

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Ruben Rupp, Robin Jünger, Alexander Arpaschi, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der AfD – Drucksache 21/7843 –

Zum KI-gestützten Assistenzsystem zur Unterstützung und Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren – SPARK

Vorbemerkung der Fragesteller

Die Bundesregierung hat mit der KI-Software (KI = Künstliche Intelligenz) SPARK ein Assistenzsystem vorgestellt, das durch die Automatisierung von Teilaufgaben – wie dem Strukturieren von Unterlagen und der Vorformulierung von Bescheiden – Planungs- und Genehmigungsverfahren auf allen Verwaltungsebenen beschleunigen soll. Erste Module wurden im April 2026 als quelloffene Software veröffentlicht (vgl. <https://bmds.bund.de/themen/kuenstliche-intelligenz/ki-in-der-verwaltung/spark>).

Die Bundesregierung verfolgt mit dem Projekt „SPARK“ (Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren durch KI) das Ziel, bürokratische Prozesse in der öffentlichen Verwaltung durch den Einsatz von KI-Modulen zeitlich zu straffen, ohne dass darunter die Qualität der assistierten Entscheidung leide. Mitte Juni 2026 hat das Bundesministerium für Digitales und Staatsmodernisierung (BMDS) die KI-Lösung SPARK Workflow vollständig als quelloffene Software bereitgestellt (vgl. <https://bmds.bund.de/aktuelles/pressemitteilungen/detail/neue-ki-software-halbiert-genehmigungszeiten-bei-grossen-infrastrukturprojekten>). Das System soll in der Lage sein, Unterlagen zu strukturieren, einschlägige Gesetze zu ermitteln und Bescheidentwürfe vorzuformulieren. Erste Pilotprojekte laufen in Hamburg (Wasserstoffkernnetz), Nordrhein-Westfalen (Genehmigungen von Anträgen nach dem Bundesimmissionsschutz-Gesetz [BImSchG-Verfahren]) und beim Fernstraßen-Bundesamt (FBA). Der Bundesminister für Digitales und Staatsmodernisierung Dr. Karsten Wildberger gibt sich überzeugt, dass mit dem Projekt SPARK „die moderne Verwaltung [...] schnell, transparent und nutzerzentriert“ funktionieren werde (ebd.).

Große Infrastrukturprojekte sollen mithilfe der Software bereits nach der Hälfte der bisherigen Genehmigungszeiten aufgesetzt werden, zeigt sich das BMDS zuversichtlich (vgl. www.heise.de/news/Projekt-Spark-KI-Tool-soll-Behoerden-deutlich-schneller-machen-11336188.html). SPARK soll Teil des Deutschland-Stacks werden und den digitalen Wildwuchs in Bund, Ländern und Kommunen beenden helfen (ebd.). Die KI-Software SPARK Workflow kann von allen Behörden auf jeder föderalen Ebene benutzt werden, sie steht

auf der Plattform Open Code zum Download bereit (vgl. <https://gitlab.opencode.de/bmds/planungs-und-genehmigungsbeschleunigung/spark-workflow>).

Die Fragesteller begrüßen die Modernisierung der deutschen Verwaltung mit digitalen Mitteln ausdrücklich. Aus ihrer Sicht ist jedoch angesichts der angespannten Haushaltslage und der unvermindert hohen bürokratischen Belastung der Bürger und Unternehmen eine kritische Evaluierung der bisherigen Entwicklungskosten sowie des tatsächlichen Nutzens der SPARK-Software geboten. Es muss sichergestellt werden, dass die Digitalisierung nicht lediglich zu einer Verlagerung bürokratischer Aufwände in die IT-Systeme führt, sondern zu einer realen Zeit- und Kostenersparnis im Sinne eines bleibenden Minus an Bürokratie.

1. Welche externen Dienstleister waren neben dem BMDS an der Konzeption, der Entwicklung und dem Testen der KI-Assistenz SPARK Workflow beteiligt, und mit welchen Datenbeständen erfolgte das Training der Software?

Die Entwicklung von SPARK erfolgte in einer Innovationspartnerschaft. In der Forschungsphase wurden zunächst drei Innovationspartner mit der Erarbeitung konkurrierender Lösungskonzepte beauftragt. Nach einer externen Evaluation der erforschten Ansätze wurden zwei Innovationspartner mit der anschließenden Entwicklung der KI-Prototypen betraut: Die Lösung SPARK Workflow wurde durch PwC entwickelt. Das Testen der Lösung erfolgte arbeitsteilig durch weitere externe Dienstleister: Die technische Prüfung wurde durch ITZ-Bund, CQSE und Accenture vorgenommen, die rechtliche Prüfung durch KPMG Law. Es findet kein Training der Software oder der LLMs statt.

2. Welcher IT-Anbieter übernimmt das Verarbeiten und Speichern der Daten im Betrieb der KI-Assistenz SPARK Workflow, wo stehen dessen Server, und wie erfolgte die Auswahl dieses IT-Anbieters?

Da SPARK Workflow als quelloffene Software zur eigenverantwortlichen Nutzung bereitgestellt wird, obliegen die Auswahl und Beauftragung eines IT-Dienstleisters, die Festlegung des Serverstandorts sowie die Verantwortung für den Betrieb und die Verarbeitung und Speicherung der Daten der jeweils einsetzenden Stelle.

SPARK Workflow wird nur als quelloffene Software auf OpenCode bereitgestellt. Das BMDS betreibt die Software nicht.

3. Greift die KI-Assistenz SPARK Workflow während des Betriebes über Schnittstellen auf Large Language Models (LLM) proprietärer Anbieter zurück, und wenn ja, auf welche bzw. welches LLM?

SPARK Workflow ist modellagnostisch konzipiert. Die Sprachmodelle werden über eine standardisierte Schnittstelle (Gateway) angebunden. Dadurch werden Flexibilität und technologische Nachhaltigkeit sichergestellt, da die Modelle jederzeit ausgetauscht werden können. Für die Referenzimplementierung wurden zahlreiche Open-Source- und Open-Weights-Modelle evaluiert. Zudem verfügt SPARK über ein RAG-Modul, um den Kontext bei LLM-Anfragen auf das für die jeweilige Ausführung erforderliche Maß zu beschränken. Die detaillierte Architektur ist im Repository auf OpenCode dokumentiert. Dazugehörige Links: <https://gitlab.opencode.de/bmds/planungs-und-genehmigungsbeschleunigung/spark-workflow/-/tree/main/docs/system-architecture> bzw. https://gitlab.opencode.de/bmds/planungs-und-genehmigungsbeschleunigung/spark-workflow/-/blob/main/docs/Technischer_Produktsteckbrief_GER_v1.pdf

4. Wie hoch sind die bisher angelaufenen Kosten für die Entwicklung der KI-Software SPARK Workflow seit Projektbeginn (bitte nach Haushaltsjahren und Kostenstellen, insbesondere Personalkosten, aufschlüsseln)?

Das Bundesministerium für Digitales und Staatsmodernisierung bzw. ehemals das Bundesministerium des Innern und für Heimat hat Verträge zur Entwicklung von KI-Modulen mit Innovationspartnern abgeschlossen. Die Kosten für die Entwicklung der KI-Software SPARK Workflow belaufen sich auf 3.276.617,40 Euro brutto. Die Ausgaben sind in 2026 entstanden und sind aus Mitteln des Klima- & Transformationsfond (KTF) – Haushaltsstelle 6092 892 03 beglichen worden. Personalkosten des BMDS für die Entwicklung der KI-Software SPARK Workflow sind nicht entstanden.

5. Welche weiteren finanziellen Mittel sind im laufenden sowie im kommenden Haushaltsjahr für die Weiterentwicklung und den Betrieb von SPARK eingeplant, und über welchen Einzelplan erfolgt die Finanzierung von SPARK?

Aktuell befindet sich das BMDS in der Abnahmephase von SPARK API und SPARK Workflow. Zur Weiterentwicklung und für den Betrieb liegen aktuell noch keine validen Haushaltsplanungen vor. Das BMDS befindet sich zu möglichen Betriebsmodellen noch in Gesprächen.

Die Finanzierung von u. a. SPARK erfolgt aus Titel 2402 532 15 „Plattformökosystem für komplexe Planungs- und Genehmigungsverfahren“.

6. Hat sich die Bundesregierung vor der Konzeption und Entwicklung des KI-Assistenten SPARK Workflow mit Ländern über ihre Erfahrungen mit vergleichbarer digitaler Unterstützung ausgetauscht, deren Verwaltung im Gegensatz zur deutschen bereits weitgehend oder gar vollständig digitalisiert ist, und wenn ja, mit welchen Ergebnissen?

Das Herzstück von SPARK sind die KI-Rechtsdogmatik-Tools. Die Bundesregierung beteiligte sich stets an internationalen Fachkonferenzen zu Law/Rules as Code, wie zum Beispiel der Rules as Code-Konferenz sowie bei der ENDORSE und der SEMIC.

7. In welchem Umfang konnten in den bisherigen Pilotprojekten Verfahrenslaufzeiten durch den Einsatz von SPARK verkürzt werden (bitte prozentuale Zeitersparnis pro abgeschlossenes Verfahren angeben), und mit welcher Zeitersparnis für Bürger, Unternehmen und Verwaltung rechnet die Bundesregierung für den kommenden Regelbetrieb von SPARK Workflow?

Das Ziel des Projekts SPARK ist, Planungs- und Genehmigungsverfahren mit KI zu beschleunigen.

Die größte Beschleunigung ist dort zu erwarten, wo große Mengen an Unterlagen von Hand gesichtet werden müssen, beispielsweise in der formalen Vollständigkeitsprüfung oder im Einwendungs- und Beteiligungsmanagement. Bei Schritten, bei denen die manuelle Sichtung heute mehrere Wochen dauert, verarbeitet die KI die Unterlagen meist innerhalb kürzester Zeit. Der Sachbearbeitende erhält von der KI Hinweise darauf, welche Unterlagen fehlen und gegebenenfalls beim Vorhabenträger nachzufordern wären. Auch strukturiert die KI die bei der Behörde eingegangenen Stellungnahmen im Rahmen des Einwendungs- und Beteiligungsmanagements thematisch. Die strukturiert aufbereiteten

Ergebnisse ermöglichen es den Sachbearbeitenden die Unterlagen eines Planungs- und Genehmigungsverfahrens somit mit deutlich geringerem Zeitaufwand zu prüfen.

Bei der materiell-rechtlichen Prüfung bereitet die KI den Abgleich zwischen geltendem Recht und den in den Unterlagen des zu bescheidenden Planungs- und Genehmigungsverfahrens themen- und normenbasiert auf und entwickelt erste Bewertungen, mit denen die Sachbearbeitenden weiterarbeiten können.

Da die SPARK-KI verwaltungsleistungsunabhängig und damit unter anderem auch eine Vielzahl unterschiedlicher Planungs- und Genehmigungsverfahren unterstützen kann, ist eine pauschale prozentuale Quantifizierung der Zeitersparnis weder belastbar noch aussagekräftig.

8. Welche Bundesministerien und nachgeordneten Behörden nutzen SPARK Workflow derzeit im Pilotbetrieb, und mit welchen ersten Ergebnissen (bitte föderal differenzieren)?

Die Implementierung von SPARK Workflow erfolgt derzeit im Ressort des Bundesministeriums für Verkehr (BMV) beim Fernstraßen-Bundesamt. Mittelfristig ist eine schrittweise Ausweitung auf weitere Behörden vorgesehen.

9. Wie bewertet die Bundesregierung das Verhältnis zwischen den Entwicklungskosten von SPARK und der dadurch erzielten monetären Entlastung der öffentlichen Verwaltung durch eingesparte Arbeitsstunden?

Die durch den Einsatz von SPARK erzielte Zeitersparnis steht nach Einschätzung der Bundesregierung in einem positiven Verhältnis zu den Entwicklungskosten. Die im Projekt entwickelten KI-Module werden als Open-Source-Software bereitgestellt und stehen damit u. a. Bundes-, Landes- und Kommunalbehörden zur Nachnutzung ohne erneuten Entwicklungsaufwand zur Verfügung. Nach dem Grundsatz „einmal entwickeln, vielfach nutzen“ verteilen sich die einmaligen Entwicklungskosten auf eine Vielzahl von Verfahren und Behörden, wodurch sich der wirtschaftliche Nutzen mit zunehmender Verbreitung weiter erhöht.

10. Welche Kriterien legt die Bundesregierung an, um den Erfolg des KI-Assistenten SPARK Workflow im Praxisbetrieb in Bezug auf den angestrebten Bürokratieabbau objektiv zu messen?

Zur Bewertung des Erfolgs von SPARK Workflow im Praxisbetrieb zieht die Bundesregierung insbesondere die Beschleunigung einzelner Verfahrensschritte als messbare Größe heran. Diese Effekte sind unmittelbar feststellbar: So kann etwa die Aufbereitung umfangreicher Antragsunterlagen, die aufgrund ihres Umfangs in konventioneller Bearbeitung mehrere Wochen in Anspruch nimmt, mithilfe von SPARK Workflow innerhalb kürzester Zeit erfolgen. Die Ergebnisse werden anschließend durch Sachbearbeitende fachlich geprüft (Human-in-the-Loop). Zugleich ist zu berücksichtigen, dass der Rückbau von Bürokratie nicht allein durch den Einsatz Künstlicher Intelligenz erreicht werden kann. SPARK Workflow entfaltet seine entlastende Wirkung als technisches Assistenzsystem im Zusammenspiel mit rechtlichen, organisatorischen und prozessualen Rahmenbedingungen; die KI leistet hierzu einen unterstützenden Beitrag.

11. Kann die Bundesregierung bei der Nutzung der KI-Assistenz SPARK Workflow eine digitale Souveränität garantieren, speziell hinsichtlich der verarbeiteten und aufbereiteten Daten, und welche Abhängigkeiten bestehen gegebenenfalls bei der genutzten IT-Infrastruktur (etwa bei der Cloud-Speicherung, der Rechenleistung, bei Lizenzen und Wartungsverträgen) gegenüber außereuropäischen IT-Unternehmen?

Die Veröffentlichung von SPARK Workflow als Open Source leistet einen wichtigen Beitrag zur digitalen Souveränität der öffentlichen Verwaltung, da sie Transparenz über Funktionsweise, Schnittstellen und Weiterentwicklung der Software schafft. Verwaltungen erhalten dadurch bessere Voraussetzungen, digitale Lösungen langfristig eigenständig zu betreiben, weiterzuentwickeln oder in veränderten organisatorischen Konstellationen weiterzuverwenden. Offener Quellcode und dokumentierte Schnittstellen können zudem Abhängigkeiten von einzelnen Anbietern reduzieren und den Wechsel von Dienstleistern, Betriebsmodellen oder Integrationspartnern erleichtern. Die konkrete Auswahl von Betriebsinfrastruktur und Modellbereitstellung obliegt der jeweils betreibenden Stelle.

12. An welcher Stelle des von SPARK Workflow begleiteten Planungs- und Genehmigungsprozesses greift ein Sachbearbeiter routiniert ein, und welche Schritte im Planungs- und Genehmigungsprozess absolviert SPARK Workflow autonom?

SPARK Workflow unterstützt die Sachbearbeitenden durchgängig während der Bearbeitung eingereicherter Anträge, ohne dass einzelne Verfahrensschritte autonom und ohne menschliche Beteiligung abgeschlossen werden. Eine strikte Trennung zwischen KI-gestützten und sachbearbeitenden Arbeitsschritten besteht zu keinem Zeitpunkt. Die Sachbearbeitenden können jeden Schritt der KI nachvollziehen und müssen stets die Vorschläge der Lösung – gegebenenfalls nach Anpassung – bestätigen oder verwerfen. Dieser Grundsatz wird über den gesamten Bearbeitungsprozess durch den Ansatz „Human in the Loop“ gewährleistet; die fachliche Letztentscheidung verbleibt stets bei den zuständigen Behördenmitarbeitenden. Zur Sicherstellung der Transparenz und Nachvollziehbarkeit werden sämtliche KI-gestützten Bearbeitungsschritte farblich gekennzeichnet und dauerhaft nachvollziehbar dokumentiert.

13. Bestehen seitens der Bundesregierung Überlegungen, SPARK Workflow bei unterstellten positiven Rückmeldungen aus der Verwaltungspraxis für weitere, über Planungs- und Genehmigungsverfahren hinausgehende Verwaltungsbereiche zu adaptieren, und wenn ja, welche Bereiche kämen hierfür nach Auffassung der Bundesregierung infrage?

Die Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren bildet die initiale Zielsetzung des Projekts SPARK. SPARK Workflow ist modular und themenunabhängig aufgebaut und ermöglicht dadurch einen breiten Einsatz in unterschiedlichen Verwaltungsbereichen. Aufgrund der Bereitstellung als Open-Source-Software können Behörden, Institutionen und Unternehmen die SPARK-Module unabhängig vom BMDS eigenständig in ihre Prozesse implementieren und weiterentwickeln.

14. Wie stellt die Bundesregierung sicher, dass die mit SPARK Workflow erstellten Bescheidentwürfe vor Gericht einer vollumfänglichen rechtlichen Überprüfung standhalten, insbesondere im Hinblick auf die Begründungstiefe und Ermessensausübung?

SPARK Workflow unterstützt das Formulieren eines Bescheides. Die Verantwortung für die rechtssichere Ausgestaltung eines Bescheids – einschließlich Begründungstiefe und Ermessensausübung – liegt unabhängig vom Einsatz von SPARK Workflow bei der zuständigen Genehmigungsbehörde- grundlegendes Designprinzip „Human in the Loop“.

15. Lassen sich mit der KI-Assistenzsoftware SPARK im Bedarfsfall Daten aus unterschiedlichen föderalen Registern identifizieren, heranziehen und verarbeiten, und ist SPARK kompatibel mit den jeweiligen bestehenden Softwarelösungen der Verwaltungen des Bundes, der Länder und der Kommunen (bitte ausführen)?

SPARK ist modular aufgebaut. Die einzelnen Funktionalitäten lassen sich über beschriebene API's ansteuern und nutzen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.