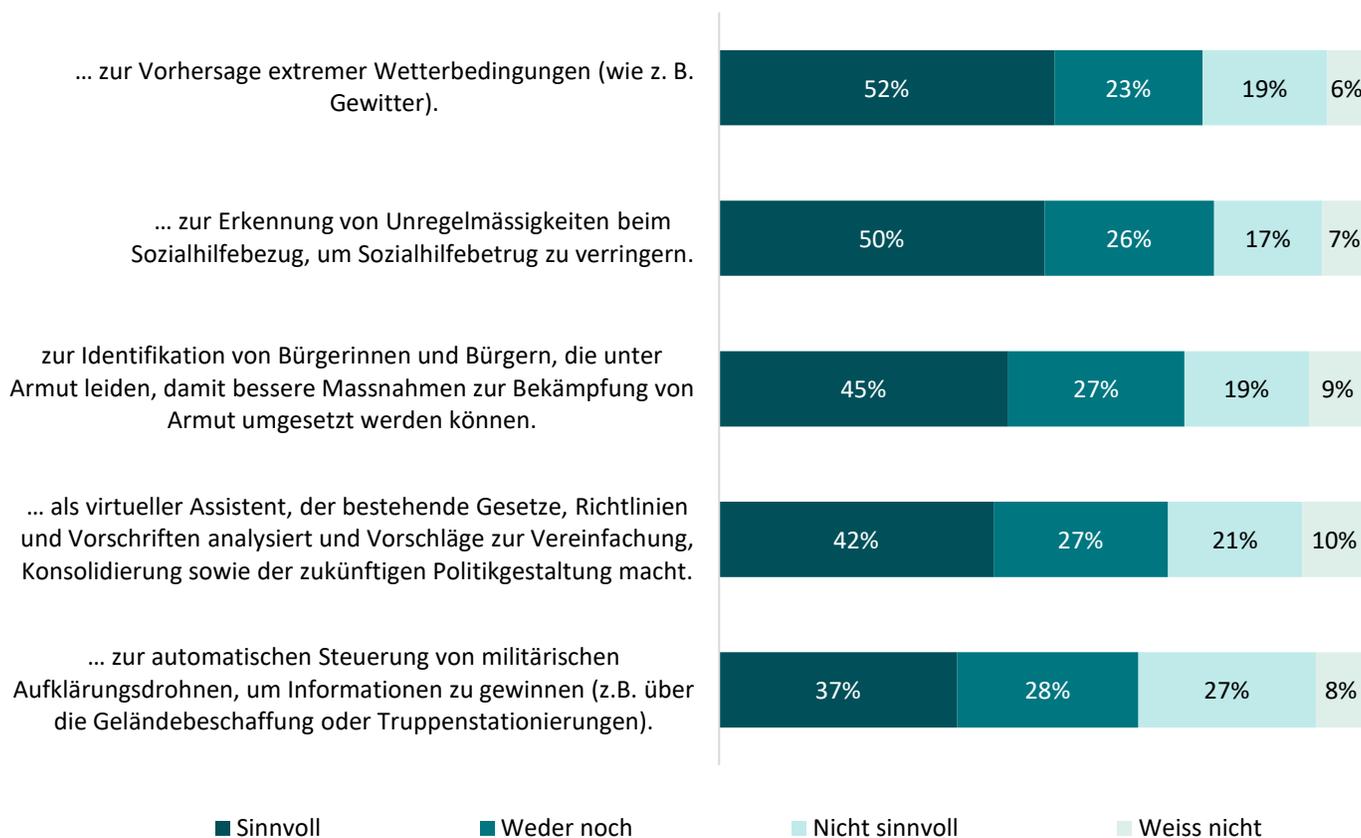
Positive Grundhaltung gegenüber KI eröffnet Chancen

Gemäss der Umfrage von Deloitte, stossen Entwicklungen wie diese auch innerhalb der Behörden auf Anklang. Die Mehrheit der befragten Verwaltungsangestellten (52%) erachten Anwendungsbeispiele im Bereich der Vorhersage von extremen Wetterereignissen als sinnvoll. Auch der verbesserten Betrugserkennung im Sozialhilfebereich würde ein Grossteil der befragten Verwaltungsangestellten (50%) positiv gegenüberstehen. Anwendungsfälle auf diesem Gebiet sind in der Schweiz derzeit aber noch wenig verbreitet. Auch Massnahmen zur Bekämpfung von Armut stehen die

Befragten grundsätzlich positiv gegenüber. Das CNAI listet diesbezüglich aktuell jedoch ebenfalls nur ein laufendes Projekt auf, das darauf abzielt, zunächst einmal herauszufinden, ob Machine Learning zur Berechnung von kleinräumigen Armutsindikatoren auf kantonaler Ebene in der Schweiz geeignet sein könnte.¹³ Im Allgemeinen lässt sich feststellen, dass die befragten Verwaltungsangestellten einem Einsatz von KI in allen Anwendungsbeispielen der Befragung eher positiv gegenüberstehen.

Abb. 2 Wie stark befürworten sie folgende Massnahmen zum ethischen und sicheren Einsatz von KI in der öffentlichen Verwaltung in der Schweiz?

KI sollte vermehrt in der öffentlichen Verwaltung eingesetzt werden...



Quelle: Deloitte Umfrage 2024 bei Verwaltungsmitarbeitenden in der Schweiz

Die erwähnten Beispiele zeigen, dass auch die öffentliche Verwaltung der Schweiz erste Erfahrungen mit dem Einsatz von KI macht. Da sich die Technologie in den letzten Monaten rasant weiterentwickelte und in Verwaltungen mit ersten Projekten Berührungspunkte abgebaut werden konnten, ist es nicht überraschend, dass neben Fachexperten auch ein beträchtlicher Anteil (39%) der befragten Verwaltungsmitarbeitenden das Potential von KI für die öffentliche Verwaltung der Schweiz als nahezu unbegrenzt erachtet. Über konkrete Sektoren hinweg, sehen Verwaltungsangestellte für KI denn auch am meisten Potential in der Erkennung und Vorhersage von Problemen (43%), für Effizienzsteigerungen (44%) und zur Erhöhung der Qualität bestehender Services (45%). Jeweils knapp die Hälfte findet, dass KI in der öffentlichen Verwaltung der Schweiz dafür vermehrt eingesetzt werden sollte. Die befragten Bürgerinnen und Bürger sehen das Potential von KI in denselben Bereichen. Sie stimmen dem vermehrten Einsatz von KI für die Erkennung und Vorhersage von Problemen (54%), Einsparungen von Kosten und Ressourcen (54%) sowie

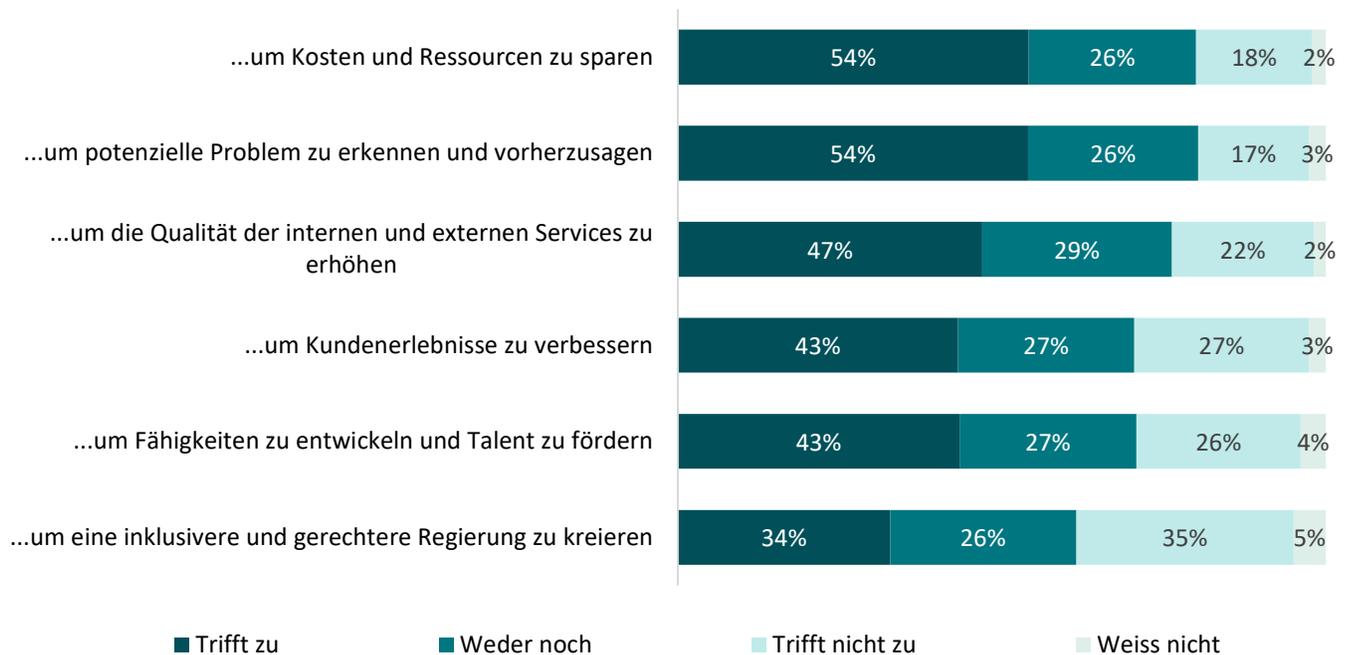
der Verbesserung von Services (47%) aber sogar noch deutlicher zu. Am deutlichsten gegen den Einsatz von KI, sind Verwaltungsangestellte (30%) wie auch Bürgerinnen und Bürger (34%), wenn danach gefragt wird, ob KI dafür genutzt werden sollte, um eine inklusivere und gerechtere Regierung zu kreieren.

«In der öffentlichen Verwaltung steht KI grundsätzlich unter strengerer Beobachtung als im privaten Sektor. Wenn etwas schiefgeht, sind sowohl die Kosten wie auch der Vertrauensverlust höher. Eine erfolgreiche Implementation von KI in der öffentlichen Verwaltung hängt von klar definierten Organisationsstrukturen und -rollen, funktionierenden Kontrollmechanismen (z.B. in Form von Richtlinien, Vorschriften), Aus- und Weiterbildung von Verwaltungsmitarbeitenden sowie von verwaltungsübergreifenden Kollaborationen ab.»

Ayisha Piotti, Head of AI Policy Summit, ETH Zurich und Managing Partner RegHorizon

Abb. 3 Bitte beurteilen Sie die folgenden Aussagen zum Potenzial von KI für die öffentliche Verwaltung in der Schweiz, indem Sie die für Sie zutreffende Antwort ankreuzen.

KI sollte vermehrt in der öffentlichen Verwaltung in der Schweiz eingesetzt werden...



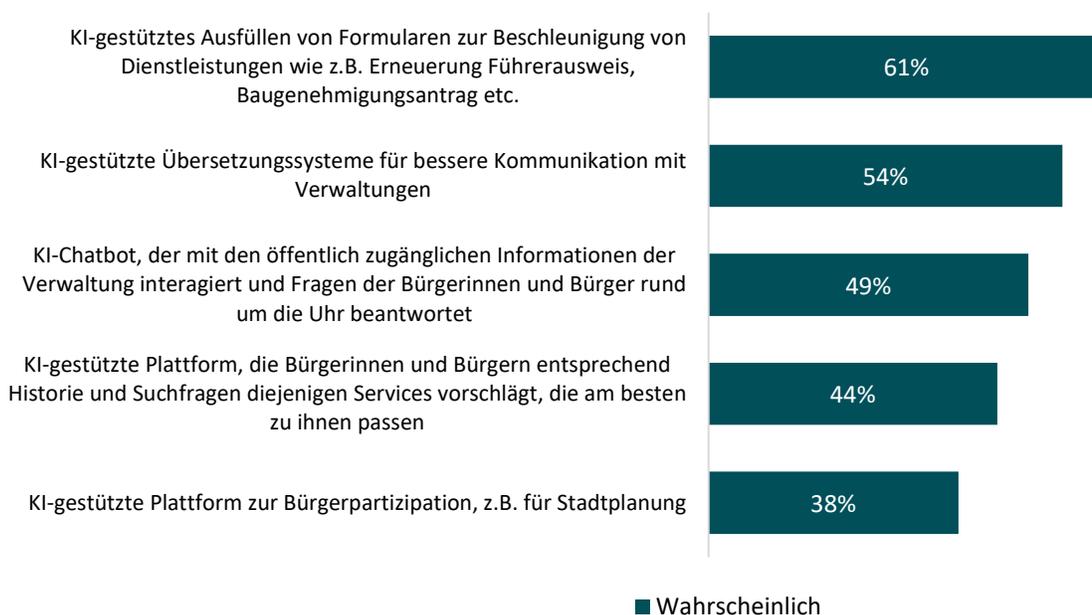
Quelle: Deloitte Umfrage 2024 in der Schweizer Bevölkerung

Bei allem Optimismus hängt die Nutzung des Potentials von KI für die öffentliche Verwaltung der Schweiz von verschiedenen Faktoren wie der Fachkompetenz der zuständigen Verwaltungsangestellten, den finanziellen Ressourcen oder der Verfügbarkeit von Daten und entsprechender Skalierbarkeit von KI-Systemen ab. Ebenso entscheidend für den Erfolg von KI ist das Vertrauen, das sowohl Verwaltungsangestellte wie auch die Bevölkerung dem Einsatz von KI in der öffentlichen Verwaltung entgegenbringt. Dieses kann durch Transparenz, Sicherstellung von Qualität und Zuverlässigkeit von KI-Systemen und die Einhaltung von Datenschutzbestimmungen aufgebaut und erhalten werden.¹⁴ Aktuell scheint zumindest in der Bevölkerung das Vertrauen und damit die Bereitschaft zur Nutzung von KI-gestützten Dienstleistungen vorhanden zu sein. Über 60 Prozent der befragten Bürgerinnen und Bürger würden den Einsatz von KI zur Beschleunigung von Dienstleistungen, beispielsweise bei der Erneuerung von Führerausweisen oder Baugenehmigungsanträgen, nutzen. Mehr als die Hälfte (54%) wären bereit, KI-gestützte Übersetzungssysteme für eine bessere Kommunikation mit der öffentlichen Verwaltung zu gebrauchen und knapp die Hälfte (49%) der Befragten würde auch KI-Chatbots nutzen, welche auf öffentlich zugängliche Informationen der Verwaltung zugreifen und Fragen rund um die Uhr beantworten.

Die Umfrageergebnisse zum Einsatz von KI in der öffentlichen Verwaltung zeigen, dass Bürgerinnen und Bürger dem vermehrten Einsatz von KI zur Optimierung von Dienstleistungen im öffentlichen Sektor positiv gegenüberstehen. Auch Verwaltungsmitarbeitende schätzen das Potential von KI für die Behörden als hoch ein und stehen sinnvollen Anwendungsmöglichkeiten offen positiv gegenüber.

Die Grundvoraussetzungen für eine vermehrte Ausschöpfung des Potentials von KI in der öffentlichen Verwaltung sind gegeben. Der langfristige Erfolg der Technologie für den öffentlichen Sektor bedingt aber, dass die Behörden bestehende Herausforderungen angehen und vorhandene Risiken erkennen und soweit möglich minimieren. Der Einsatz von KI in der öffentlichen Verwaltung erfordert neben Instandhaltung und Aufwertung der technischen Infrastruktur eine sorgfältige Navigation durch ethische und rechtliche Überlegungen.

Abb. 4 Wie wahrscheinlich ist, dass Sie die folgenden Anwendungsbeispiele von KI für die öffentliche Verwaltung in der Schweiz persönlich nutzen würden?



Quelle: Deloitte Umfrage 2024 in der Schweizer Bevölkerung

Risiken und Hürden bei der KI-Integration

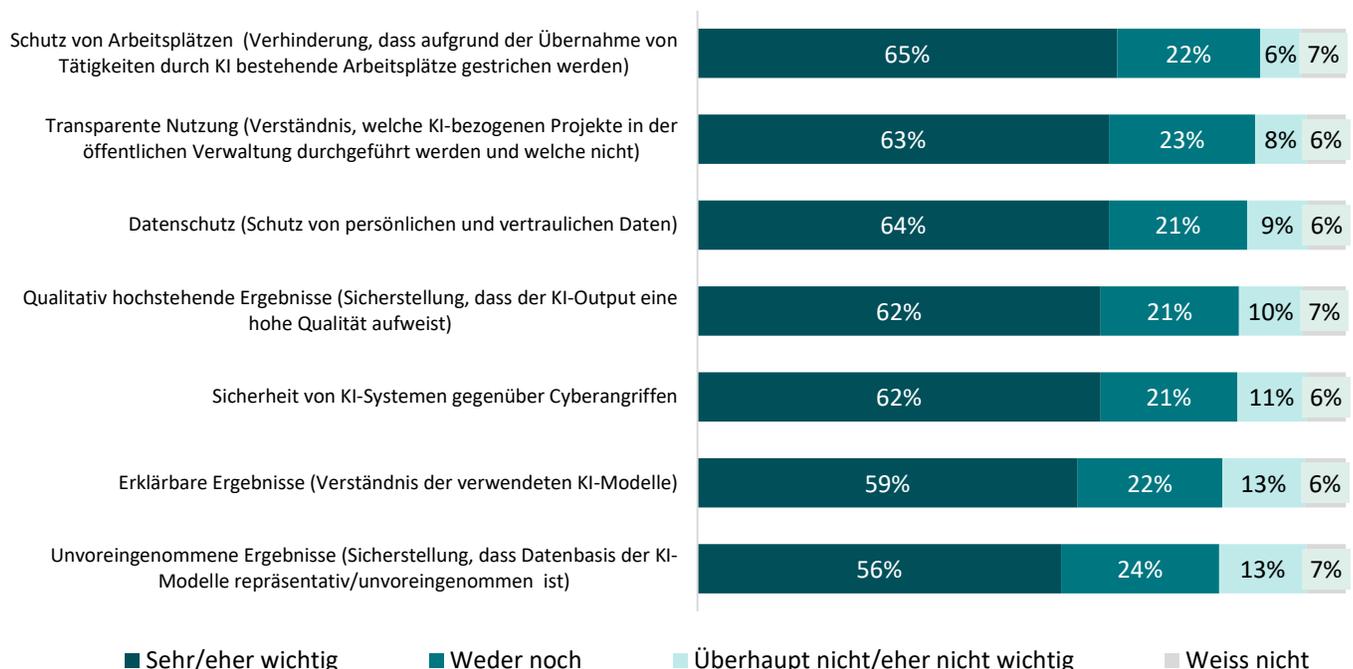
KI bietet Chancen, darunter Effizienzsteigerungen, aber auch das Potenzial für attraktivere Arbeitsplätze durch die Veränderung bestehender Tätigkeiten sowie die Aussicht auf bessere Dienstleistungen für die Bevölkerung. Allerdings bestehen hinsichtlich Implementierung von KI in der öffentlichen Verwaltung auch ernst zu nehmende Herausforderungen: Während die Ansprüche an Verfügbarkeit und Benutzerfreundlichkeit ähnlich sind wie in der Privatwirtschaft, bestehen für öffentliche Verwaltungen vielfach höhere Anforderungen in Bezug auf Rechenschaft und Transparenz. Dabei sind nicht nur technische und rechtliche Aspekte, sondern auch ethische und soziale Implikationen zu berücksichtigen. In diesem Spannungsfeld zwischen Adaption und Innovation einerseits sowie Rechtsstaatlichkeit andererseits besteht für Behörden die Herausforderung, KI verantwortungsvoll und effizient zu integrieren.

Wie beim Aufkommen disruptiver Technologien üblich, werden auch die Entwicklungen rund um KI von Unsicherheiten und Ängsten begleitet. Sowohl bei den befragten Verwaltungsmitarbeitenden als auch in der Bevölkerung sind neben der positiven Erwartungshaltung und

der Aufgeschlossenheit gegenüber KI auch Sorgen und Bedenken zu erkennen. Je knapp die Hälfte der befragten Verwaltungsangestellten (44%) und der Bürgerinnen und Bürger (43%) äussern grosse Befürchtungen, dass KI in der öffentlichen Verwaltung nicht nach ethischen Grundsätzen eingesetzt wird und zu Manipulation, Verzerrungen und Vorurteilen führen könnte. Insofern ist es naheliegend, dass die Mehrheit der Verwaltungsangestellten im Rahmen der Umfrage Themen wie Arbeitsplatzsicherheit, Datenschutz und Transparenz als wichtig erachtet. Auch den Schutz vor Cyberangriffen auf KI-Systeme oder die Qualität der Ergebnisse von KI-Systemen erachten die Befragten als wichtig. Schlussendlich ist die Qualität der Ergebnisse eine Herausforderung, die in direktem Zusammenhang mit der erwähnten Datenverfügbarkeit innerhalb der Verwaltung steht und Investitionen in IT-Infrastrukturen und Systeme erfordert.

Die Bevölkerung setzt ähnliche Prioritäten, wobei die Prozentzahlen bei den Bürgerinnen und Bürgern in einigen Bereichen wie Sicherheit vor Cyberangriffen (74%) oder Datenschutz (73%) sogar noch höher sind.

Abb. 5 Wie wichtig erachten Sie die folgenden Themen in Bezug auf den Einsatz von KI in der öffentlichen Verwaltung in der Schweiz?



Quelle: Deloitte Umfrage 2024 bei Verwaltungsmitarbeitenden in der Schweiz

«Die Schwierigkeit für Verwaltungen besteht darin, den Spagat zwischen sinnvoller Automatisierung und wirklicher Bürgernähe zu schaffen. Nähe heisst vor allem keine Wartezeiten und flexible Dienste mit digitalen Technologien. Bürgerinnen und Bürger wollen aber trotzdem gehört und gesehen werden und nicht nur mit einem Roboterstaat interagieren.»

Dr. Dorothea Baur, Expertin für Ethik und künstliche Intelligenz

Die obigen Resultate verweisen auf einen hohen Handlungsbedarf bei der Digitalisierung der öffentlichen Verwaltungen der Schweiz, insbesondere in den Bereichen Cyber Security und Datenverfügbarkeit. Ebenso wichtig ist die Notwendigkeit zur Aufklärung und Schulung der Verwaltungsmitarbeitenden. Letzteres wird von der Mehrheit (57%) der befragten Verwaltungsangestellten selbst stark befürwortet und erwies sich nicht nur im erwähnten Beispiel aus Estland als unerlässlicher Erfolgsfaktor, damit sich Mitarbeitende der neuen Technologie gegenüber offen zeigten und die Chancen erkannten.

Hinsichtlich eines ethischen und sicheren Einsatzes von KI in der öffentlichen Verwaltung sind Verwaltungsmitarbeitende tendenziell eher risikoavers gestimmt. Den Erlass von Gesetzen und Vorschriften, die den transparenten und verantwortungsvollen Einsatz von KI in der öffentlichen Verwaltung sicherstellen, befürworten mehr als die Hälfte (52%) stark oder sehr stark. Auch Kontrollmechanismen zur Überwachung von KI-Systemen (59%) und die Definition von ethischen und moralischen Grundsätzen (56%) wird von Verwaltungsmitarbeitenden unterstützt. Expertinnen und Experten aus der Wissenschaft zeigen beim Thema Grundrechte ebenfalls keine Kompromissbereitschaft, betrachten mögliche Regulierungen aber differenzierter. Grundsätzlich empfehlen sie, externe Anspruchsgruppen, die direkt mit den Veränderungen konfrontiert sind, kontinuierlich einzubeziehen, um daraus praktisch wirksame und umsetzbare Regulierungen abzuleiten – als Vorreiter wird diesbezüglich oft Singapur genannt.

Im Regulierungsprozess sollte ausserdem nach Kontext und Art der KI-Technologie unterschieden werden, denn je nachdem können höhere oder tiefere Transparenzansprüche relevant sein. Eine Unterteilung «High Stake Context» und

«Low Stake Context», mit unterschiedlichen Anforderungen an Transparenz, ist nicht nur innovationsfreundlich, sondern könnte auch dazu dienen, Ängste weiter abzubauen und die Vorteile der Nutzung von KI für die Verwaltung hervorzuheben. Weil technologische Entwicklungen der Regulierung aber immer vorausziehen, wird im Allgemeinen eine technologieoffene Formulierung als sinnvoll erachtet. Eine interdisziplinär abgestützte, rechtliche, wirtschafts- und europapolitische Abklärung, wie sie der Bundesrat beauftragt hat, schafft diesbezüglich bald erste Orientierung.¹⁵

Neben grundlegenden regulatorischen und ethischen Fragen in Zusammenhang mit dem Einsatz von KI in der Verwaltung der Schweiz, gibt es für die von der Bevölkerung und den Verwaltungsmitarbeitenden priorisierten Themen Cyber-Sicherheit und Output-Qualität von KI auch strukturelle Hürden. Aufgrund des Föderalismus existieren in der Schweiz zahlreiche unterschiedliche Verwaltungssysteme und Prozesse auf kantonaler und kommunaler Ebene. Einerseits zeigt das Beispiel des Kantons Zürich¹⁶, dass diese Heterogenität der Innovation dienlich ist. Andererseits kann die unterschiedliche Datenverfügbarkeit die Entwicklung und den Einsatz standardisierter KI-Technologien über unterschiedliche Staatsebenen hinweg aber auch komplizierter machen.

Der Erfolg von KI in der öffentlichen Verwaltung hängt stark von einem soliden ethischen und rechtlichen Rahmen ab. Datenschutz, Transparenz und Arbeitsplatzsicherheit müssen gewährleistet sein, um das Vertrauen der Bevölkerung und der Mitarbeitenden zu sichern.

«Seit der Veröffentlichung von ChatGPT Ende 2022 werden die Auswirkungen des Einsatzes von KI in der Schweiz verstärkt diskutiert. Während der Bundesrat über ein geeignetes Vorgehen berät, herrscht in Bezug auf die Regulierung von KI derzeit Unklarheit. Meiner Meinung nach sollte KI nicht als Technologie an sich reguliert werden, sondern die Regulierung sollte auf dem Kontext basieren, in dem sie eingesetzt wird. Ausserdem sollten diese Regulierungen in Zusammenarbeit mit einem breiten Kreis an Interessengruppen entwickelt werden.»

Ayisha Piotti, Head of AI Policy Summit, ETH Zurich und Managing Partner RegHorizon

Handlungsempfehlungen bei der Umsetzung von KI in der öffentlichen Verwaltung

Basierend auf den Befragungsergebnissen und den erwähnten Good Practices lassen sich folgende Handlungsempfehlungen ableiten, wie die öffentliche Verwaltung der Schweiz die Chancen von KI nutzen kann.

1. Proaktivität statt abwarten bei der Umsetzung von KI-Projekten

Die Umfrage hat gezeigt, dass Verwaltungsmitarbeitende vermehrt klare gesetzliche Richtlinien im Zusammenhang mit der Nutzung von KI wünschen. Bis Ende 2024 prüft das UVEK, ob ein zusätzliches Schweizer KI-Gesetz, z.B. analog des EU AI Acts, erforderlich ist, und wie dieses gegebenenfalls ausgestaltet werden könnte. Die in der Schweiz bestehenden Datenschutzgesetze, Diskriminierungsverbote aus Verfassung und Strafrecht, der Persönlichkeitsschutz, das Bundesgesetz gegen den unlauteren Wettbewerb oder auch das Arbeitsrecht bieten eine solide gesetzliche Basis, auf der es aufzubauen gilt. Vor diesem Hintergrund scheint abwarten nicht zielführend. Ein agiles Vorgehen mittels Pilotprojekten, wie es in vielen Verwaltungseinheiten der Schweiz bereits stattfindet, ist zu befürworten. Es ermöglicht, in einem klar definierten Umfeld wertvolle Erfahrungen zu sammeln, neue Lösungsansätze zu entwickeln und Synergien für andere Verwaltungsbereiche zu entdecken. KI-Projekte können schon heute innerhalb des bestehenden Gesetzesrahmens realisiert und wo nötig durch zusätzliche Verordnungen unterstützt werden.

2. Priorisierung und ganzheitliche Herangehensweise

KI-Projekte sind strategische und keine rein technischen Vorhaben, welche eine strategisch ganzheitliche Herangehensweise erfordern. Ein gut konzipiertes Pilotprojekt kann zu einer langfristig praktisch umsetzbaren Lösung führen, welche die genannten Chancen von KI nutzt und die investierten Ressourcen rentabel macht. Unabdingbar dafür ist es, KI-Anwendungsfälle nach klaren Erfolgskriterien zu priorisieren, die den Wertbeitrag in Form von prozentualen Kostenersparnissen, Zeitgewinn oder Verbesserung der Benutzererfahrung ausdrücken und gleichzeitig deren Machbarkeit und Risiko berücksichtigen. Damit die Ergebnisse von entwickelten KI-Systemen aber qualitativ hochwertige, messbare Ergebnisse liefern, ist die Datenverfügbarkeit innerhalb einer Behörde zentral. Die Integration von KI-Systemen ist deshalb unbedingt als Teil der ganzheitlichen Digitalisierungsstrategie zu denken und erfordert oftmals Investitionen in IT-Infrastrukturen und Systeme.

3. Die menschliche Stimme – wichtiger denn je

Bei allem Streben nach Effizienz- und Qualitätssteigerung mittels automatisierten KI-Systemen, nimmt der Mensch nach wie vor eine wesentliche Rolle ein. Damit der von KI erhoffte Wert realisiert wird, ist zu Beginn darauf zu achten, dass Teams interdisziplinär aufgestellt sind und über unterschiedliche Fachkenntnisse, Erfahrungen und Denkweisen verfügen. Nur wenn technische, rechtliche und kundenzentrierte Perspektiven einfließen, wird ein Projekt über den Proof of Concept (PoC) hinaus erfolgreich bestehen. Abgesehen von der Entwicklung, hängt der Erfolg von KI-Systemen nicht nur von der Akzeptanz von Bürgerinnen und Bürgern, sondern auch von Verwaltungsmitarbeitenden selbst ab. Ausschlaggebend dabei ist ein proaktives Change-Management, das auf Ängste und Unsicherheiten eingeht und den Verwaltungsmitarbeitenden die direkten Vorteile aufzeigt, wie beispielsweise Reduktion von Monotonie im Arbeitsalltag oder zunehmende Bürgernähe. Mitarbeitenden muss vermittelt werden, dass durch KI nicht ganze Jobs wegfallen, sondern bestehende Tätigkeiten sich, wie im erwähnten Beispiel in Estland, ändern und oftmals für Mitarbeitende sogar interessanter werden. Damit Mitarbeitende Projekte mittragen, ist darauf zu achten, dass sie auf veränderte Aufgabenprofile vorbereitet, mit entsprechenden Kompetenzen ausgestattet und ausgebildet werden. Denn vom Fachwissen der Mitarbeitenden hängt nicht nur deren Motivation für KI-Projekte, sondern immer öfter auch die Qualität deren Ergebnisse ab. Der sogenannte «Human in the loop», bei dem der Mensch die finale Entscheidung verantwortet, wird gerade in Verwaltungen als Standard auch zukünftig wesentlich bleiben.

Abschliessend lässt sich sagen, dass die Integration von KI in der öffentlichen Verwaltung der Schweiz grosses Potenzial bietet, sowohl Effizienz als auch Servicequalität zu steigern. Der Erfolg hängt stark von proaktivem Vorgehen, umfassender Schulung sowie der Berücksichtigung des rechtlichen Rahmens und der ethischen Prinzipien ab. Durch gezielte Pilotprojekte und die Priorisierung von High-Impact-Anwendungen, kann die öffentliche Verwaltung die Chancen von KI optimal nutzen und das Vertrauen der Bevölkerung gewinnen.

Endnoten

1. SECO. (2023). «Indikatorensystem Arbeitskräftesituation – Methodische Grundlagen und Ergebnisse». Grundlagen für die Wirtschaftspolitik Nr. 40. Bern: Staatssekretariat für Wirtschaft SECO.
2. OECD. (09. 07 2024). What is AI? <https://oecd.ai/en/wonk/ai-system-definition-update>
3. CNAI, C. N. (23. 05 2024). Project database. Bern: Bundesamt für Statistik BFS. CNAI - Competence Network for Artificial Intelligence. <https://cnaai.swiss/en/products/project-database/>
4. Deloitte. (27. 02 2023). Deloitte Insights. Von AI Around the world. <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/public-sector/global-government-ai-case-studies.html>
5. Handelsregisteramt Lettland. (30. 05 2024). <https://www.ur.gov.lv/en/about-us/una/>
6. Europäische Kommission, J. R. (2020). Overview of the use and impact of AI in public services in the EU. Luxembourg: Europäische Union.
7. OECD. (2019). Chapter 13. Case Study 8: Estonia e-government and the creation of a comprehensive data infrastructure for public services and agriculture policies implementation. In Digital Opportunities for Better Agricultural Policies. <https://doi.org/10.1787/510a82b5-en>
8. Stadt Lausanne. (23. 05 2024). Automatisation des processus métier. <https://www.lausanne.ch/portrait/carte-identite/lausanne-et-la-transformation-numerique/realisations/automatisation-processus-metier.html#solution-0>
9. Kanton St. Gallen. (26. 05 2024). KI erstmals im Einsatz. <https://www.berichte.sg.ch/geschaeftsbericht-der-regierung-2023/berichte/departement-des-innern/ki-erstmals-im-einsatz.html>
10. Kanton Aargau. (26. 05 2024). Wissensmanagement Gemeinden-Kanton. <https://www.ag.ch/de/verwaltung/dvi/ueber-uns/dossiers-projekte/wissensmanagement-gemeinden-kanton>
11. Kanton Zürich. (26. 05 2024). Digitale Transformation. Von Künstliche Intelligenz, Ausgewählte KI-Projekte im Kanton Zürich: <https://www.zh.ch/de/politik-staat/kanton/kantonale-verwaltung/digitale-verwaltung/kuenstliche-intelligenz.html>
12. CNAI, C. N. (23. 05 2024). Project database. Bern: Bundesamt für Statistik BFS. CNAI - Competence Network for Artificial Intelligence: <https://cnaai.swiss/en/products/project-database/>
13. CNAI, C. N. (23. 05 2024). Project database. Bern: Bundesamt für Statistik BFS. Von CNAI - Competence Network for Artificial Intelligence: <https://cnaai.swiss/en/products/project-database/>
14. Deloitte. (2023). Deloitte Studie 2023 zur digitalen Verwaltung in der Schweiz. Vertrauen in E-Government-Dienstleistungen. Zürich: Deloitte. <https://www2.deloitte.com/ch/de/pages/public-sector/articles/study-digital-government.html>
15. Bundeskanzlei. (22. 11 2023). Bundesrat prüft Regulierungsansätze für Künstliche Intelligenz. Bern.
16. Kanton Zürich. (30. 05 2024). Innovation-Sandbox für Künstliche Intelligenz. <https://www.innovationsandbox.ai/>

Ansprechpartner und Autoren



Rolf Brügger
Partner
Government & Public Services
Industry Leader

Tel: +41 58 279 77 14
rbruegger@deloitte.ch



Alexej Freund
Director
Data Modernization & Migration

Tel: +41 58 279 64 23
alexeifreund@deloitte.ch



Benjamin Frei
Economic Analyst / Researcher

Tel: +41 58 279 71 45
bfrei@deloitte.ch

Deloitte.

Diese Publikation ist allgemein abgefasst und wir empfehlen Ihnen, sich professionell beraten zu lassen, bevor Sie gestützt auf den Inhalt dieser Publikation Handlungen vornehmen oder unterlassen. Deloitte AG übernimmt keine Verantwortung und lehnt jegliche Haftung für Verluste ab, die sich ergeben, wenn eine Person aufgrund der Informationen in dieser Publikation eine Handlung vornimmt oder unterlässt.

Deloitte AG ist eine Tochtergesellschaft von Deloitte NSE LLP, einem Mitgliedsunternehmen der Deloitte Touche Tohmatsu Limited ("DTTL"), eine "UK private company limited by guarantee" (eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung nach britischem Recht). DTTL und ihre Mitgliedsunternehmen sind rechtlich selbständige und unabhängige Unternehmen. DTTL und Deloitte NSE LLP erbringen selbst keine Dienstleistungen gegenüber Kunden. Eine detaillierte Beschreibung der rechtlichen Struktur finden Sie unter www.deloitte.com/ch/about.

Deloitte AG ist eine von der Eidgenössischen Revisionsaufsichtsbehörde (RAB) und der Eidgenössischen Finanzmarktaufsicht FINMA zugelassene und beaufsichtigte Revisionsgesellschaft.

© Deloitte AG 2024. Alle Rechte vorbehalten.