

Beschleunigen von KI im globalen öffentlichen Sektor

Erfahren Sie mehr darüber, wie Behörden mithilfe von Red Hat den Übergang von Pilotprogrammen zu KI im Produktionsmaßstab vollziehen können – mit einer Plattform für:

- die Modernisierung öffentlicher Dienstleistungen durch prädiktive, generative und agentische KI-Funktionen
- die Durchsetzung von Datensouveränität in Hybrid-, Edge- und Air Gapped-Umgebungen
- die erhebliche Reduzierung von KI-Betriebskosten durch Maximieren der Hardware-Effizienz

Die Lösung des Paradoxons von KI im öffentlichen Sektor

Organisationen des öffentlichen Sektors stehen vor einer wichtigen Aufgabe: mit weniger mehr zu erreichen und gleichzeitig die steigenden Erwartungen der Bürgerinnen und Bürger in Bezug auf digitale Erlebnisse zu erfüllen. Regierungen beschleunigen die Einführung von künstlicher Intelligenz (KI), um die Produktivität zu steigern, manuelle Fehler zu reduzieren und die Entscheidungsfindung zu unterstützen. Die Skalierung dieser Technologien ist jedoch mit erheblichen strukturellen und operativen Hürden verbunden.

Für eine effektive Modernisierung müssen Behörden den Übergang von Pilotprogrammen zu KI im Produktionsmaßstab erfolgreich bewältigen. Dies erfordert ein klares Verständnis der sich entwickelnden KI-Landschaft und eine Strategie, die Datensouveränität, Kostenkontrolle und Transparenz priorisiert.

Definition der KI-Landschaft für Regierungsbehörden

Mit der Modernisierung von Behörden ist es unerlässlich, die spezifischen Fähigkeiten verschiedener KI-Technologien zu verstehen, sodass die Tools auf die Zielvorgaben abgestimmt werden können. Prädiktive KI-Technologie analysiert beispielsweise historische Daten, um Muster zu erkennen und zukünftige Ereignisse vorherzusagen. Für Regierungsbehörden ist prädiktive KI wichtig für die Risikominderung. Zu den üblichen Use Cases gehören das Aufdecken von Steuerbetrug, das Vorhersagen von Krankheitsausbrüchen sowie des Wartungsbedarfs für kritische Infrastrukturen und das Bewerten von Cybersicherheitsrisiken. Generative KI (gen KI) geht über Analysen hinaus und produziert, übersetzt oder transformiert ursprüngliche Inhalte, indem sie aus großen Datenmengen lernt. Sie kann die Produktivität des öffentlichen Sektors transformieren, und zwar durch Wissensabruf, semantische Suche und die Automatisierung von Routineaufgaben wie das Zusammenfassen von Dokumenten, Verfassen von Korrespondenz und Refactoring bestehender Codes. Die agentische KI repräsentiert die nächste Entwicklungsstufe in der Automatisierung. Agentische KI besteht aus autonomen Systemen, die innerhalb vordefinierter Parameter denken, Entscheidungen treffen und mehrstufige Aufgaben ausführen können. Im Gegensatz zu einem Chatbot, der auf einen Prompt wartet, kann ein KI-Agent Aktionen initiieren, um ein Ziel zu erreichen, wie etwa die Lösung von Problemen mit dem Kundenservice auf mehreren Plattformen oder die Automatisierung von IT-Fehlerbehebung. So können Behörden von einer einfachen Aufgabenautomatisierung zu autonomen Abläufen übergehen, die sich an veränderte Bedingungen anpassen können.

Überwindung struktureller Hürden bei der Innovation

Trotz des Potenzials der KI stehen die Führungskräfte im öffentlichen Sektor vor erheblichen Hindernissen bei der Einführung.

- ▶ Veraltete Infrastruktur und unzusammenhängende Daten: Ein Großteil des IT-Budgets fließt häufig in die Wartung von Altsystemen und lässt daher kaum Raum für Innovationen. Darüber hinaus hindern unzusammenhängende, isoliert gespeicherte Daten die Behörden daran, KI mit umfassenden Echtzeitinformationen zu trainieren, was die Automatisierung in großem Umfang behindert. Ohne eine einheitliche Datenansicht fällt es Behörden schwer, die für eine moderne Servicebereitstellung erforderlichen automatisierten Workflows zu implementieren.
- ▶ Kosten und Skalierbarkeit: Der Rechenaufwand von gen KI kann Cloud-Budgets weit über die geplanten Ausgaben hinaus steigern. Aufgrund der Automatisierung von Prozessen, beispielsweise mit Chatbots für die Unterstützung von Bürgerinnen und Bürgern, können die Kosten im Zusammenhang mit Inferenzen – dem Prozess der Antwortgenerierung – schnell steigen. Behörden sehen sich dem Paradoxon gegenüber, dass die Tools, die den manuellen Aufwand reduzieren sollen, sehr hohe Infrastrukturkosten nach sich ziehen, was Kompromisse mit anderen wichtigen Programmen erzwingt.

- ▶ Datensouveränität und -Compliance: Regulatorische Frameworks wie die EU-Verordnung über künstliche Intelligenz (KI) stufen viele Use Cases im öffentlichen Sektor als risikoreich ein und erfordern eine strenge technische Dokumentation, systematische Bias-Tests und manipulationssichere Audit-Logs. Behörden müssen komplexe Hindernisse in der Datensouveränität überwinden, um sicherzustellen, dass sensible Informationen innerhalb bestimmter Gerichtsbarkeiten oder Organisationsgrenzen bleiben. Dies ist besonders wichtig für Daten aus den Bereichen Gesundheitswesen, Strafverfolgung und Justiz, bei denen der Datenschutz nicht beeinträchtigt werden darf.
- ▶ Kompetenzlücken: Mit der zunehmenden Integration von KI in öffentliche Dienstleistungen übersteigt die Nachfrage nach qualifizierten Fachkräften häufig das Angebot. Organisationen des öffentlichen Sektors haben aufgrund von Gehaltsbeschränkungen häufig Schwierigkeiten, mit dem privaten Sektor um hochqualifizierte Fachkräfte in den Bereichen KI und Data Science zu konkurrieren. Behörden benötigen Tools, die die Einstiegshürden senken, sodass bestehende Mitarbeitende zu KI-Initiativen beitragen können, ohne über fundierte Fachkenntnisse im Bereich Data Science verfügen zu müssen.

Der Ansatz von Red Hat: offene, skalierbare und sicherheitsorientierte KI

Red Hat bietet eine flexible, offene Plattform, mit der Regierungsorganisationen KI-Innovationen beschleunigen und gleichzeitig Kosten kontrollieren sowie Risiken minimieren können. Durch Open Source-Technologien können Behörden Anbieterabhängigkeit vermeiden, Flexibilität in verschiedenen Open Hybrid Cloud-Umgebungen bewahren und von Innovationen der Community profitieren.

Technologische Lösungen für Herausforderungen im öffentlichen Sektor

- ▶ Flexibilität und Souveränität der Hybrid Cloud: Red Hat® OpenShift® AI unterstützt Behörden beim Entwickeln, Trainieren und Bereitstellen von Modellen in verschiedenen Infrastrukturen – Onsite, in der Cloud oder am Netzwerkrand. Dank dieser Flexibilität können Daten in sicherheitsorientierten Umgebungen verbleiben und strenge Anforderungen an Datenschutz und Datensouveränität erfüllen, wie etwa in nicht verbundenen oder Air Gapped-Umgebungen.
- ▶ Kosteneffektive Inferenz: Zur Bewältigung steigender Kosten kann Red Hat AI Inference Server die Modell-Performance optimieren. Der Server nutzt Technologien wie vLLM (Virtual Large Language Model) für erweiterte Speicherfreigabe und dynamisches Batching sowie Techniken zur Modellkomprimierung, um die Hardwareeffizienz zu maximieren. Dieser Ansatz kann die Kosten pro Token im Vergleich zu herkömmlichen Bereitstellungsmethoden erheblich reduzieren.
- ▶ Datenschutzkonforme Zusammenarbeit: Red Hat unterstützt föderiertes Lernen, sodass Modelle in verschiedenen Abteilungen oder Regionen trainiert werden können, ohne sensible Daten zu verschieben. So können Behörden beispielsweise datenschutzkonforme Techniken einsetzen, um Risiken lokal vorherzusagen, ohne sensible Datensätze offenzulegen. Außerdem lässt sich durch die Unterstützung von Confidential Computing (Secure Enclave) dafür sorgen, dass die Daten auch bei der Verarbeitung in gemeinsam genutzten Cloud-Umgebungen geschützt bleiben.
- ▶ Automatisierte Governance und Sicherheit: Red Hat Trusted Application Pipelinebettet Sicherheitskontrollen direkt in den Entwicklungs-Lifecycle ein. Die Pipeline automatisiert das Generieren von SBOMs (Software Bills of Materials), die Zertifizierung von Signaturen sowie das Scannen auf Schwachstellen und stellt so sicher, dass die einzelnen Modellkomponenten vor dem Deployment verifiziert werden und konform sind.
- ▶ Schließen der Kompetenzlücke: Tools wie Red Hat Ansible® Lightspeed nutzen gen KI, um Befehle in einfacher Sprache in produktionsfähigen Automatisierungscode zu übersetzen. So können mehrere Teams mit unterschiedlichen Kompetenzniveaus konsistent und effizient arbeiten. Dadurch lässt sich der Aufwand für die manuelle Skripterstellung reduzieren, damit sich Mitarbeitende auf wichtigere Aufgaben konzentrieren können.

Das Portfolio von Red Hat AI

- ▶ [Red Hat Enterprise Linux® AI](#): Eine Plattform für Basismodelle, mit der Behörden gen KI-Modelle entwickeln, testen und bereitstellen können. Dabei kommen die Open Source-LLMs der Granite-Familie und InstructLab-Tools für eine domainspezifische Anpassung zum Einsatz.
- ▶ [Red Hat OpenShift AI](#): Eine flexible MLOps-Plattform (Machine Learning Operations), mit der Data Scientists und Entwicklungsteams prädiktive und generative Modelle in großem Umfang in Open Hybrid Cloud-Umgebungen entwickeln, trainieren und bereitstellen können.
- ▶ [Red Hat AI Inference Server](#): Eine skalierbare Engine, mit der Behörden verschiedene gen KI-Modelle auf verschiedenen Hardwarebeschleunigern ausführen können, um in kürzerer Zeit konsistente, kostengünstige Inferenzen zu erzielen.
- ▶ [Red Hat Ansible Automation Platform](#): Eine intelligente Automatisierungslösung, mit der sich über Ansible Lightspeed gen KI integrieren lässt, um das Infrastrukturmanagement zu optimieren und die IT-Modernisierung zu beschleunigen.

Beschleunigung Ihrer Ziele mit Red Hat AI

Wechseln Sie von Pilotprogrammen zu KI im Produktionsmaßstab mit einer Plattform, die speziell für die Anforderungen des globalen öffentlichen Sektors entwickelt wurde. Red Hat bietet die Tools, um strategisch zu automatisieren, sinnvolle Ausgaben zu tätigen und den Bürgerinnen und Bürgern effektive Dienstleistungen zu bieten.

Weitere Informationen darüber, wie Red Hat Ihnen beim Aufbau Ihrer von KI unterstützten Zukunft helfen kann, finden Sie unter [Red Hat AI](#) oder [kontaktieren](#) Sie unser Expertenteam.



Über Red Hat

Red Hat unterstützt Kunden dabei, ihre Umgebungen zu standardisieren, cloudnative Anwendungen zu entwickeln und komplexe Umgebungen mit [vielfach ausgezeichnetem](#) Support, Training und Consulting Services zu integrieren, zu automatisieren, zu sichern und zu verwalten.