

24.06.2025 – 10:32 Uhr

Studie von Bundesdruckerei und Possible zu Fachverfahren: Wie kann KI in Verwaltungsprozessen effektiv unterstützen?

Berlin (ots) -

- Abgleich zwischen wiederkehrenden Komponenten in Fachverfahren und geeigneten Technologien liefert wirksame Ansätze für Automatisierung und Verwaltungsmodernisierung
- Systematisierung ermöglicht übertragbare praxistaugliche Lösungen über Fachbereichsgrenzen hinweg
- 16 Fachverfahren und drei zentrale KI-Technologien im Fokus: Medienbrüche überwinden, Anträge automatisiert (vor-)prüfen und Verwaltungen vorausschauend steuern durch Robotic Process Automation, Large Language Models und Machine Learning-gestützte Prognosemodellierung

Die Bundesdruckerei GmbH, Technologieunternehmen des Bundes, veröffentlicht gemeinsam mit der Technologieberatung Possible GmbH eine systematische Analyse für die Integration von Künstlicher Intelligenz (KI) in digitale Verwaltungsprozesse. Der Report *"Fachverfahren Decoded - Daten- und KI-Anwendungen für effiziente öffentliche Verwaltungen"* stellt ein Mapping vor, mit dem sich Verwaltungen kurzfristig umsetzbaren Einsatzmöglichkeiten von KI strukturiert annähern können. Der Report richtet sich an Entscheider und Entscheiderinnen, Fachreferate sowie Digitalisierungsexperten und -expertinnen in Behörden und Ministerien, die einen Einstieg in die Nutzung von KI suchen.

Rund 20.000 heterogene Fachverfahren: große Hürden für Technologieeinsatz

Ob Förderantrag, Baugenehmigung oder Passbeantragung: Vorgänge der öffentlichen Verwaltung werden digital durch sogenannte Fachverfahren abgebildet. Aktuell gibt es in Deutschland laut Schätzungen fast 20.000 Fachverfahren in Bund, Ländern und Kommunen. Als spezialisierte Softwarelösungen für fachspezifische Verfahren sollen sie eine effiziente Bearbeitung administrativer Prozesse ermöglichen. Auch Zahlen der OnDea-Datenbank des Statistischen Bundesamtes zeigen, welchen Umfang und welche Komplexität die Facharbeit öffentlicher Verwaltungen in Deutschland hat: Laut dieser Quelle gibt es 28.730 Vorgaben, die aus 2.905 Regelungsvorhaben hervorgehen.

Insbesondere bei dieser Vielzahl von Vorgaben und Fachverfahren können Technologien wie Künstliche Intelligenz helfen, Ressourcen in der Verwaltung zu sparen und Prozesse für Mitarbeitende zu vereinfachen. Der Report zeigt durch leitfadengestützte Interviews mit Experten und Expertinnen aus fünf Bundesministerien sowie einer umfassenden Desktop-Recherche: Der Technologieeinsatz innerhalb der heterogenen Fachverfahrens-Landschaft wird enorm erschwert; die Fachverfahren existieren überwiegend isoliert und kommunizieren kaum miteinander. Mit einer systematischen Betrachtung über Fachbereichsgrenzen hinweg leistet die Studie einen Beitrag dazu, diese theoretischen Potenziale auf ihre praktische Umsetzung für eine größere Bandbreite an Fachverfahren zu überprüfen. Sie schafft so einen Beitrag für eine effiziente und ressourcenfreundliche Einführung und Nutzung von KI-Anwendungen in der Verwaltung.

Breite Anwendbarkeit von KI durch systematische Analyse

Der Report gibt Orientierung für diejenigen Automatisierungstechnologien, deren Anwendbarkeit über den Einsatz in einzelnen isolierten Verwaltungsverfahren hinausgeht. Untersucht wurden 16 bundesweite, fachlich gebundene und interaktionale Verwaltungsverfahren: jeweils vier Verfahren in den Themen Entscheidungs- und Genehmigungsverfahren, Eingabe- und Kontrollverfahren, Finanztransaktionsverfahren sowie Melde- und Auditierungsverfahren.

Ausgangspunkt für die Entwicklung des Mappings von KI-Technologien mit konkreten Ansatzpunkten in Fachverfahren ist die Identifikation von verfahrensübergreifenden wiederkehrenden Komponenten. Das Mapping soll so konkrete und schnell zu realisierende Potenziale aufzeigen. Die Komponenten sind klar abgrenzbare, funktionale Bausteine und erfüllen eine spezifische Aufgabe oder einen typischen Arbeitsschritt im Prozess. Sie kommen in ähnlicher Form über verschiedenste Verfahren hinweg zum Einsatz: etwa eine formelle Vorprüfung, deren Logik sich zwischen BAföG-Anträgen, Anträgen auf Arbeitslosengeld oder Fördermitteln nicht grundlegend unterscheidet.

"Eine der größten Hürden für einen breiten Einsatz von KI in der Verwaltung stellt die isolierte Perspektive auf die Digitalisierung einzelner Fachverfahren dar. Unser Report zeigt, dass es ein Verständnis für die Modularität von Verwaltungsverfahren braucht", sagt Olof Leps, Experte für Verwaltungsdigitalisierung bei der Bundesdruckerei GmbH und Mitautor des Reports. "Nur so können Potenziale für nachhaltige und übertragbare Lösungen identifiziert werden. Die komponentenbasierte Perspektive und das entwickelte Mapping kann die Grundlage für eine strategische Skalierung von KI in der Verwaltung legen."

Niedrigschwelliger Einstieg über gut geeignete Komponenten

Innerhalb des Mappings werden fünf typische Komponenten untersucht: Antragstellung, Vorprüfung, fachliche Vorprüfung und Bewertung, finanzielle Abwicklung sowie Auswertung beziehungsweise Berichtserstattung. Den fünf Komponenten werden drei zentrale Automatisierungstechnologien gegenübergestellt: Robotic Process Automation, Large Language Models und Machine-Learning-gestützte Prognosemodellierung. Diese Technologien unterscheiden sich bei ihren algorithmischen Grundlagen, dem Datenbedarf und dem Grad an menschlicher Beteiligung. Sie eignen sich daher für unterschiedliche Aufgaben in der Verwaltung.

Für den Abgleich zwischen der behördlichen Komponente mit den Potenzialen der jeweiligen Technologie werden im Report folgende Leitfragen beantwortet: "Ergibt der Einsatz fachlich Sinn? Ist diese Technologie also geeignet, den jeweiligen Arbeitsschritt sinnvoll zu verbessern?" sowie "Ist der Einsatz technisch möglich? Und: Entspricht die verfügbare Datenlage den Anforderungen der Technologie?". Für die Qualifizierung als Match muss das Ziel der jeweiligen Komponente mit dem Ergebnis der KI-Technologie übereinstimmen und die verfügbaren Daten für die Anwendung zur Verfügung stehen.

Große Sprachmodelle können Antragsstellung erleichtern

Große Sprachmodelle eignen sich beispielsweise für den Einsatz in der Komponente "Antragsstellung" für interaktive Bürger-, Unternehmens- und Organisationskommunikation, semantische Vorstrukturierung unstrukturierter Textdaten oder textbasierter Unterstützung für Sachbearbeitende. Ein erfolgreiches Beispiel ist hier das KI-Kompetenz-Center (KI-KC), in dem das Bundesministerium der Finanzen, das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen, das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie und die Bundesdruckerei gemeinsam den nutzerzentrierten Einsatz von großen Sprachmodellen getestet haben. Es wurden verwaltungsspezifische Anwendungsfälle und Anforderungen beispielsweise in der Wissens- und Dokumentenarbeit verprobt.

Autor Leps sagt: "Der Report zeigt, dass KI bereits heute gezielt dort unterstützen kann, wo Daten verfügbar sind und wiederkehrende Aufgaben oder Entscheidungslogiken bestehen. Viele Verwaltungskomponenten eignen sich intuitiv für eine automatisierte oder KI-gestützte Bearbeitung - etwa in der Antragstellung oder der fachlichen Prüfung und Bewertung."

Die vollständige Studie erhalten Sie unter folgendem Link: [KI-gestützte Fachverfahren im Einsatz](#). Weitere Informationen zu den Aktivitäten der Bundesdruckerei im Bereich Künstliche Intelligenz und Datenanalyse, insbesondere für die Verwaltung, finden Sie unter: [KI-Kompetenz-Center](#) sowie [KI-Assistent für die Verwaltung](#).

Pressekontakt:

Marc Thylmann
Pressesprecher Bundesdruckerei GmbH
Tel.: +49 (0) 30 - 2598 2810
E-Mail: marc.thylmann@bdr.de

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100098822/100932820> abgerufen werden.