Interview

Werkzeugkoffer für Big Data und KI

[18.03.2025] Um die Potenziale von KI und Datenanalyse in der Verwaltung effektiv zu nutzen, sind Zusammenarbeit und ressortübergreifendes Denken nötig. Die Datenanalyse-Plattform PLAIN macht dies für alle Bundesressorts und nachgelagerten Behörden möglich – und erlaubt so die Abkehr von Insellösungen und Hyperscalern.

Die öffentliche Verwaltung arbeitet mit großen Datenmengen und nutzt dabei auch Künstliche Intelligenz (KI). Effiziente und robuste Instrumente sind für die Bereitstellung und Nutzung umfangreicher Open-Data-Sammlungen für KI und Big-Data-Anwendungen unentbehrlich. Als technische Basis für Datenanalyse und KI-Anwendungen in der gesamten Bundesverwaltung haben das Auswärtige Amt (AA) und die Bundesdruckerei daher gemeinsam die Plattform PLAIN (kurz für: Platform Analysis and Information System) entwickelt (wir berichteten). Gleichzeitig ist PLAIN ein praktisches Beispiel dafür, wie IT-Lösungen digital souverän entwickelt und auch betrieben werden können. Im Interview stellt Hans-Christian Mangelsdorf, Programmleiter PLAIN und Chief-Data-Scientist im Auswärtigen Amt, die Plattform näher vor.

Warum braucht es eine KI- und Datenanalyse-Plattform für die Bundesverwaltung?

Nachrichten über neue Möglichkeiten der Datenanalyse, Datenverwertung und der Nutzung von KI und Machine Learning sind täglich präsent. Mit der Verfügbarkeit von leistungsfähigen Sprachmodellen (Large Language Models; LLMs) sind KI-Anwendungen wie zum Beispiel Chatbots über das Smartphone jederzeit nutzbar und kommen von der Schule bis zur Arbeitswelt immer häufiger zum Einsatz. Das Tempo der technologischen Entwicklungen ist rasant und wird die Arbeitsweisen im Privaten, aber vor allem auch in der Verwaltung nachhaltig verändern. Auch die Bundesregierung befasst sich intensiv mit den Möglichkeiten von Datenanalyse und Künstlicher Intelligenz. Hinter den Strategiepapieren der Bundesregierung von Digital- und Datenstrategie über die Open-Data-Strategie und nicht zuletzt der KI-Strategie stehen konkrete Maßnahmen: Eine der zentralen Maßnahmen, die bereits heute verfügbar ist, ist die PLAIN-Plattform. Mit dieser haben wir einen Standard für die souveräne und geschützte Bearbeitung von Big Data und KI-Fragestellungen in der Bundesregierung geschaffen. Damit fördern wir das Arbeiten mit Daten und die ressortübergreifende Informationsgrundlage für ein gemeinsames politisches Handeln und Entscheiden.

Was unterscheidet PLAIN von anderen IT-Lösungen?

PLAIN ist eine IT-Lösung vom Bund für den Bund. Anders als bei bestehenden Marktlösungen ist für die Architektur der PLAIN-Plattform zentral, dass diese nach den inhaltlichen und Sicherheitsanforderungen des Bundes konzipiert wurde. Der Betrieb und die Weiterentwicklung erfolgen durch die Bundesdruckerei, einen IT-Dienstleister des Bundes, souverän und sicher im eigenen Rechenzentrum im Auftrag des Auswärtigen Amts. Die fortlaufende Weiterentwicklung der Plattform nach den Bedarfen der Nutzenden erfolgt dabei im engen Austausch zwischen den Ressorts der Bundesregierung in unseren Tech- und Innovation Boards und im PLAIN-Beirat. Unsere ressortübergreifende und mandantenfähige Plattform ermöglicht die Arbeit mit vertraulichen Daten, künftig auch mit klassifizierten Dokumenten. PLAIN ist der Grundstein dafür, Daten der deutschen Verwaltung sicher, effizient und ressortübergreifend nutzbar zu machen.

Was bietet PLAIN den Ressorts und den Nutzenden?

Kurz gesagt, ist PLAIN eine Everything-as-a-Service-Plattform, die Insellösungen wie dezentrale Datenbanken, lokale Software für Datenanalysen oder zum Beispiel Proofs of Concepts zum Erproben von Sprachmodellen bei den Hyperscalern ersetzt. Wir haben bei uns im Haus im Fachgebiet Krisenfrüherkennung gelernt, was zum Arbeiten mit Daten gebraucht wird und haben daraus in den vergangenen Jahren eine State-of-the-Art Plattform entwickelt, die themenoffen die Bedarfe der Datenlabore und Ressorts abdeckt und die Häuser davon entlastet, eigene Lösungen in Silos aufzubauen und mit großem Ressourcenbedarfen zu betreiben. PLAIN stellt alles auf einer Plattform in den Netzen des Bundes bereit. Dabei kann jedes Haus seinen eigenen Mandanten und zentral gemanagte Plattformservices, beispielsweise für die softwaregestützte Daten- und KI-Arbeit, nutzen. Wichtig sind aber auch Autonomie und Flexibilität bei der Ergänzung von unter anderem Sprachmodellen, Software, Daten und Code. Durch den Self-Service-Ansatz und die Container-Technologie kann jeder Mandant seinen PLAIN-Cluster an seine Arbeitsabläufe, spezielle Anwendungsfälle und Bedarfe im eigenen Haus anpassen.

Wie ermöglicht PLAIN die ressortübergreifende Zusammenarbeit?

Unser Motto lautet: Vertraulichkeit und Individualität wo nötig, Zusammenarbeit und Einer-für-Alle-Prinzip wo möglich. Denn dem Netzwerkprinzip folgend, nimmt der Gesamtnutzen einer Plattform mit einer wachsenden Zahl an Nutzenden für jeden Einzelnen zu. Daher ist unser Anliegen immer auch die kollaborative Zusammenarbeit der Ressorts. Durch das Teilen von Analysen, Anwendungen, Daten und Code werden nicht nur unmittelbare Effizienzgewinne bei den täglichen Aufgaben geschaffen, es entsteht vielmehr ein kreativer Raum, in welchem neue Ideen und Anwendungsszenarien entstehen können. Schließlich werden neue Ideen und Lösungen viel öfter gemeinsam im Austausch mit anderen Menschen entwickelt. Dem Einer-für-Alle-Prinzip entsprechend ist eine Nach- und Weiternutzung von Daten, Anwendungen und Analysen bis hin zu Code daher unbedingt gewünscht und technisch möglich.

Warum ist ein Ökosystem rund um PLAIN wichtig?

Wie bei den großen Plattformen der globalen Digitalindustrie soll auch um die PLAIN-Plattform ein breites Ökosystem aus Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft entstehen. Die Impulse aus Wirtschaft und Wissenschaft, von Start-ups und aus der Verwaltung selbst, helfen uns, PLAIN weiter zu gestalten und bilden einen Marktplatz, der die Aufgabe hat, die Innovationskraft zu steigern und die Digitalisierung der Verwaltung stetig voranzubringen. Daher hat das Programmbüro PLAIN auch einen Fokus auf Ökosystem-Management, und wir treten gerne in den Dialog, verbreiten die Botschaften zu PLAIN und sind auf der Suche nach unentdeckten Potenzialen und Ideen. Wir freuen uns auf jeden innovativen Vorschlag.

()

Stichwörter: Künstliche Intelligenz, Auswärtiges Amt, Bundesdruckerei, Datenanalyse