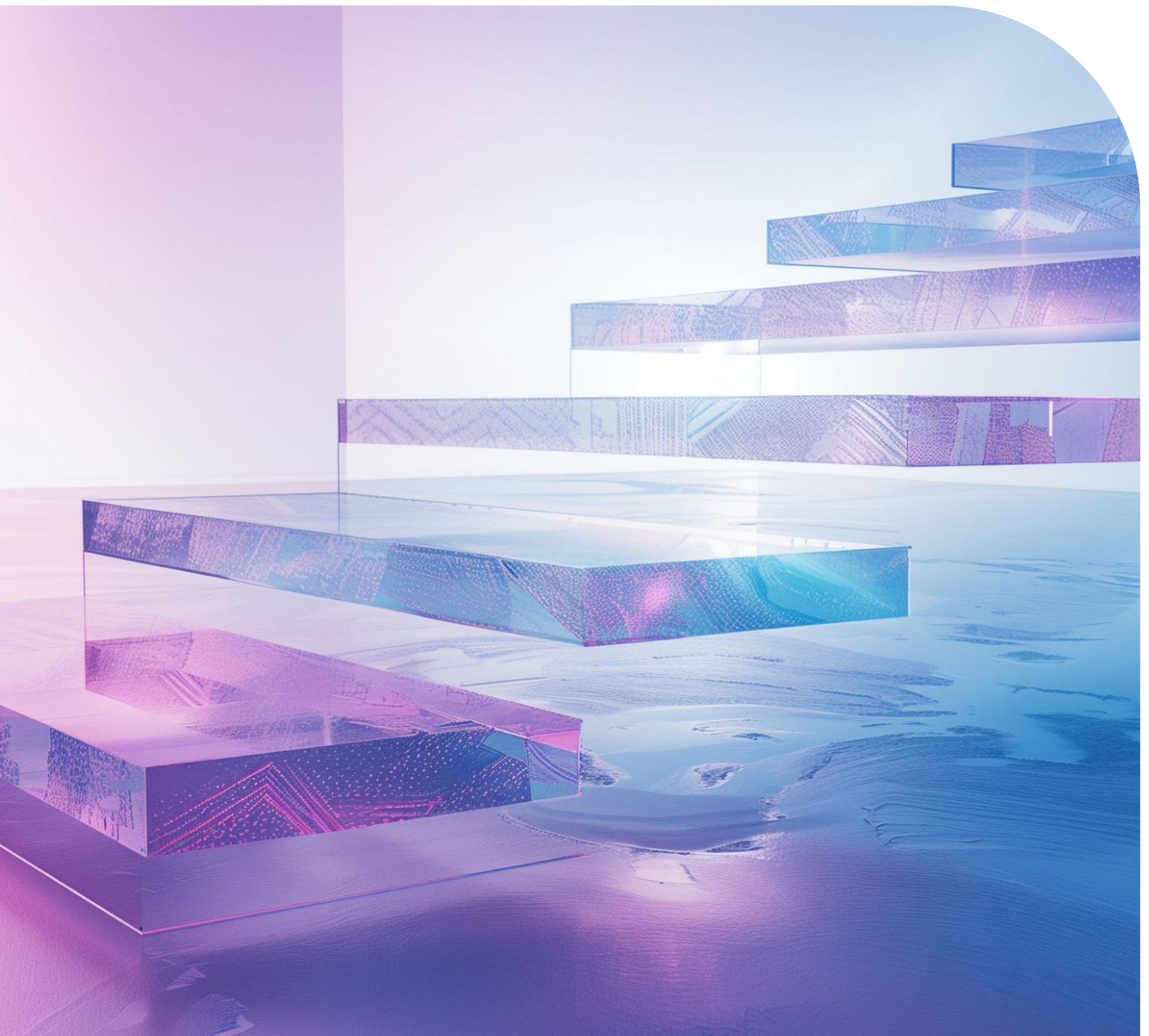


AUGUST 2024

Entwicklung einer KI-fähigen Regierung

- Ein wichtiger Aktionsplan für Führungskräfte



Auf einen Blick

➤ **Damit Regierungen in einer Welt, die sich mit Warp-Geschwindigkeit verändert, Dienstleistungen für ihre Bürger erbringen und wirtschaftlich wettbewerbsfähig bleiben können, müssen sie KI-fähig sein.**

Generative KI verändert bereits die Gesellschaften und hat das Potenzial, die Weltwirtschaft um Billionen zu steigern und bis 2040 ein Wachstum der Arbeitsproduktivität von 0,1 bis 0,6 % pro Jahr zu ermöglichen.¹ Regierungen konzentrieren sich zu Recht auf das Risikomanagement, aber diese Technologie bietet auch ein enormes Potenzial für die Produktivitätssteigerung im öffentlichen Dienst und für eine höhere Qualität der Arbeit.

➤ Transformation braucht Führung. Das Best-Case-Szenario für Regierungen und KI wird nicht automatisch eintreten.

Um eine Zukunft zu erreichen, in der KI effizientere und effektivere öffentliche Dienste unterstützt, müssen wir die Kapazitäten der Regierung zur Nutzung von KI aufbauen.

➤ Die globale Studie von Apolitical aus dem Jahr 2024 zeigt, dass nur 15 % der Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst in KI geschult wurden ...

obwohl es sich um die transformativste Technologie unserer Zeit handelt. Ohne die Kompetenzen und das Wissen, um die Entwicklung der KI zu verstehen und mit ihr Schritt zu halten, laufen die Regierungen Gefahr, den Anschluss zu verlieren. Es besteht die Gefahr, dass eine einmalige Gelegenheit zur Verbesserung der Dienstleistungen für die Bürger verpasst wird.

➤ In diesem Bericht wird ein Aktionsplan für Regierungschefs beschrieben, der alle Phasen des Weges – von den Grundlagen über die Beschleunigung bis hin zur Skalierung – abdeckt.

➤ Dazu gehört ein praxisorientiertes KI-Readiness Framework.

Das Modell soll Führungskräften dabei helfen, ihre Teams und Organisationen zu einer umfassenden, verantwortungsvollen und ethischen Nutzung der generativen KI zu führen. Jedes Kapitel enthält Checklisten, mit deren Hilfe Sie die KI-Readiness Ihrer Behörde, Organisation oder Ihres Teams bewerten und die nächsten Schritte festlegen können.



Der Bericht konzentriert sich auf drei Führungsbereiche und stützt sich auf Daten, Erkenntnisse, Interviews und Beispiele aus der ganzen Welt.



Bei „Strategie“ geht es darum, zu verstehen, was KI für Ihre Regierung tun kann, und einen Plan zu entwickeln, wie Sie dorthin gelangen.

Die Durchführung von Pilotprojekten und die Förderung von Integration und Kooperation sind wichtige Schritte auf dem Weg zu strategischer Klarheit. Dieses Kapitel basiert auf Erkenntnissen aus Estland und Brasilien.



„Mitarbeiter und Kompetenzen“ sind für die Entwicklung der KI-Fähigkeiten der Regierung von entscheidender Bedeutung.

Führungskräfte, die in die KI-Kompetenzen ihrer Teams investieren, Experimente fördern und Praxisgemeinschaften unterstützen, können zur Schaffung einer KI-bewussten Kultur beitragen.



„Institutionelle Governance“ untersucht, wie interne Richtlinien und Leitplanken helfen können, die Risiken zwischen zu schnellem und zu vorsichtigem Handeln auszubalancieren.

Die Definition eines „verantwortungsvollen Einsatzes“ von KI, die Vermeidung einer KI-Lähmung, ein proaktives Risikomanagement und die Gewährleistung einer dynamischen Governance für eine dynamische Technologie werden für die Regierungen von entscheidender Bedeutung sein.



KI-fähige Regierungen sind kompetente Regierungen.

Die Entwicklung der generativen KI bedeutet, dass Regierungen der schnellen und umfassenden Schulung ihrer Mitarbeiter Priorität einräumen müssen. Formales Lernen von vertrauenswürdigen und glaubwürdigen Experten, die den öffentlichen Sektor verstehen, wird für Regierungen immer wichtiger. Um mit der Entwicklung der KI Schritt zu halten, muss dies jedoch durch informelles Lernen, z. B. in Peer-to-Peer-Communities, ergänzt werden.



KI-fähige Regierungen sind bessere Nutzer, bessere Käufer und bessere Regulierungsbehörden für KI.

Der Aufbau von Vertrauen in KI in der gesamten Verwaltung kann zu einer Verringerung des Verwaltungsaufwands, einer strategischeren und nachhaltigeren Beschaffung, einem besseren Preis-Leistungs-Verhältnis für das Geld der Steuerzahler und letztendlich zu besseren Ergebnissen für die Bürger führen.

Willkommen, von Robyn Scott

Apolitical ist ein globales Netzwerk und eine Lernplattform für Regierungen, die von 250.000 Arbeitnehmern im öffentlichen Dienst und politischen Entscheidungsträgern in 160 Ländern genutzt wird. Unser Government AI Campus ist eine vertrauenswürdige Anlaufstelle für KI-Exzellenz in der Verwaltung weltweit.

Wenn ich mit Regierungschefs auf der ganzen Welt spreche, bin ich erstaunt, wie wenige von ihnen tatsächlich selbst KI einsetzen.



Das ist wichtig. Sie sind oft vorsichtig oder besorgt. Als Regierungschefs spüren sie die Last der Verantwortung für den öffentlichen Dienst. Manchmal wissen sie nicht, wo sie anfangen sollen. Manchmal haben sie noch keine Vorstellung von den Auswirkungen der KI auf die Arbeit ihres Teams oder ihrer Abteilung. Aber die Kräfte der KI lassen sich nicht abstrakt verstehen: Man muss die Technologie selbst anwenden.

Um eine Verwaltung KI-fähig zu machen, muss eine unternehmensweite Kultur des Vertrauens in KI aufgebaut werden. Dies setzt voraus, dass Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst über die Fähigkeiten, das Wissen und die Netzwerke verfügen, die es ihnen ermöglichen, die Vorteile der KI für Regierungen und Bürger zu nutzen und zugleich die damit verbundenen Risiken proaktiv zu managen. Nur Führungskräfte können diese Richtung vorgeben, aber eine führende Rolle bei der Umgestaltung der Verwaltung durch KI kann isolierend wirken.

Als Antwort auf diesen dringenden und globalen Bedarf an Weiterbildung für Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst hat Apolitical 2023 den Government AI Campus ins Leben gerufen, der von den Gründungsförderern The Rockefeller Foundation und Google.org unterstützt wird. Der Government AI Campus ist ein vertrauenswürdiges Wissens- und Lernzentrum für Regierungen – und die

200 Millionen Staatsbediensteten weltweit – zur Verwaltung und Anwendung von Technologie. Innerhalb eines Jahres nutzten mehr als 13.000 Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst die Leitartikel, Veranstaltungen und Kurse des AI Campus. Aufbauend auf diesen ersten Erfolgen sind wir dabei, diese wertvollen Ressourcen erheblich weiterzuentwickeln und auszubauen.

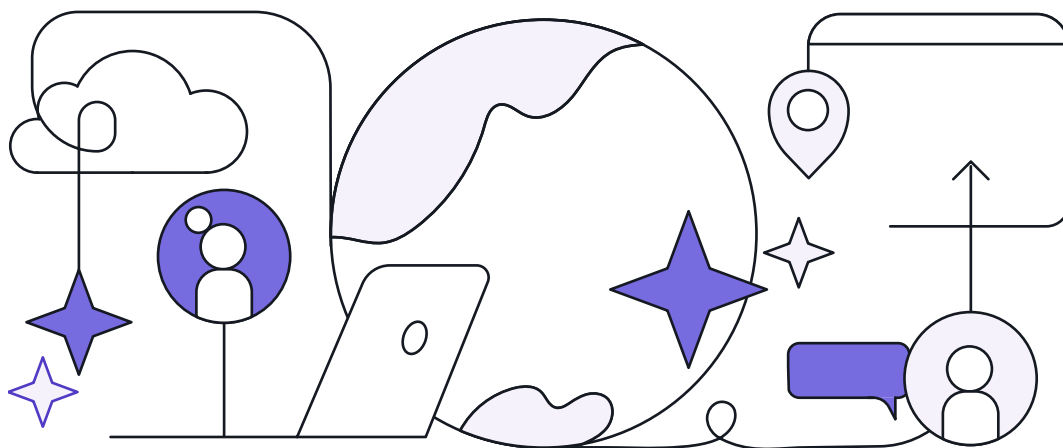
Der AI Campus soll in den nächsten zwei Jahren eine Million Regierungsmitarbeiter schulen. Zu diesem Zweck werden die Inhalte des AI Campus an die verschiedenen nationalen Kontexte angepasst und in zehn Sprachen übersetzt, darunter Spanisch, Französisch, Italienisch, Portugiesisch, Arabisch, Koreanisch und Japanisch.

Durch die Arbeit von AI Campus und die Daten aus unserer einzigartigen Community haben wir gelernt, dass es schwierig ist, die richtigen Prioritäten zu setzen, sobald KI-Einheiten eingerichtet sind: Was sollen Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst lernen? Welche Kompetenzen müssen entwickelt werden? Die Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst erkennen den Bedarf an Fortbildung und Unterstützung und sind aktiv auf der Suche nach Lernmöglichkeiten. Die Mitglieder der globalen Community of Practice „AI in Government“ von Apolitical tauschen sich täglich aus, um Wissen und Ressourcen zu teilen und sich in einer sich ständig verändernden Landschaft zurechtzufinden.

Ich bin überzeugt, dass Sie diesen Aktionsplan praktisch und nützlich finden werden. Er wurde speziell entwickelt, um Regierungschefs bei der Bewältigung der Chancen

und Herausforderungen der KI zu unterstützen, unabhängig davon, in welchem Kontext oder in welcher Phase der KI-Reise sie sich befinden. Das Modell bietet eine Reihe praktischer Hilfestellungen, die es Ihren Teams und Ministerien ermöglichen, generative KI erfolgreich einzusetzen und eine verantwortungsvolle Innovationskultur in drei Schlüsselbereichen der Führung zu fördern: Strategie, Mitarbeiter und Kompetenzen sowie institutionelle Governance.

Ich lade Sie ein, den Aktionsplan mit Ihren Teams zu teilen und ihn zu nutzen, um die Reise Ihrer Regierung auf dem Gebiet der KI zu strukturieren. Wie immer freut sich das Team von Apolitical über Ihr Feedback, um diese Arbeit weiter zu entwickeln und zu verbessern. Die E-Mail-Adresse, an die Sie Ihr Feedback senden können, finden Sie auf der letzten Seite dieses Berichts.



Inhaltsverzeichnis

Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst sind der generativen KI gegenüber positiv eingestellt und neugierig

Seite 07

Das KI-Readiness Framework

Seite 09

Führungsbereich 1: Strategie

Seite 16

Führungsbereich 2: Mitarbeiter und Kompetenzen

Seite 23

Führungsbereich 3: Institutionelle Governance

Seite 29

Die ersten Schritte

Seite 38

Ressourcen

Seite 39

Methodik

Seite 40

Referenzen

Seite 41

Wichtige Begriffe



Generative KI

„KI“ ist ein Oberbegriff, der viele verschiedene Arten von Technologien beschreibt. In diesem Bericht wird ausschließlich auf die generative KI eingegangen, eine Untergruppe der KI, die in der Lage ist, neue Inhalte wie Text, Bilder und Audio zu erzeugen. In diesem Bericht werden die Begriffe „KI“ und „KI-Tools“ als Abkürzungen für generative KI und generative KI-Tools (wie ChatGPT, Gemini, Microsoft CoPilot, Claude und Midjourney) verwendet.



Fähigkeit

Wenn wir uns auf den Aufbau von Kompetenzen beziehen, meinen wir die kollektiven Fähigkeiten, Kenntnisse und Verhaltensweisen, die erforderlich sind, um generative KI in Ihrem Regierungsteam, Ihrer Abteilung oder Organisation verantwortungsvoll und effektiv einzusetzen. Der Aufbau von Kompetenzen ist das organisatorische Äquivalent zum Erlernen einer neuen Sprache. Es ist ein kontinuierlicher Prozess, der ständige Übung im jeweiligen Kontext erfordert.



Institutionelle Governance

Wir verwenden den Begriff „Governance“, um die internen Richtlinien und Leitlinien für den Einsatz von generativer KI in der Verwaltung zu beschreiben, und nicht die Gesetzes- und Regulierungslandschaft. Der Schwerpunkt dieses Modells liegt auf einem mitarbeiter- und kompetenzbasierten Ansatz. Eine KI-fähige Regierung ist auf Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst angewiesen, die definieren können, wie generative KI effektiv und verantwortungsvoll eingesetzt werden kann, basierend auf den aktuellen und zukünftigen Zielen ihrer Regierung für die Technologie.

Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst sind der generativen KI gegenüber positiv eingestellt und neugierig. Regierungen können diese Chance nutzen.

Daten von 2023/24 aus der einzigartigen globalen Gemeinschaft von 250.000 Arbeitnehmern im öffentlichen Dienst von Apolitical zeigen, dass sie bereits mit generativer KI experimentieren. Regierungen sollten diese Gelegenheit nicht verpassen, um wirklich transformative institutionelle Fähigkeiten aufzubauen.

KI hat das Potenzial, die Verwaltung für die Bürger zu verändern. Die weit verbreitete Einführung der generativen KI in den nächsten zehn Jahren könnte zu Produktivitätssteigerungen in Milliardenhöhe führen und dazu beitragen, den Bürgern bessere und effizientere Dienstleistungen zu bieten.² Ohne „signifikante Verbesserungen“ bei den Fähigkeiten werden jedoch „die meisten Regierungen, insbesondere in Entwicklungsländern“, Schwierigkeiten haben, die Versprechen der generativen KI in die Tat umzusetzen.³

1,75 \$

Milliarden pro Jahr

Geschätzte Produktivitätssteigerungen durch generative KI im öffentlichen Sektor bis 2033.²



Eine kürzlich durchgeführte Umfrage unter der globalen Apolitical-Community von 250.000 verifizierten Arbeitnehmern im öffentlichen Dienst in 160 Ländern konzentrierte sich darauf, zu verstehen, wie KI-Tools die Arbeit im öffentlichen Dienst verändern.

Dies sind die Hauptergebnisse der Studie 2024 von Apolitical über generative KI in der Verwaltung



Die Mehrheit der Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst ist optimistisch, was den künftigen Einsatz von KI in der Verwaltung betrifft

64 % der Befragten stimmten der Aussage „Ich bin optimistisch, was den künftigen Einsatz von KI durch meine Verwaltung betrifft“ zu.



Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst nutzen KI, aber es fehlt an Anleitung und Schulung

59 % der Befragten nutzen KI-Tools bei der Arbeit, aber nur 35 % haben eine offizielle Anleitung erhalten und nur 15 % wurden geschult.



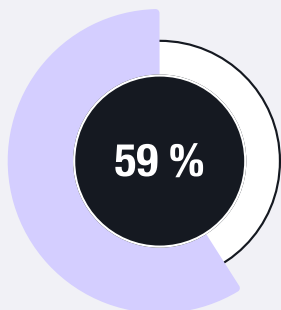
Mangelnde Anleitung und Schulung sind die größten Hindernisse für Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst, die KI noch nicht nutzen

27 % der Befragten, die keine KI-Tools nutzen, wissen nicht, ob sie diese nutzen dürfen, 24 % wissen nicht, wie sie diese nutzen sollen, und 12 % wissen nicht, welche Tools sie nutzen sollen.

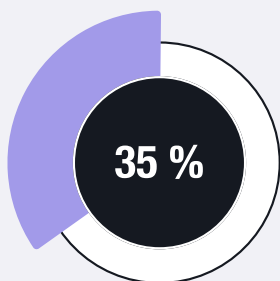
Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst nutzen KI, aber es fehlt an Anleitung und Schulung

Apolitical-Umfrage, Mai 2024

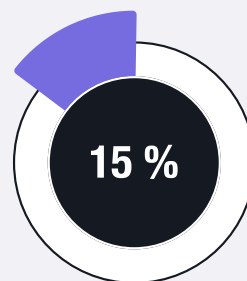
Nutzung von KI am Arbeitsplatz



Anleitung empfangen



Schulung empfangen



Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst sind bereit, generative KI zu nutzen, um effizientere und effektivere Dienstleistungen zu erbringen. Um die individuelle Neugier zu nutzen und in institutionelle Fähigkeiten umzuwandeln, bedarf es jedoch einer Strategie und Planung seitens der Regierungschefs. Langfristiger Erfolg hängt davon ab, dass die Regierungschefs einen umfassenden und schrittweisen Ansatz zur Entwicklung von Fähigkeiten und Kompetenzen in ihrer gesamten Organisation verfolgen.

Wo sollten Führungskräfte ansetzen?

Wie können Regierungen generative KI ethisch und verantwortungsvoll einsetzen, ohne das Ziel einer schnellen und umfassenden Transformation zu gefährden?

Das KI-Readiness Framework soll Regierungschefs dabei helfen, diesen Weg einzuschlagen.

Einführung eines praktischen KI-Readiness Frameworks für Regierungen

Führungskräfte brauchen einen klaren Fahrplan für den Aufbau einer KI-fähigen Belegschaft. Das Modell beschreibt, wie über Strategie, Personal und Governance in allen Phasen der Reise nachgedacht werden soll.

Wenn Regierungen in die Grundlagen investieren und beginnen, KI im gesamten öffentlichen Sektor zu implementieren, eröffnen sich zahlreiche Möglichkeiten.



Dr. Keegan McBride, Dozent für KI, Regierung und Politik, Oxford Internet Institute.⁴

Das Modell ist hauptsächlich nach innen gerichtet. Nachfolgend erfahren Sie, warum.

Basierend auf den Erkenntnissen, die wir im ersten Jahr des Government AI Campus gewonnen haben, haben wir ein Modell entwickelt, das Führungskräften dabei helfen soll, die organisationsweiten Kompetenzen aufzubauen, die für den erfolgreichen Einsatz von generativer KI in den nächsten 10 Jahren erforderlich sind.

KI hat das Potenzial, öffentliche Dienstleistungen zu verändern und den Regierungen enorme Einsparungen zu ermöglichen. Die tatsächlichen Anwendungsfälle für generative KI in Behörden sind jedoch noch sehr begrenzt und die Risiken, die mit „falscher“ KI für bürgernahe öffentliche Dienste verbunden sind, hoch.

Regierungsorganisationen können ihre Reise zur Einführung von KI mit einem Blick nach innen beginnen. Indem sie sich zunächst auf die Umgestaltung interner Prozesse, Arbeitsabläufe und alltäglicher Aufgaben konzentrieren, sollten Regierungen organisatorisches Verständnis, Kompetenzen und Erfahrungen im Umgang mit KI entwickeln, bevor sie sie in größerem Umfang einsetzen.

Wie Sie das Modell nutzen können

Jedes Land und jede Regierung möchte verstehen, was KI für ihre öffentlichen Dienste und die Versorgung ihrer Bürger bedeutet. Das Modell ist ein praktisches Instrument, das in einem sich rasch verändernden Umfeld nützlich sein kann und sich an Ihren spezifischen Kontext anpassen lässt.

-  Das Modell richtet sich in erster Linie an Regierungschefs und Entscheidungsträger:
 - **Abteilungsleiter und Ministerien**
 - **Generaldirektoren**
 - **Entscheidungsträger**
-  Es wird auch für diejenigen nützlich sein, die operative Verantwortung tragen, einschließlich:
 - **Führungskräfte der mittleren Ebene mit Teams**
 - **Verantwortliche für Kompetenz, Lernen und Entwicklung**
 - **Personalfachleute der Verwaltung**

Wir stellen drei Phasen auf dem Weg zu KI-fähigen Regierungen vor.

Grundlage

Auf dieser Ebene verstehen Regierungen, wie sich generative KI auf ihre Organisation auswirkt. Sie haben Lernpfade für den Aufbau von KI-kompetenten und -bewussten Teams entwickelt und verfügen über eine gemeinsame Definition dessen, was „verantwortungsvoller Umgang mit KI“ in diesem Kontext bedeutet.

Beschleunigung

Regierungen, die sich in dieser Phase befinden, führen Pilotprojekte zur Erprobung generativer KI-Anwendungen durch, um die Effizienz zu steigern und die öffentlichen Dienstleistungen zu verbessern. Führungskräfte sind Vorbilder für eine Kultur, die Experimente und Zusammenarbeit fördert. Interne Prozesse zur Überwachung, Moderation und Verwaltung von KI-Instrumenten wurden entwickelt. Kontinuierliches Lernen und Weiterqualifizierung der Mitarbeiter werden eingeführt.

Skalierung

Regierungsorganisationen, die diese Stufe erreichen, integrieren generative KI in interne Arbeitsabläufe und öffentliche Dienstleistungen, um Leistung und Wirkung zu verbessern. Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst verbessern proaktiv und kontinuierlich ihre KI-Kenntnisse, um bessere Nutzer und Käufer von KI-Technologien zu werden. Richtlinien und Leitplanken für den Einsatz generativer KI werden regelmäßig überprüft und aktualisiert.

In jeder Phase hebt das Modell drei Führungsbereiche hervor.



Strategie

Definieren Sie einen klaren Fahrplan, um Ihre Organisation zu einer umfassenden Einführung von generativer KI zu führen.



Mitarbeiter und Kompetenzen

Ausstatten von Regierungsmitarbeitern mit den notwendigen Fähigkeiten und Kenntnissen, um generative KI effektiv zu nutzen und weiter zu lernen.



Institutionelle Governance

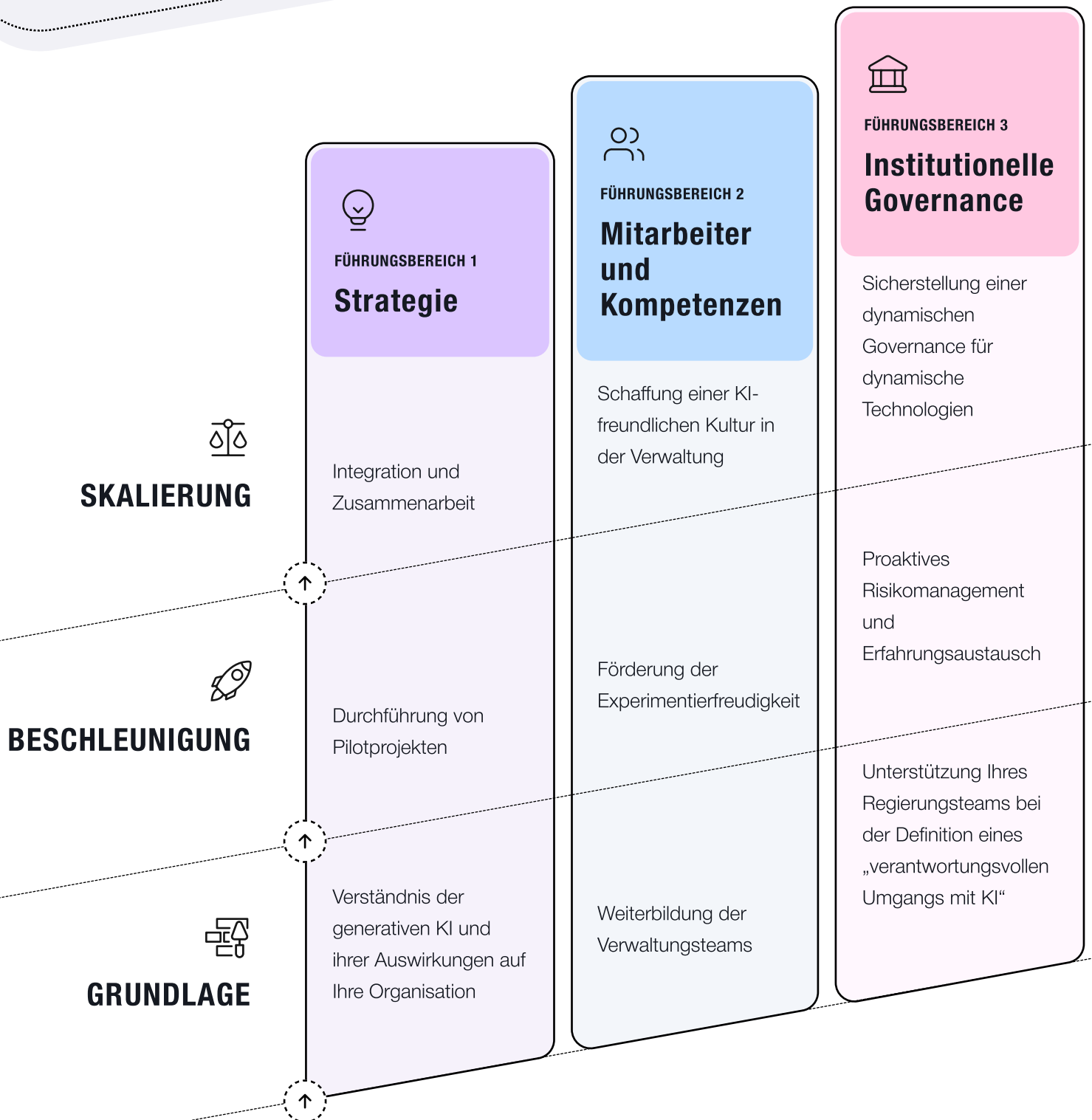
Entwicklung solider Richtlinien und Verfahren für den verantwortungsvollen und ethischen Einsatz generativer KI in der Verwaltung.

Könnten sich verschiedene Führungsbereiche (Strategie, Mitarbeiter und Kompetenzen, institutionelle Governance) in der Regierung in unterschiedlichen Phasen befinden?

Ja. Es ist möglich, dass sich verschiedene Arbeitsbereiche unterschiedlich schnell entwickeln. Eine KI-fähige Verwaltung wird von Führungskräften aufgebaut, die Silos aufbrechen und komplexe Probleme angehen, indem sie in jeder Phase der KI-Vorbereitung mit mehreren Beteiligten zusammenarbeiten. Der effektivste Weg von der Einführung über die Beschleunigung bis hin zur Skalierung ist die gleichzeitige Entwicklung aller Phasen und die Koordinierung der Bemühungen über Teams und Abteilungen hinweg.

In jedem Kapitel finden Sie Checklisten für Führungskräfte, die Ihnen dabei helfen, den Grad der KI-Bereitschaft Ihrer Verwaltung zu bewerten und die nächsten Schritte zu ermitteln.

Das KI-Readiness Framework für Regierungen





Strategie

FÜHRUNGSBEREICH 1



SKALIERUNG

Integration und
Zusammenarbeit

- Integrieren Sie KI in interne Workflows und öffentliche Dienste.
- Identifizierung neuer Anwendungsfälle.
- Skalierung der Zusammenarbeit durch Import und Export von Wissen und Anwendungen aus externen und verwaltungsinternen Quellen.



BESCHLEUNIGUNG

Durchführung von
Pilotprojekten

- Entwicklung interner Experimente (mit Iterationen) zum Testen und Validieren der positiven Anwendung von generativer KI in der Regierungsarbeit.
- Einbeziehung der Kollegen aus der Wirtschaft in die Definition einer Beschaffungs- und Entwicklungsstrategie, die mit der institutionellen Governance im Einklang steht.
- Synthese der Erkenntnisse aus den Tools und Anwendungen für die Entwicklung von öffentlich zugänglichen Pilotprojekten.



GRUNDLAGE

Verständnis der
generativen KI und ihrer
Auswirkungen auf Ihre
Organisation

- Verständnis der derzeitigen Möglichkeiten, Grenzen und Risiken der generativen KI.
- Bewertung der potenziellen Einflussbereiche innerhalb Ihres Einflussbereichs, von der Effizienzsteigerung und Kompetenzentwicklung bis hin zur Verbesserung des Dienstleistungsangebots.
- Priorisierung von Bereichen für die Erprobung generativer KI-Anwendungen im öffentlichen Sektor.



Mitarbeiter und Kompetenzen

FÜHRUNGSBEREICH 2



SKALIERUNG

Schaffung einer KI-
freundlichen Kultur in der
Verwaltung

- Kontinuierliche Aktualisierung und Weiterentwicklung der Kompetenzen und des Fachwissens auf dem Gebiet der generativen KI.
- Verfolgen Sie proaktiv die Entwicklungen in diesem Bereich und nehmen Sie an Weiterbildungsangeboten teil.
- Schaffung eines Kompetenzzentrums zur Umsetzung der generativen KI in Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen.



BESCHLEUNIGUNG

Förderung der
Experimentierfreudigkeit

- Schaffung von praxisorientierten Gemeinschaften, um die Zusammenarbeit zwischen Kollegen in der gesamten Verwaltung zu fördern.
- Zusammenarbeit mit anderen Regierungskollegen, externen Interessengruppen und der Öffentlichkeit bei Projekten im Bereich der generativen KI.
- Entwicklung eines Portfolios von Anwendungen, Erkenntnissen und Anwendungsfällen, um den Staatsbediensteten Klarheit und Sicherheit bei der Replikation von Best Practices und beim Risikomanagement zu geben.
- Schulung von Teams zur Verifizierung und Validierung von Anwendungen und Ergebnissen der generativen KI.



GRUNDLAGE

Weiterbildung der
Verwaltungsteams

- Den Teams soll ein grundlegendes Verständnis der Funktionsweise der generativen KI-Technologie vermittelt werden, einschließlich Fähigkeiten wie zeitnahe Engineering.
- Bereitstellung von rollenspezifischen Lernpfaden zur Entwicklung des Wissens der Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst über die Grundlagen der KI, einschließlich ihrer Möglichkeiten und Grenzen.
- Organisatorische Unterstützung des Lernens.



Institutionelle Governance

FÜHRUNGSBEREICH 3



SKALIERUNG

Sicherstellung einer
dynamischen Governance
für dynamische
Technologien

- Pflege und Aktualisierung von Richtlinien, Grundsätzen, Mustern und Leitplanken.
- Erstellung und Kommunikation von dokumentierten Überprüfungen und Eskalationsmustern, um eine verantwortungsvolle Einführung von KI zu gewährleisten.



BESCHLEUNIGUNG

Proaktives
Risikomanagement und
Erfahrungsaustausch

- Einsetzung eines integrativen, funktionsübergreifenden Verwaltungsrats.
- Stellen Sie sicher, dass Ihr Datenmanagement für die Bewertung, Analyse und Korrektur von Anwendungen der generativen KI eingerichtet ist, einschließlich einer Definition von „unerwünschten Ereignissen“ sowie Richtlinien und Verfahren für die Reaktion darauf.
- Erstellung von Verfahren für das Lebenszyklusmanagement von Tools für die generative KI, von der Auswahl bis zur sicheren Außerbetriebnahme. Dazu gehören Tests vor dem Einsatz, regelmäßige Überprüfungen, Eskalationspfade bei Missbrauch, Fehlerbehebung und Protokolle für eine schnelle Reaktion.
- Offenlegung und Kommunikation des Einsatzes von KI-Tools in der Verwaltung.
- Identifizierung, Katalogisierung und gemeinsame Nutzung wiederverwendbarer Artefakte für eine sichere und skalierbare Einführung der generativen KI.
- Entwicklung von Rollen und Richtlinien zur Umsetzung einer Meaningful Human Control (zu Deutsch: „bedeutsame menschliche Kontrolle“).



GRUNDLAGE

Unterstützung Ihres
Regierungsteams bei der
Definition eines
„verantwortungsvollen
Umgangs mit KI“

- Erstellung von Richtlinien, Grundsätzen und Leitlinien für die Meldung des Einsatzes von KI, für die Berücksichtigung ethischer, datenschutzrechtlicher und intellektueller Belange während des gesamten Lebenszyklus und für die Kommunikation der Richtlinien und Grundsätze innerhalb der Organisation.
- Beteiligung an funktionsübergreifenden Bemühungen zur ethischen und rechtlichen Reflexion.
- Festlegung von Leitlinien für die Einführung auf der Grundlage von Umweltverträglichkeitsprüfungen, minimaler Beeinträchtigung des Datenschutzes, technologischer Reife und anderen relevanten Parametern.

Strategie

Um in der KI langfristig erfolgreich zu sein, kommt es nicht nur auf die technische Beherrschung an. Es geht darum, sich darüber klar zu werden, was KI für Ihr Team oder Ihre Behörde tun kann und wie Sie dorthin gelangen wollen.

Verständnis der generativen KI und ihrer Auswirkungen auf Ihre Organisation

Grundlagen- Checkliste für Führungskräfte

- ☒ Verständnis der derzeitigen Möglichkeiten, Grenzen und Risiken der generativen KI.
- ☒ Bewertung der potenziellen Einflussbereiche innerhalb Ihres Einflussbereichs, von der Effizienzsteigerung und Kompetenzentwicklung bis hin zur Verbesserung des Dienstleistungsangebots.
- ☒ Priorisierung von Bereichen für die Erprobung generativer KI-Anwendungen im öffentlichen Sektor.

Es ist nicht notwendig, ein Experte für generative KI zu sein

Die Grundlage für eine angemessene KI-Strategie erfordert Führungskräfte, die ein grundlegendes Verständnis der Funktionsweise der Technologie mit der Kernaufgabe und dem Zweck ihrer Organisation verknüpfen können.⁵

Generative KI hat das Potenzial, sich positiv auf Politikbereiche wie Gesundheit, Bildung, Umweltschutz, Stadtplanung und Infrastruktur auszuwirken. Die Geschwindigkeit, mit der die Bürger von diesen Vorteilen profitieren, hängt jedoch von der Fähigkeit der Regierungen ab, die Aufgaben der Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst zu optimieren.

30 %

Geschätzte Zeit, die ein durchschnittlicher Staatsbediensteter weltweit mit grundlegenden Verwaltungsaufgaben verbringt.⁶



Stellen Sie sich eine Regierung ohne bürokratische Systeme und Prozesse vor, in der die Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst mehr Zeit für sinnvolle Arbeit haben. Wie kann generative KI Ihrer Verwaltung helfen, diesem Ideal näher zu kommen?

Es gibt immer mehr Belege dafür, dass generative KI-Tools wie ChatGPT, Claude, Gemini und Microsoft Co-Pilot die Produktivität steigern und zu einer höheren Arbeitsqualität beitragen.⁷

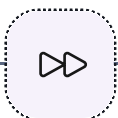
Umwandlung von Regierungsaufgaben

Die Umfrage von Apolitical zeigt, dass Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst generative KI hauptsächlich zur Unterstützung von Recherche- und Schreibaufgaben einsetzen (40 %), während sich ein kleinerer Teil (17 %) auf die Entwicklung strategischerer Anwendungsfälle in der Politik und bei der Erbringung von Dienstleistungen konzentriert.

Es gibt sechs Möglichkeiten, wie generative KI derzeit zur Unterstützung der Regierungsarbeit eingesetzt wird:



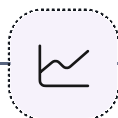
Verbesserung der Schnelligkeit und Effizienz der öffentlichen Dienste und des Engagements der Behörden



Optimierung der Arbeitszeit der Mitarbeiter durch Reduzierung manueller Prozesse



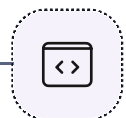
Verbesserung der Recherche- und Schreibfähigkeiten



Entwicklung von Wissen zur Stärkung von Entscheidungsträgern



Verbesserung des internen Wissensmanagements



Unterstützung beim Schreiben von Code zur Beschleunigung der Entwicklung

Eine Analyse von 19.000 Aufgaben der US-Regierung aus dem Jahr 2024 ergab, dass Aufgaben mit „moderater kreativer Schwierigkeit, moderater Kontextvariabilität und moderater Genauigkeit“ gute Kandidaten für generative KI sein könnten.⁸

Organisationen, die sich zu sehr auf KI verlassen, laufen jedoch Gefahr, „am Steuer einzuschlafen“.⁹ Es gibt keinen Ersatz für das Fachwissen von Arbeitnehmern im öffentlichen Dienst, die sich in ihrer täglichen Arbeit mit spezifischen Fragen befassen.⁷

Mit Blick auf die Regierung als Nutzer von KI schlägt Dr. Aaron Maniam, Fellow of Practice und Direktor für Digital Transformation Education an der Blavatnik School of Government der Universität Oxford (UK) und ehemaliger Entscheidungsträger in der Regierung von Singapur, vor, dass „die eigentliche Frage, die wir uns stellen sollten, nicht lautet: ‚Werden Menschen durch KI ersetzt?‘, sondern

Welche Aspekte unserer Arbeit kann KI verantwortungsvoll und mit hoher Qualität übernehmen?



Dr. Aaron Maniam, Co-Vorsitzender des Global Future Council des Weltwirtschaftsforums für die Zukunft der Technologiepolitik, Mitglied der Expertengruppe der OECD für die Zukunft der künstlichen Intelligenz (KI)

„Wir müssen wissen, was sie kann und was nicht“, sagt Maniam. „Dann lassen wir sie so viel von dem tun, was sie gut kann, damit wir die kognitive, emotionale und Bandbreitenbelastung für den Menschen verringern, der sich dann viel mehr auf das konzentrieren kann, wofür unser Verstand geschaffen wurde: denken, urteilen, bewerten und Urteile auf höherer Ebene fällen.“

Durchführung von Pilotprojekten

Beschleunigungs- Checkliste für Führungskräfte



Entwicklung interner Experimente (mit Iterationen) zum Testen und Validieren der positiven Anwendung von generativer KI in der Regierungsarbeit.



Einbeziehung der Kollegen aus der Wirtschaft in die Definition einer Beschaffungs- und Entwicklungsstrategie, die mit der institutionellen Governance im Einklang steht.



Synthese der Erkenntnisse aus den Tools und Anwendungen für die Entwicklung von öffentlich zugänglichen Pilotprojekten.

Die Einführung generativer KI ist ein Prozess, keine Abkürzung

Viele Regierungen führen Pilotprogramme für generative KI durch. Die Erprobung von KI-Anwendungen ist von entscheidender Bedeutung, um zu ermitteln, welche formelleren und öffentlicheren Pilotprojekte sich lohnen.

Interne Pilotprojekte ermöglichen es Arbeitnehmern im öffentlichen Dienst, generative KI auf eine Art und Weise zu testen, die keine Auswirkungen auf die Öffentlichkeit hat, die bestehenden Regierungssysteme nicht überlastet und – da weniger als 20 % der eGovernment-Projekte ihre Ziele vollständig erreichen – oft viele Ressourcen in Anspruch nimmt.³ Der Zeitaufwand für Experimente mag für eine Regierung, die bereit ist, den Weg in die Zukunft zu gehen, kontraintuitiv sein, aber er verhindert kostspielige Rückschläge zu einem späteren Zeitpunkt.

Kaufen oder entwickeln?

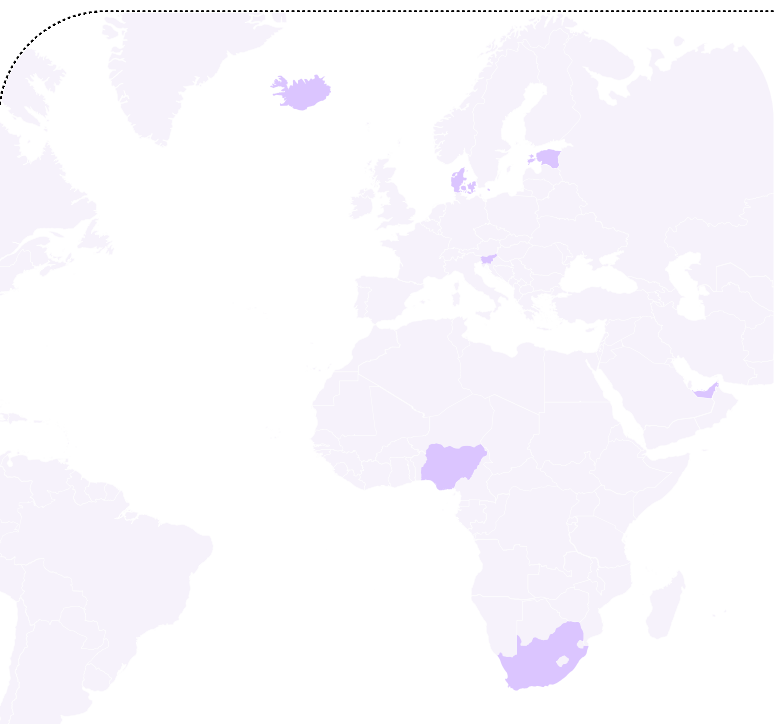
Die Durchführung interner Experimente geht Hand in Hand mit der Entwicklung der KI-Kompetenzen der Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst und der Reifung der Governance-Prozesse, um eine übermäßige Abhängigkeit von der Technologie und externen Partnern zu vermeiden.¹⁰

Regierungen stehen beim Aufbau ihrer künftigen KI-Fähigkeiten vor der wichtigen Entscheidung, ob sie die für ihren Kontext am besten geeigneten generativen KI-Lösungen extern einkaufen oder intern entwickeln.

Führungskräfte müssen diese Frage unter Berücksichtigung der Bedürfnisse und Prioritäten der Regierung sorgfältig prüfen. Unabhängig davon, für welchen Weg sich eine Regierung entscheidet, werden die Entwicklung interner Kompetenzen und der Aufbau externer Beziehungen eine solide Entscheidungsfindung und Ressourcenallokation gewährleisten.

Strategische Investition in die Repräsentation von Weltsprachen in Large Language Models (LLMs)

Es ist wichtig, die Technologie zu verstehen, die der generativen KI zugrunde liegt – Large Language Models oder auch LLMs genannt – und wie diese entwickelt werden. Derzeit dominieren englischsprachige Daten die meisten Datensätze, die für das Training von LLMs verwendet werden.¹¹ Mehrere Länder investieren jedoch in Initiativen zur Verbesserung der sprachlichen Vielfalt generativer KI-Lösungen in Zusammenarbeit mit der Regierung und der Industrie.



Estland, Dänemark, Slowenien³, Nigeria¹², Süd. afrika¹³, Kenia¹⁴ und die VAE¹⁵ investieren in muttersprachliche Technologien.



Island hat sich mit OpenAI zusammengeschlossen, um die Möglichkeiten von ChatGPT für isländischsprachige Benutzer zu verbessern.³



Singapur hat ein von der Regierung geleitetes Large Language Model (LLM) namens „Südostasiatische Sprachen in einem Netzwerk“ (Southeast Asian Languages in One Network, SEA-LION) ins Leben gerufen.³

Einer der größten Fehler, die ein Land machen kann, ist die Übernahme einer (KI-)Lösung, die in einem anderen Land erfolgreich war, ohne den lokalen Kontext zu berücksichtigen.

Arbeitsgruppe der Breitbandkommission für nachhaltige Entwicklung zum Aufbau von AI-Kapazitäten, eine öffentlich-private Partnerschaft, die von der Internationalen Fernmeldeunion und der UNESCO ins Leben gerufen wurde¹⁰

Durch die Gleichsetzung von KI-Bereitschaft mit der Einführung der neuesten Technologie riskieren Regierungschefs, auf dem Weg zur Skalierung stecken zu bleiben. Echte Transformation liegt im Verständnis der spezifischen Umstände, die eine generative KI-Lösung in einem bestimmten Kontext erfolgreich machen.

KI ist Teil einer umfassenderen Digitalisierungsstrategie

Die Auseinandersetzung mit der zugrundeliegenden digitalen und Dateninfrastruktur, einschließlich der Technologie- und Datenkompetenz der Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst, ist ein entscheidender Faktor auf dem Weg jeder Regierung zur KI-Bereitschaft.¹⁰

Moderne Cybersicherheit, schnelle Computer, ethische Standards und ein zuverlässiges Internet sind entscheidend, aber zu oft nicht vorhanden. Ohne diese Grundlagen wird die generative KI nicht die größten Gewinne an organisatorischer Effizienz und Effektivität bringen.



Eva Maydell, Mitglied des Europäischen Parlaments, Young Global Leader des Weltwirtschaftsforums und eine der Verhandlungsführerinnen für die EU-Gesetzgebung zur künstlichen Intelligenz.

Zu den politischen Prioritäten von Eva Maydell gehören Innovation und der Einsatz neuer Technologien zur Förderung der europäischen Wettbewerbsfähigkeit und zur Stärkung der Zusammenarbeit mit gleichgesinnten globalen Partnern im Bereich Technologie und Demokratie. Sie schlägt vor, dass Regierungschefs, deren Organisationen sich in einer frühen Phase des Einsatzes von generativer KI befinden, „mit den Grundlagen beginnen und nicht mit den fortgeschrittensten Anwendungsfällen“.

Die Schritte zur Erfolgsmessung



Pedro Masson Sesconetto Souza ist Generalkoordinator für Datenwissenschaften in der Direktion für postgraduale Studien an der ENAP, der wichtigsten Verwaltungshochschule Brasiliens, die für die Ausbildung der 11 Millionen Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst des Landes zuständig ist. Er war an der Einführung eines der ersten Pilotprogramme für generative KI in Brasilien beteiligt.

Masson erläutert, wie Führungskräfte den Erfolg messen können, wenn ihre Regierung in die Beschleunigungsphase des KI-Readiness Frameworks eintritt. Unter Berücksichtigung dessen, was in der Privatwirtschaft als „Kundenwertschöpfungskette“ bezeichnet wird, schlägt Masson vor, „die Schritte des Prozesses oder der Aufgabe, die verbessert werden soll, zu kartieren, um zu sehen, ob generative KI den Weg verkürzt hat. Wenn man früher fünf Schritte brauchte, um eine Aufgabe zu erledigen, jetzt aber nur noch zwei, kann man das messen, um zu sehen, ob der Einsatz von KI die Kapazität erhöht.“

Integration und Zusammenarbeit

Skalierungs- Checkliste für Führungskräfte



Integrieren Sie KI in interne Workflows und öffentliche Dienste.



Identifizierung neuer Anwendungsfälle.



Skalierung der Zusammenarbeit durch Import und Export von Wissen und Anwendungen aus externen und verwaltungsinternen Quellen.

Strategische Erkenntnisse aus der frühen Einführung von KI in Estland

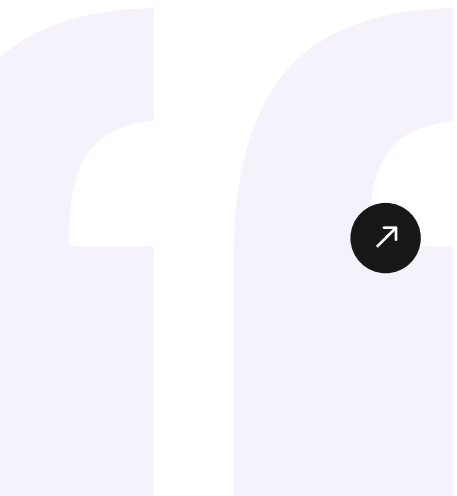


Estland hat 2018 seine erste KI-Strategie entwickelt. Nach zwei Iterationen zeichnet sich eine neue KI- und Datenstrategie ab, die einen gesamtgesellschaftlichen Ansatz verfolgt. Apolitical sprach mit **Dr. Ott Velsberg**, Estlands Chief Data Officer im Ministerium für Wirtschaft und Kommunikation, über seine Erfahrungen als Regierungschef bei der Navigation durch die dynamische Welt der KI.

Frage: Warum ist ein KI-first-Ansatz für den Aufbau der Regierungen des 21. Jahrhunderts unerlässlich?

„Bis 2030 stellen wir uns eine Regierung vor, in der jeder Einzelne über personalisierte digitale Assistenten für Bildung, psychische Gesundheit und andere Bereiche verfügt. Ärzten, Polizisten und anderen Fachkräften werden spezialisierte Assistenten zur Verfügung stehen, die die menschliche Arbeit optimieren und einfache Aufgaben automatisieren. Damit diese optimistische Zukunft Wirklichkeit wird, bedarf es jedoch einer soliden Grundlage, eines Verständnisses der Risiken und einer besseren Datenkompetenz in der Gesellschaft.“

Frage: Was müssen Führungskräfte wissen, um die Einführung von KI in der Verwaltung erfolgreich zu skalieren?



Um in der KI langfristig erfolgreich zu sein, bedarf es des vollen Engagements der Organisation, einer soliden Struktur und eines klaren Verständnisses der Rollen von Business und Data Scientists. Es geht nicht nur um den Einsatz von Technologien wie GPT.

„Viele denken, dass die Implementierung von KI eine rein technische Angelegenheit ist. In der Praxis ist es jedoch eine Frage der effektiven Zusammenarbeit. Regierungsorganisationen verfügen über das Fachwissen und spielen daher eine Schlüsselrolle bei der Festlegung des Projektumfangs und der Validierung der Ergebnisse. Bei meiner Arbeit mit verschiedenen Ländern habe ich festgestellt, dass der Wunsch nach schnellen Ergebnissen weit verbreitet ist. Dieses Muster ist eine globale Herausforderung und spiegelt eine weit verbreitete Unterschätzung der Komplexität der Implementierung von KI wider.“

Frage: Welche Prioritäten sehen Sie für die nächsten sechs Jahre für Regierungen, die über eine eigene KI-Strategie nachdenken?

„Unsere Strategie beruht auf drei Säulen: einer datengesteuerten Wirtschaft und Gesellschaft, einer KI-gesteuerten Regierung und Gesellschaft sowie einem vertrauenswürdigen KI- und Datenmanagement, bei dem der Mensch im Mittelpunkt steht.“

Mitarbeiter und Kompetenzen

KI-bewusste Regierungen sind bessere Nutzer, bessere Käufer und bessere Regulierungsbehörden für die Technologie. Kompetenzen und Ausbildung sind für die Entwicklung dieser Fähigkeiten unerlässlich. Führungskräfte, die sich für KI-Kompetenzen einsetzen, Experimente fördern und Praxisgemeinschaften unterstützen, können zur Schaffung einer KI-bewussten Kultur beitragen.

Grundlagen- Checkliste für Führungskräfte



Den Teams soll ein grundlegendes Verständnis der Funktionsweise der generativen KI-Technologie vermittelt werden, einschließlich Fähigkeiten wie zeitnahe Engineering.



Bereitstellung von rollenspezifischen Lernpfaden zur Entwicklung des Wissens der Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst über die Grundlagen der KI, einschließlich ihrer Möglichkeiten und Grenzen.



Organisatorische Unterstützung des Lernens.

Weiterbildung der Verwaltungsteams

Das Wissen und die Fähigkeiten der Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst sind eine entscheidende Ressource für die Regierung

Eine KI-fähige Verwaltung wird von Mitarbeitern unterstützt, die in den Möglichkeiten der generativen KI und ihrer Nutzung geschult sind.

Mit grundlegenden KI-Kenntnissen können Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst ihre Regierungen bei der Maximierung der Ressourcen unterstützen, indem sie Aufgaben und Arbeitsabläufe identifizieren, die ganz oder teilweise optimiert werden können, und dabei auf das Fachwissen interner Digital- und Datenspezialisten zurückgreifen. Und durch das Verständnis der Auswirkungen, die generative KI-Anwendungen auf die Menschen haben können, denen sie dienen, können Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst sicherstellen, dass staatliche Innovationen das öffentliche Interesse schützen.¹⁰

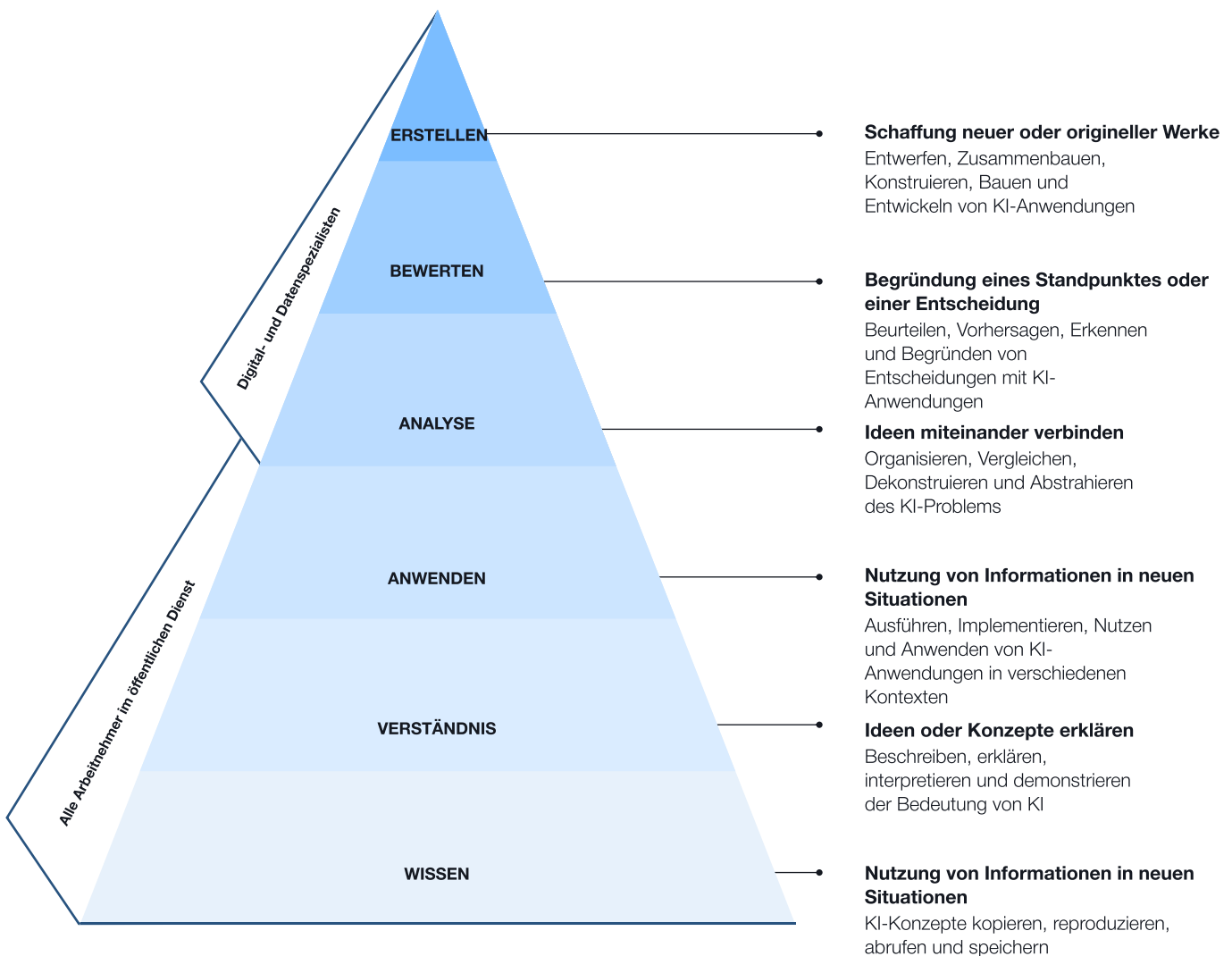
KI-Kompetenz

Die Fähigkeit, das Potenzial von KI zu erkennen, sie zu entwickeln und zu testen und [das System] in die Organisation zu integrieren.¹⁰



Hierarchie der KI-Kompetenzen in der Verwaltung

Nach Balbo Di Vinadio et al. (2022)¹⁰



Förderung der Experimentierfreudigkeit

Beschleunigungs- Checkliste für Führungskräfte

- ✓ Schaffung von praxisorientierten Gemeinschaften, um die Zusammenarbeit zwischen Kollegen in der gesamten Verwaltung zu fördern.
- ✓ Zusammenarbeit mit anderen Regierungskollegen, externen Interessengruppen und der Öffentlichkeit bei Projekten im Bereich der generativen KI.
- ✓ Entwicklung eines Portfolios von Anwendungen, Erkenntnissen und Anwendungsfällen, um den Staatsbediensteten Klarheit und Sicherheit bei der Replikation von Best Practices und beim Risikomanagement zu geben.
- ✓ Schulung von Teams zur Verifizierung und Validierung von Anwendungen und Ergebnissen der generativen KI.

Die Durchführung von Experimenten stärkt das Selbstvertrauen und die Erfahrung

Die meisten Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst nutzen bereits KI-Tools, und fast die Hälfte ist der Ansicht, dass generative KI ihnen helfen könnte, ihre Aufgaben effektiver und effizienter zu erfüllen. Die Mehrheit der von Apolitical befragten Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst fühlt sich jedoch nicht in der Lage, mit der Technologie zu experimentieren.

53 %

der Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst sehen sich nicht in der Lage, mit generativer KI zu experimentieren.



Die Kraft praxisorientierter Gemeinschaften nutzen

Communities of Practice sind leistungsfähige Instrumente für schnelles, informelles und anwendungsbezogenes Lernen. Um die Vielfalt der möglichen Anwendungen zu veranschaulichen, haben wir eine kleine Auswahl von Erkenntnissen und Ideen von Arbeitnehmern im öffentlichen Dienst aus der ganzen Welt hervorgehoben.

So äußerten sich Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst dazu, wie generative KI ihre Arbeit unterstützen könnte



Identifizierung der ungenutzten Talente unserer Mitarbeiter. Sammeln von Informationen aus Lebensläufen, um übertragbare Qualifikationen oder Qualifikationen zu ermitteln, die für die Stelle, für die der Bewerber eingestellt wird, nicht erforderlich sind, die aber für künftige Stellen von Vorteil sein könnten.

Senior Advisor, Frauen und Gleichstellung, Kanada 🇨🇦



Verbesserung der Verständlichkeit und Zugänglichkeit komplexer Informationen für die verschiedenen Personengruppen, die an der Mitgestaltung der Politik und der Dienstleistungen beteiligt sind. Außerdem gute erste Entwürfe von Servicekarten und Reiseplänen im Servicedesign, damit die Mitarbeiter mehr Zeit damit verbringen können, mit den Menschen Ideen zu entwickeln und gemeinsam Sinn zu stiften, und weniger Zeit damit verbringen müssen, solche Materialien zu erstellen.

Designer, Schottische Regierung, Vereinigtes Königreich 🇬🇧



Ideengenerierung für Inhalts- und Prozessforschung. Zum Beispiel die Gestaltung eines Zukunftsplanungsworkshops, die Identifizierung vergleichbarer Jugendinstitutionen und -politiken, von denen im globalen Süden gelernt werden kann.

Politik- und Strategieforscher, Regierung der Provinz Westkap, Südafrika 🇿🇦

Schließen Sie sich über 3.000 anderen Regierungschefs und Arbeitnehmern im öffentlichen Dienst in der Community of Practice „AI and Government“ an.



Schaffung einer KI-freundlichen Kultur in der Verwaltung

Skalierungs- Checkliste für Führungskräfte



Kontinuierliche Aktualisierung und Weiterentwicklung der Kompetenzen und des Fachwissens auf dem Gebiet der generativen KI.



Verfolgen Sie proaktiv die Entwicklungen in diesem Bereich und nehmen Sie an Weiterbildungsangeboten teil.



Schaffung eines Kompetenzzentrums zur Umsetzung der generativen KI in Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen.

Mit gutem Beispiel vorangehen

Der Aufbau einer KI-kompetenten und selbstbewussten Verwaltung geschieht nicht über Nacht. Es ist ein langfristiges Engagement, das neue Denk- und Arbeitsweisen erfordert.¹⁶

Angesichts der Tatsache, dass die meisten Regierungschefs gerade erst damit begonnen haben, sich auf KI vorzubereiten, haben wir Jeanette Kwek, Direktorin des Centre for Strategic Futures in Singapur, und Josée Touchette, Executive Director der OECD in Kanada, gefragt, wie Regierungschefs im Zeitalter der KI an Führung herangehen können.



Jeanette Kwek,

Leiterin des Centre for Strategic Futures, Singapur



Josée Touchette,

Exekutivdirektor, OECD, Kanada

Frage: Wie können Führungskräfte eine Kultur der Innovation und Offenheit für den Einsatz neuer Technologien wie der generativen KI schaffen?

Kwek: Das Wichtigste ist, neugierig zu sein und nicht zu urteilen. Stellen Sie Ihren Teams Fragen wie: „Warum wollen Sie eine generative KI wie diese ausprobieren? Wie wird es Ihrer Meinung nach funktionieren? Warum glauben Sie, dass es funktionieren wird?“ Diese Fragen allein sind schon ein guter Anstoß für die Schaffung einer innovativeren Kultur.

Touchette: Erstens: Wenn Sie wollen, dass Ihre Teams kooperativ, offen und innovativ sind, dann ist das die Kultur, die Sie fördern und belohnen müssen, unabhängig von der Technologie. Technologie wird wahrscheinlich nur das beschleunigen, was Sie bereits haben. Zweitens: Damit Innovation gedeihen kann, müssen Sie Fehler und Misserfolge akzeptieren, denn es geht um Lernen. Mit klaren Grenzen ist es wirklich wichtig, das Gefühl zu vermitteln, dass Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst nicht dafür bestraft werden, dass sie nach Innovation streben.

Frage: Welche neuen Funktionen werden in der Verwaltung benötigt, um den Einsatz von generativer KI zu beschleunigen? Wie sehen Sie die Entwicklung dieser Rollen in den nächsten 5 Jahren?

Kwek: Ich denke, die Aufgabe besteht darin, dem Endnutzer zu vermitteln, wie generative KI seine Arbeit verbessern kann. Ich gebe Ihnen ein Beispiel. Produktmanager in unserer staatlichen Technologiebehörde fungieren als eine Art Übersetzer zwischen dem Produktingenieur und dem Endnutzer. Und ich sage „Übersetzer“, weil die Personen in diesen Rollen sowohl die Sprache des Ingenieurs als auch die Sprache der Mitarbeiter in der politischen Abteilung sprechen müssen, die das digitale Produkt nutzen sollen.

Touchette: Brauchen wir neue Rollen oder neue Kompetenzen? Digitale Kompetenzen werden helfen, aber für eine erfolgreiche Zusammenarbeit sind auch Soft Skills erforderlich. Diejenigen, die über eine Mischung dieser Kompetenzen verfügen, verbinden die Einführung von KI mit der Mission der Organisation, und was gefördert werden muss, ist das Gefühl, dass die gesamte Organisation voranschreitet. Und um das zu erreichen, brauchen wir meiner Meinung nach keine neuen Stellen, sondern neue Kompetenzen.

Warum kontinuierliches Lernen für die Einführung von KI entscheidend ist

Es wird erwartet, dass Regierungsorganisationen in den kommenden Jahren KI-Anwendungsfälle mit beispielloser Geschwindigkeit entwickeln werden. Organisationen mit den fortschrittlichsten „dynamischen Fähigkeiten“ werden erfolgreich sein. Dynamische Fähigkeiten ermöglichen es Organisationen, ihre Ressourcen und Kompetenzen an ein sich veränderndes Umfeld anzupassen.¹⁷ Kontinuierliches Lernen ist für diesen Prozess von grundlegender Bedeutung.

Institutionelles Lernen muss kontinuierlich erfolgen und in die KI-Governance innerhalb der Organisationen integriert werden.



Organisationen müssen aus jeder neuen KI-Anwendung lernen, um zu verstehen, wie sie sich auf interne Prozesse auswirkt, wie sich die Mitarbeiter anpassen und vor allem, wie sie sich auf die Bürger auswirkt. Die Fähigkeit der Regierung, KI zu nutzen, wird jedoch von den individuellen Fähigkeiten der Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst abhängen. Die Bandbreite reicht von technischen und ingenieurwissenschaftlichen Spezialisten, die KI-Systeme entwickeln, bis hin zu Managern, die die Aufsicht führen. Andere Beschäftigte nutzen generative KI-Tools, um alltägliche Aufgaben wie Schreiben, Recherchieren und Datenanalyse zu unterstützen. Das gesamte Personal muss geschult werden.

Mit dem Fortschritt und der zunehmenden Leistungsfähigkeit der KI-Technologie (man denke nur an schnellere Computer und größere Datensätze) eröffnen sich neue Möglichkeiten für die Nutzung der KI durch einzelne Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst und Regierungen. Um Schritt halten zu können, müssen Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst lernen, diese neuen Möglichkeiten optimal zu nutzen.

Institutionelle Governance

Interne Richtlinien und Leitplanken können helfen, die Risiken zwischen zu schnellem und zu vorsichtigem Handeln auszubalancieren. Angesichts der Geschwindigkeit, mit der sich die KI-Technologie entwickelt, wird der Aufbau dynamischer KI-Kompetenzen für die Regierungen von entscheidender Bedeutung sein.

Grundlagen- Checkliste für Führungskräfte



Erstellung von Richtlinien, Grundsätzen und Leitlinien für die Meldung des Einsatzes von KI, für die Berücksichtigung ethischer, datenschutzrechtlicher und intellektueller Belange während des gesamten Lebenszyklus und für die Kommunikation der Richtlinien und Grundsätze innerhalb der Organisation.



Beteiligung an funktionsübergreifenden Bemühungen zur ethischen und rechtlichen Reflexion.



Festlegung von Leitlinien für die Einführung auf der Grundlage von Umweltverträglichkeitsprüfungen, minimaler Beeinträchtigung des Datenschutzes, technologischer Reife und anderen relevanten Parametern.

Unterstützung Ihres Regierungsteams bei der Definition eines „verantwortungsvollen Umgangs mit KI“

Die Regulierung des Einsatzes generativer KI im öffentlichen Sektor ist ein sich schnell entwickelnder Bereich, in dem verschiedene Regionen der Welt unterschiedliche Ansätze verfolgen, die von unterschiedlichen Ansichten über die Abwägung von Risiken und Chancen für Verwaltungen geprägt sind.¹⁸

In diesem Bericht bezieht sich „institutionelle Governance“ auf die internen Richtlinien und Leitlinien für den Einsatz von generativer KI in der Verwaltung. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass in einigen Ländern, in denen in anderen Bereichen Lücken bestehen, eine umfassendere Gesetzgebung und Regulierung in Bezug auf KI die Richtung vorgibt. Letztendlich wird das sich herausbildende regulatorische Umfeld – insbesondere in Bezug auf die Datenerhebung und -nutzung – die Art und Weise beeinflussen, in der Regierungen KI in Zukunft nutzen werden.⁵

Vermeidung von KI-Lähmungen in der Verwaltung

Ohne Anleitung lassen wir zu, dass Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst entweder auf eigene Gefahr mit KI experimentieren oder durch die Verwirrung über diese aufregende neue Technologie in Untätigkeit gelähmt werden.



Eva Maydell, Mitglied des Europäischen Parlaments, Young Global Leader des Weltwirtschaftsforums und eine der Verhandlungsführerinnen für die EU-Gesetzgebung zur künstlichen Intelligenz.

Um die Vorteile der generativen KI in der Verwaltung voll auszuschöpfen, muss eine institutionelle Governance entwickelt werden, die ein günstiges Umfeld schafft und gleichzeitig potenzielle Risiken mindert.¹⁸ Auf der grundlegenden Ebene der KI-Vorbereitung bedeutet dies, dass die vorrangigen Anwendungsfälle für generative KI in der Verwaltung mit bewährten Verfahren und den bestehenden Grundsätzen einer guten öffentlichen Verwaltung in Einklang gebracht werden müssen.

Zu den gut dokumentierten ethischen und rechtlichen Bedenken im Zusammenhang mit generativer KI gehören Datenschutz, Cybersicherheit, Voreingenommenheit und Diskriminierung, mangelnde Transparenz, ungenaue Ergebnisse und die Erosion des öffentlichen Vertrauens.

Mögliche Risiken der generativen KI

Nach dem Rat des Europäischen Parlaments (2023)¹¹

Gleichheit und Unparteilichkeit > Vorurteile erkannt ...

Effizienz > hohe Kosten erkannt ...

Datensicherheit > Datenschutzprobleme erkannt ...

Zuverlässigkeit > Unstimmigkeiten erkannt ...

Bürgerbeteiligung und Vertrauen > Vertrauensverlust erkannt ...

Im öffentlichen Interesse handeln > private Einflussnahme erkannt ...

Qualität > Halluzinationen erkannt ...



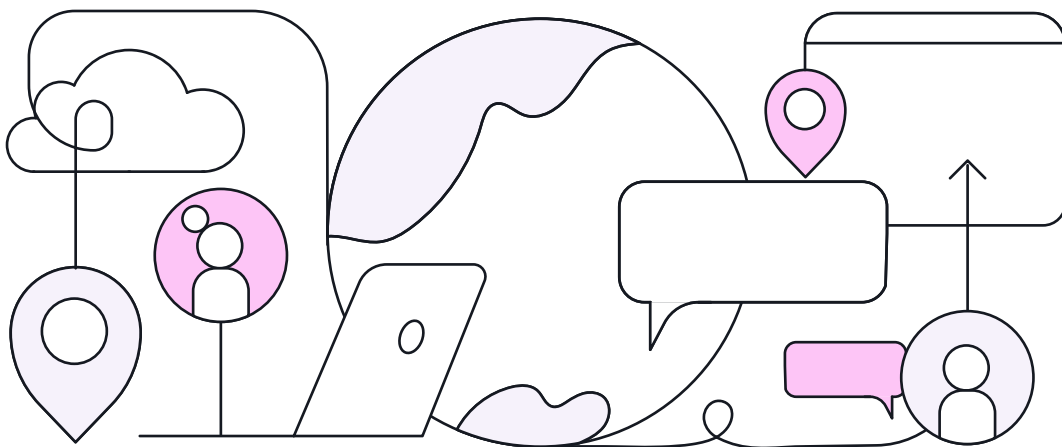
Viele der ersten Anwendungsfälle in der Verwaltung – z. B. Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst, die KI-Tools zur Unterstützung bei Recherchen und Schreibarbeiten einsetzen – sind jedoch relativ risikoarm.¹⁹ Durch die Festlegung zweckentsprechender Regeln können Regierungen Innovationshemmnisse vermeiden und gleichzeitig die Fähigkeiten und das Fachwissen ihrer Mitarbeiter entwickeln.



In einigen Bereichen ist Vorsicht geboten, in anderen ist es gefährlich, und wir laufen Gefahr, Rückschritte zu machen, anstatt voranzukommen. Um sich in diesem Rahmen von Schutz und Kontrolle zurechtzufinden, brauchen wir Menschen in den Behörden, die den Unterschied erkennen und die Macht haben, entsprechend zu handeln.



Jennifer Pahlka, ehemalige stellvertretende White House Chief Technology Officer²⁰



Proaktives Risikomanagement und Erfahrungsaustausch

Beschleunigungs- Checkliste für Führungskräfte



Einsetzung eines integrativen, funktionsübergreifenden Verwaltungsrats.



Stellen Sie sicher, dass Ihr Datenmanagement für die Bewertung, Analyse und Korrektur von Anwendungen der generativen KI eingerichtet ist, einschließlich einer Definition von „unerwünschten Ereignissen“ sowie Richtlinien und Verfahren für die Reaktion darauf.



Erstellung von Verfahren für das Lebenszyklusmanagement von Tools für die generative KI, von der Auswahl bis zur sicheren Außerbetriebnahme. Dazu gehören Tests vor dem Einsatz, regelmäßige Überprüfungen, Eskalationspfade bei Missbrauch, Fehlerbehebung und Protokolle für eine schnelle Reaktion.



Offenlegung und Kommunikation des Einsatzes von KI-Tools in der Verwaltung.



Identifizierung, Katalogisierung und gemeinsame Nutzung wiederverwendbarer Artefakte für eine sichere und skalierbare Einführung der generativen KI.



Entwicklung von Rollen und Richtlinien zur Umsetzung einer Meaningful Human Control (zu Deutsch: „bedeutsame menschliche Kontrolle“).

Warum Dynamik der Schlüssel zur Leistungsfähigkeit der KI ist

Da sich KI-Systeme ständig weiterentwickeln, bedeutet die Vorbereitung auf KI, Regeln und Richtlinien – und die Regierung selbst – als „Produkte“ zu betrachten, die iteriert werden müssen, und nicht als einmalige „Projekte“, die abgeschlossen werden müssen.²⁰

Die Integration von generativer KI in bestehende Regierungssysteme ist eine technologische Herausforderung, der sich die Verantwortlichen stellen müssen. Allerdings können die Beschränkungen der bestehenden Beschaffungspolitik der Regierung bereits zu einem frühen Zeitpunkt des Einführungsprozesses zu Innovationshindernissen führen. „Software zu kaufen, wie wir Kugelschreiber oder Autos kaufen, war schon im Internetzeitalter keine gute Idee, aber im KI-Zeitalter ist es eine katastrophal schlechte Idee“, warnt Jennifer Pahlka, ehemalige stellvertretende CTO des Weißen Hauses.²⁰

Eine gute KI-Governance hängt von der Verbesserung der KI-Kenntnisse der Regierung ab.

Unterstützung der Verwaltungen bei der Beschaffung von KI

Einer meiner Lieblingssätze ist, dass Regierungen nicht nur gut darin sein müssen, Verkäufer zu finden, sondern auch gute Käufer. Das ist eine Schlüsselkompetenz.



Dr. Aaron Maniam, Co-Vorsitzender des Global Future Council des Weltwirtschaftsforums für die Zukunft der Technologiepolitik, Mitglied der Expertengruppe der OECD für die Zukunft der künstlichen Intelligenz (KI)

„Regierungen brauchen Mitarbeiter mit technischen Fähigkeiten in den Bereichen Ingenieurwesen, Programmierung und Codierung.“ Maniam betont, dass „diese technisch versierten Leute die richtigen Fragen stellen, was zu tun ist, was ausgelagert werden sollte und wie die Angebote potenzieller Lieferanten zu bewerten sind“.

Die Bewertung von Angeboten und Lieferanten erfordert Beschaffungs- und Vertragsteams, die mit der betreffenden Technologie vertraut sind. „Sie müssen verstehen, dass die Nutzung und Beschaffung von Technologie andere Techniken erfordert als die Beschaffung standardisierter Produkte... Verträge sollten Regierungen nicht an langfristige Verpflichtungen binden. Das bedeutet, relationale Verträge zuzulassen, innerhalb derer sie dynamische Anpassungen vornehmen und die Technologie in Echtzeit weiterentwickeln können.“

Maniam sieht in der Überbetonung der Bürokratie eines der größten Hindernisse auf dem Weg zur KI.

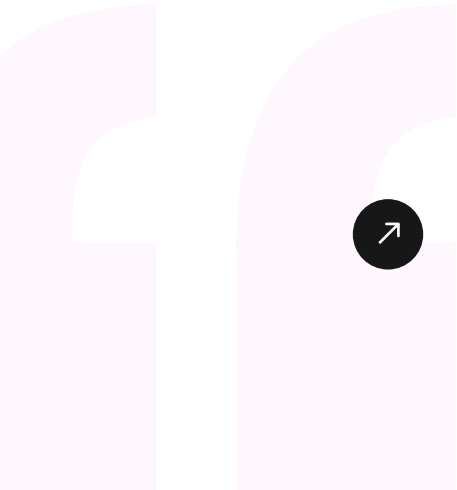
Die Regierungen verhindern letztlich selbst, dass sie sich gut an den technologischen Wandel anpassen können, weil sich die alten Regeln nicht schnell genug weiterentwickeln.

Maniam sieht Legacy-Strukturen als weiteres Hindernis. „Die Regierungen müssen herausfinden, welche Teile dieser Systeme angepasst werden müssen. Das ist die Art von intelligenter nationaler Infrastruktur, die Singapur aufzubauen versucht. Legacy-Strukturen können sehr gefährlich sein, wenn sie uns an bestehende Praktiken und Denkweisen binden.“

Wie die britische Regierung einen dynamischen Ansatz verfolgt, um generative KI zu nutzen

Im Januar 2024 veröffentlichte das Central Digital & Data Office der britischen Regierung sein Generative AI Framework um „den sicheren, verantwortungsvollen und effektiven Einsatz von generativer KI in Regierungsorganisationen zu regeln“.

David Knott, Chief Technology Officer der Regierung, betont in seinem Vorwort den iterativen und innovationsfreundlichen Ansatz der Regierung:



Dieses Modell [das Modell für generative KI des Vereinigten Königreichs] unterscheidet sich von anderen technologischen Leitlinien, die wir entwickelt haben: Es ist zwangsläufig unvollständig und dynamisch. Es ist unvollständig, weil sich das Gebiet der generativen KI schnell entwickelt und es in vielen Bereichen noch keine Best Practices gibt. Es ist dynamisch, weil wir es häufig aktualisieren werden, je mehr wir aus den Erfahrungen mit dem Einsatz generativer KI in Regierung, Industrie und Gesellschaft lernen.



David Knott, Chief Technology Officer der britischen Regierung²¹

Dieser Leitfaden für britische Staatsbedienstete wurde mit Unterstützung einer Vielzahl von Interessengruppen aus Regierungsabteilungen, öffentlichen Einrichtungen, Branchenführern und Experten, einschließlich des Sekretariats des kanadischen Finanzministeriums, entwickelt und ist ein Beispiel für die Zusammenarbeit mit internen und externen Interessengruppen.

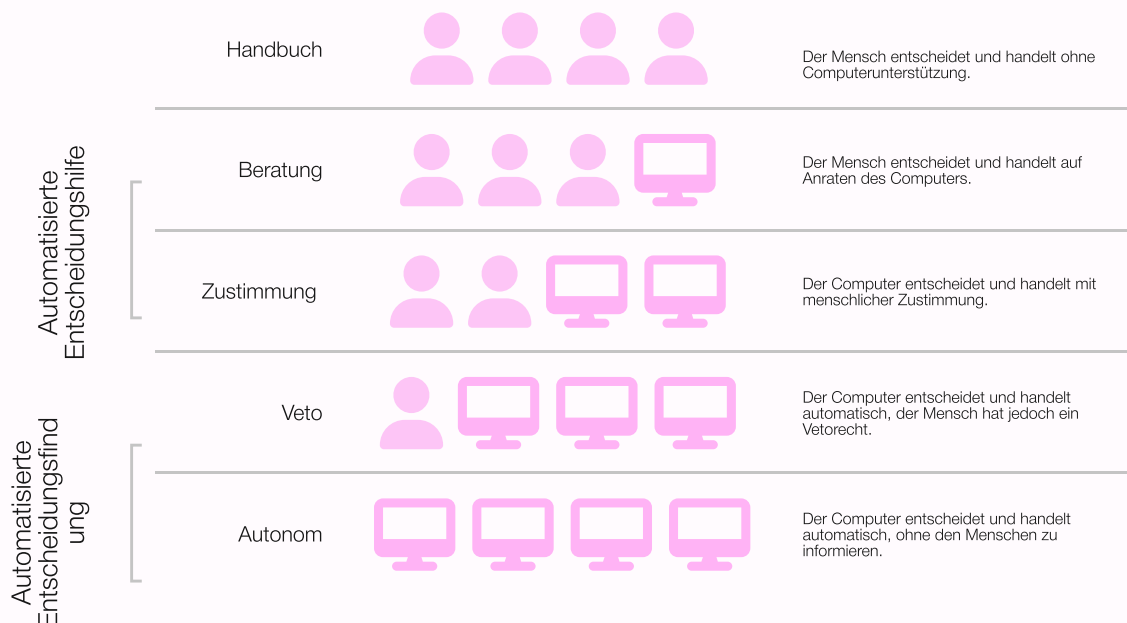
Der Mensch im Mittelpunkt der Regierungsentscheidungen

Generative KI ist eine große Chance für Regierungen. KI hat jedoch sehr reale Grenzen und kann Fehler machen.

Um den Bürger in den Mittelpunkt staatlicher Entscheidungen zu stellen und das Vertrauen der Öffentlichkeit zu wahren, müssen klare und transparente Prozesse zur Überprüfung der Ergebnisse, zur Überwachung der Leistung und zur Festlegung des Automatisierungsgrads eingeführt werden.²² Das Wissen und die Kompetenzen der Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst sind entscheidend, um eine verantwortungsvolle und ethische Nutzung der generativen KI in großem Maßstab zu gewährleisten. Wie der Rat der Europäischen Union in seinem Forschungspapier über die Auswirkungen von ChatGPT auf den öffentlichen Sektor betont, „können nur Menschen die personalisierten Dienstleistungen, die Flexibilität, die emotionale Intelligenz und das kritische Denken erbringen, die erforderlich sind, um den Anforderungen des öffentlichen Dienstes gerecht zu werden“.¹⁵

Ebenen und Arten der Entscheidungsautomatisierung in öffentlichen Prozessen

Nach dem Europäischen Parlament (2021)²²



Sicherstellung einer dynamischen Governance für dynamische Technologien

Skalierungs- Checkliste für Führungskräfte

-  Pflege und Aktualisierung von Richtlinien, Grundsätzen, Mustern und Leitplanken.
-  Kommunizieren Sie dokumentierte Überprüfungen und aktuelle Eskalationspfade, um eine verantwortungsvolle Einführung von KI zu gewährleisten.
-  Entwicklung von "nutzerorientierten" Praktiken und Rollen für KI-Anwendungen.
-  Erleichterung der Zusammenarbeit bei der Weitergabe und dem Austausch von Informationen, um vernetzte und reaktionsfähige Regierungen zu fördern.

Regierungsprozesse ändern sich nur langsam, während sich KI-Tools und -Technologien schnell weiterentwickeln. Wie können Regierungschefs den dynamischen Lebenszyklus von Tools der generativen KI in Governance-Prozesse integrieren?

Einblicke in die Arbeit im großen Maßstab aus Brasilien: Daten sind der Treibstoff für KI

Die ENAP ist die wichtigste Verwaltungshochschule Brasiliens und für die Ausbildung der 11 Millionen Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst des Landes zuständig. Pedro Masson Sesconetto Souza, Generalkoordinator für Datenwissenschaften in der Direktion für Postgraduiertenstudien der ENAP, war an der Einführung eines der ersten Pilotprogramme für generative KI in Brasilien beteiligt. Das Pilotprojekt ermöglichte es Bürgern, Fragen an die brasilianische Regierung zu stellen, die auf öffentlich zugänglichen demografischen und finanziellen Daten basierten.

Führungskräfte, die in der Lage sind, datenorientierte Teams zu fördern und gute Datenkompetenz und -praktiken in die bestehende Arbeit ihrer Verwaltung zu integrieren, werden in der Lage sein, die Möglichkeiten der generativen KI voll auszuschöpfen. „Dazu muss man wissen, was die eigenen Daten für einen bedeuten; man muss eine klare Datenontologie entwickeln“, so Masson, bevor er das Konzept näher erläutert.



Eine Datenontologie ist ein Modell, in dem Datenkonzepte, Beziehungen und Einschränkungen definiert werden, um ein gemeinsames Verständnis unter den Stakeholdern zu schaffen. Es ist ein Fahrplan für die Nutzung der eigenen Daten. Datenontologien werden in so unterschiedlichen Bereichen wie dem Gesundheitswesen, dem Finanzwesen und dem elektronischen Geschäftsverkehr eingesetzt, um Daten zu organisieren und auszutauschen, die Datenqualität zu verbessern und KI-Anwendungen zu ermöglichen.



Pedro Masson Sesconetto Souza,

Generalkoordinator für Datenwissenschaften in der
Direktion für Postgraduiertenstudien an der ENAP,
der wichtigsten Verwaltungshochschule Brasiliens

Für das Datenmanagement gilt: „Man wechselt nur den Motor, nicht das ganze Auto“

Im Hinblick auf die Notwendigkeit einer dynamischen und flexiblen KI-Governance schlägt Masson vor, sich die Regierung als „gut eingefahrenes Auto“ vorzustellen. „Man kann das gleiche Auto 10 bis 20 Jahre lang fahren. Sie können nicht alles ändern, um KI in Ihre Organisation zu integrieren. Wenn Sie über eine Datenontologie verfügen, ist es weniger wichtig, welches Tool Sie verwenden oder ob Sie von Version 3.0 auf Version 4.0 aufrüsten, denn Sie wissen, warum Sie KI in Ihrer Verwaltung einsetzen wollen, Sie wissen, wie Ihre Daten organisiert und verwendet werden, und dann müssen Sie nur diesen Teil der Verwaltung ändern, anstatt das gesamte System zu überarbeiten. Sie tauschen nur den Motor aus, nicht das ganze Auto.“

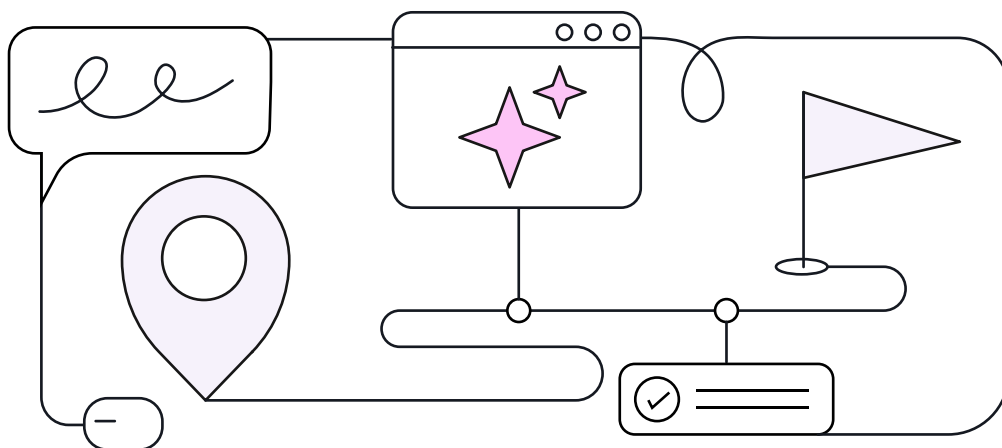
Erste Schritte auf dem Weg zu einer KI-fähigen Regierung

➤ Eine KI-fähige Regierung ist eine lernende Regierung.

Formale Schulungen bieten eine Grundlage für Kernkonzepte und sorgen in Kombination mit informellen Lernmöglichkeiten wie Peer-to-Peer-Communities dafür, dass die KI-Fähigkeiten der Beschäftigten auf dem neuesten Stand bleiben. Wenn Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst mit dem Wissen und den Netzwerken ausgestattet werden, die sie benötigen, kann das Beste, was die KI den Regierungen und Bürgern zu bieten hat, freigesetzt werden. Kontinuierliches Lernen wird Regierungen dabei helfen, wettbewerbsfähig und effizient zu bleiben, während sich die generative KI weiterentwickelt.

➤ Führungskräfte müssen keine Technologieexperten sein, aber sie müssen verstehen, wie sich KI auf ihren Verantwortungsbereich und ihre Regierung auswirkt.

Regierungschefs, die sich proaktiv über generative KI informieren und sich mit KI-Tools auseinandersetzen, werden die Chancen, die sich daraus für ihre Organisationen ergeben, schneller nutzen können. Alle Führungskräfte können dazu beitragen, eine unternehmensweite Kultur des Vertrauens in KI zu schaffen, indem sie die Teams, die diese Fähigkeiten entwickeln, in strategische Entscheidungsprozesse einbinden und den Mitarbeitern Zeit für kontinuierliches Lernen einräumen.



Ressourcen

Der Government AI Campus ist eine vertrauenswürdige globale Anlaufstelle für KI-Exzellenz in der Verwaltung. Über den AI Campus haben Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst Zugang zu Peer-to-Peer-Communities, kostenlosen Online-Kursen und Masterclasses mit internationalen Experten.



KURS

**Verstehen, wie sich KI
auf Sie und Ihre
Verwaltung auswirkt**



KURS

**KI-Grundlagen für
Arbeitnehmer im
öffentlichen Dienst:
Chancen, Risiken und
Strategien**

Unterstützt durch Inhalte
von **Stanford Online**



COMMUNITY OF PRACTICE

**KI in der
zwischenstaatlichen
Gemeinschaft**

Der AI Campus hat in seiner Pilotphase 13.000 Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst geschult und wird in den nächsten zwei Jahren eine Million Staatsbedienstete schulen. In der nächsten Phase des AI Campus werden wir fünf neue Kurse ausschließlich für Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst einführen und die Inhalte des AI Campus in zehn Sprachen übersetzen, darunter Spanisch, Französisch, Italienisch, Portugiesisch, Arabisch, Koreanisch und Japanisch.

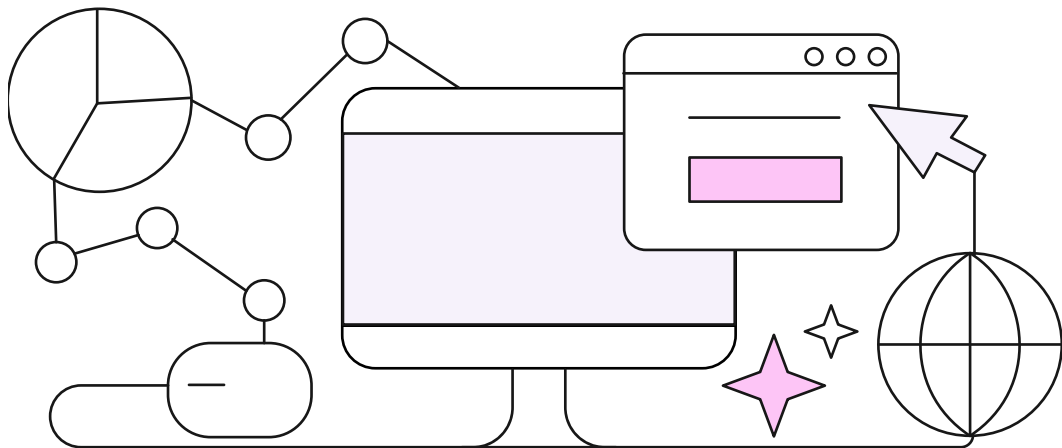
Um mehr über den AI Campus zu erfahren, wenden Sie sich an partnerships@apolitical.co.

Erkunden Sie den Government AI Campus



Unsere Methodik

Daten und Erkenntnisse aus dem ersten Jahr des Government AI Campus sind in diesen Bericht eingeflossen. Wir haben unsere eigenen Umfragen und Erhebungen unter der globalen Apolitical-Community von 250.000 verifizierten Arbeitnehmern im öffentlichen Dienst in 160 Ländern durchgeführt, um zu verstehen, wie generative KI-Tools die Arbeit im öffentlichen Dienst verändern. Die Daten der Umfrage können unter Angabe der Quelle auf unserer Website eingesehen und weiterverwendet werden. Um das KI-Readiness Framework weiter zu untermauern, haben wir eine Literaturrecherche zu bestehenden staatlichen KI-Modelle durchgeführt und Forschungsergebnisse zur Einführung von KI in der Verwaltung veröffentlicht. Schließlich lieferte die Nutzerforschung durch Interviews mit Arbeitnehmern im öffentlichen Dienst, Regierungsvertretern und Experten wertvolle Einblicke in den aktuellen Stand und das zukünftige Potenzial der Integration von generativer KI in der Verwaltung.



Referenzen

1. **Chui, Michael, Eric Hazan, Roger Roberts et al.** „The Economic Potential of Generative AI: The Next Productivity Frontier.“ McKinsey Digital, 14. Juni 2024. <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-economic-potential-of-generative-AI-the-next-productivity-frontier>.
2. **Carrasco, Miguel, Cyma Habib, Frank Felden et al.** „Generative AI for the Public Sector: The Journey to Scale.“ Boston Consulting Group, 26. März 2024. <https://www.bcg.com/publications/2024/gen-ai-journey-to-scale-in-government>.
3. **Peixoto, Tiago C., Otaviano Canuto und Luke Jordan.** „AI and the Future of Government: Unexpected Effects and Critical Challenges.“ Policy Center for the New South, 20. März 2024. <https://www.policycenter.ma/publications/ai-and-future-government-unexpected-effects-and-critical-challenges>.
4. **McBride, Keegan.** „Digital bureaucracies: How data and artificial intelligence are transforming our governments.“ Apolitical, 22. Januar 2024. <https://apolitical.co/solution-articles/en/how-data-and-artificial-intelligence-are-transforming-our-governments>.
5. **Quattrucci, Leonardo und Aaron Maniam.** „Navigating the AI landscape in government: An Interview with Dr. Aaron Maniam.“ Apolitical, 24. Juni 2024. <https://apolitical.co/solution-articles/en/navigating-ai-in-government>.
6. **Berryhill, Jamie, Kevin Kok Heang, Rob Clogher und Keegan McBride.** „Hello, World: Artificial Intelligence and Its Uses in the Public Sector.“ OECD Working Papers on Public Governance, 21. November 2019. <http://dx.doi.org/10.1787/726fd39d-en>.
7. **Maslej, Nestor, Loredana Fattorini, Raymond Perrault et al.** „The AI Index 2024 Annual Report.“ Stanford University, April 2024. <https://aiindex.stanford.edu/report/>, S. 272.
8. **Austin, Tasha, Joe Mariani, Thirumalai Kannan und Pankaj Kamleshkumar Kishnani.** „Generative AI and government work: An in-depth analysis of 19,000 tasks.“ Deloitte Center for Government Insights, 25. April 2024. <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/public-sector/automation-and-generative-ai-in-government/generative-ai-for-government-work-tasks.html>.
9. **Mollick, Ethan.** „Why great AI produce lazy humans.“ Big Think, 26. März 2024. <https://bigthink.com/the-present/why-great-ai-produces-lazy-humans/>.
10. **Balbo Di Vinadio, Tommaso, Colin van Noordt, Carlos Vargas Alvarez del Castillo und Renata Avila.** „Artificial Intelligence and Digital Transformation Competencies for Civil Servants.“ UNESCO Digital Library, 2022. <https://www.broadbandcommission.org/publication/artificial-intelligence-and-digital-transformation/>, S. 57–65.

- 11. Analyse- und Recherche team.** „ChatGPT in the Public Sector – overhyped or overlooked?“ Rat der Europäischen Union, 24. April 2023. https://www.consilium.europa.eu/media/63818/art-paper-chatgpt-in-the-public-sector-overhyped-or-overlooked-24-april-2023_ext.pdf, S. 10–11.
- 12. Dosunmu, Damilare.** „A Little-known AI Startup is Behind Nigeria's First Government-backed LLM.“ Rest of World, 13. Juni 2024. <https://restofworld.org/2024/nigeria-awarri-ai-startup-llm/>.
- 13. Tsanni, Abdullahi.** „This Company is Building AI for African languages.“ MIT Technology Review, 17. November 2023. <https://www.technologyreview.com/2023/11/17/1083637/lalapa-ai-african-languages-vulavula/>.
- 14. Jacaranda Health.** „Jacaranda Launches First-in-Kind Swahili Large Language Model.“ 10. Oktober 2023. <https://jacarandahealth.org/jacaranda-launches-first-in-kind-swahili-large-language-model/>.
- 15. Kerr, Simeon und Madhumita Murgia.** „UAE Launches Arabic Large Language Model in Gulf Push Into Generative AI.“ Financial Times, 30. August 2023. <https://www.ft.com/content/ab36d481-9e7c-4d18-855d-7d313db0db0d>.
- 16. Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen.** „Digital Strategy 2022–2025.“ 2022. https://digitalstrategy.undp.org/documents/Digital-Strategy-2022-2025-Full-Document_ENG_Interactive.pdf, S. 5.
- 17. Kattel, Rainer.** „Dynamic Capabilities of The Public Sector: Towards A New Synthesis.“ UCL Institute for Innovation and Public Purpose, Juli 2022. <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/wp2022-07>.
- 18. Ubaldi, Barbara-Chiara, Ricardo Zapata und Gillian Dorner.** „Governing with Artificial Intelligence: Are Governments Ready?“ OECD Artificial Intelligence Papers, Juni 2024. <https://doi.org/10.1787/26324bc2-en>.
- 19. Europäisches Parlament.** „EU AI Act: First Regulation on Artificial Intelligence“. 8. Juni 2023. <https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20230601STO93804/eu-ai-act-first-regulation-on-artificial-intelligence>.
- 20. Pahlka, Jennifer.** „Testimony: Jennifer Pahlka on harnessing AI to improve government services and customer experience.“ Niskanen Center, 10. Januar 2024. <https://www.niskanencenter.org/testimony-jennifer-pahlka-on-harnessing-ai-to-improve-government-services-and-customer-experience/>.
- 21. Central Digital and Data Office.** „Generative AI Framework for HMG.“ GOV.UK, 18. Januar 2024. <https://www.gov.uk/government/publications/generative-ai-framework-for-hmg/generative-ai-framework-for-hmg-html>.
- 22. Europäisches Parlament.** „Artificial Intelligence and Public Services“, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, 4. November 2021. https://op.europa.eu/publication/manifestation_identifier/PUB_QA0621004ENC, S. 1.

Sprechen uns an.

Apolitical bietet eine Reihe von erstklassigen, anpassbaren Lernprogrammen exklusiv für den öffentlichen Sektor – von Klima, Digitalisierung und KI bis hin zu Führung und Inklusion.

Kontaktieren Sie unseren Chief Partnerships Officer **Pooja Warier Hamilton**, um zu erfahren, wie wir Ihre Organisation unterstützen können.

pooja.warier@apolitical.co

Bitte kontaktieren Sie uns, wenn Sie uns Ihr Feedback zu diesem Bericht und dem KI-Readiness Framework geben möchten. Wir freuen uns darauf von Ihnen zu hören!

[Feedback senden](#)