ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Büchel, Jan; Engler, Jan; Krüger, Nicolai

Article

KI-Fachkräfte in der öffentlichen Verwaltung: Bedarf und Handlungsoptionen

IW-Trends - Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung

Provided in Cooperation with:
German Economic Institute (IW), Cologne

Suggested Citation: Büchel, Jan; Engler, Jan; Krüger, Nicolai (2026) : KI-Fachkräfte in der öffentlichen Verwaltung: Bedarf und Handlungsoptionen, IW-Trends - Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung, ISSN 1864-810X, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln, Vol. 53, Iss. 2, pp. 77-97,
https://doi.org/10.2373/1864-810X.26-02-05

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/343200

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

IW-Trends

KI-Fachkräfte in der öffentlichen Verwaltung – Bedarf und Handlungsoptionen

Jan Büchel / Jan Felix Engler / Nicolai Krüger

IW-Trends 2/2026

Vierteljahresschrift zur
empirischen Wirtschaftsforschung
Jahrgang 53

INSTITUT DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT

Herausgeber

Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V.

Postfach 10 19 42
50459 Köln
www.iwkoeln.de

Das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) ist ein privates Wirtschaftsforschungsinstitut, das sich für eine freiheitliche Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung einsetzt. Unsere Aufgabe ist es, das Verständnis wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Zusammenhänge zu verbessern.

Verantwortliche Redakteure

Prof. Dr. Michael Grömling
groemling@iwkoeln.de
0221 4981-776

Holger Schäfer
schaefer.holger@iwkoeln.de
030 27877-124

Alle Studien finden Sie unter www.iwkoeln.de

Rechte für den Nachdruck oder die elektronische Verwertung erhalten Sie über lizenzen@iwkoeln.de.

In dieser Publikation wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit regelmäßig das grammatische Geschlecht (Genus) verwendet. Damit sind hier ausdrücklich alle Geschlechteridentitäten gemeint.

ISSN 1864-810X (Onlineversion)

© 2026
Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH
Postfach 10 18 63, 50458 Köln
Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln
Telefon: 0221 4981-450
iwmedien@iwkoeln.de
iwmedien.de

Das IW in den sozialen Medien

LinkedIn
@Institut der deutschen Wirtschaft

Instagram
Instagram@IW_Koeln

KI-Fachkräfte in der öffentlichen Verwaltung - Bedarf und Handlungsoptionen

Jan Büchel / Jan Felix Engler / Nicolai Krüger*, Juli 2026

Zusammenfassung

Der KI-Einsatz in deutschen Behörden bietet Effizienzpotenziale und ist angesichts des Fachkräftemangels in der öffentlichen Verwaltung notwendig. Ein wirksamer KI-Einsatz setzt vorhandene KI-Kompetenzen voraus. Auf Basis von 13 Millionen Online-Stellenanzeigen des Jahres 2025 in Deutschland wird analysiert, in welchem Umfang öffentliche Verwaltungen diese bereits aufbauen. Dafür wird eine Kombination aus einem regelbasierten und KI-gestützten Verfahren sowie ein Machine-Learning-Modell angewendet. Demnach enthalten nur 0,7 Prozent der Verwaltungsstellenanzeigen einen KI-Bezug, während der Anteil in der Privatwirtschaft mehr als doppelt so hoch ist. Besonders ausgeprägt ist die Zurückhaltung auf kommunaler Ebene, wo der Anteil der KI-Stellenanzeigen nur 0,3 Prozent beträgt. KI-Kompetenzen werden in der öffentlichen Verwaltung überwiegend für Positionen des höheren Dienstes gefordert. Im Gegensatz zur Privatwirtschaft konzentriert sich der KI-Einsatz in Behörden häufig auf technische Fachstellen, während KI-Kompetenzen in Führungspositionen nur selten gefordert werden. Dazu kommen regionale Unterschiede: In 43 Prozent aller deutschen Kreise wurde 2025 keine einzige KI-bezogene Verwaltungsstelle ausgeschrieben. Um KI langfristig wirksam in der öffentlichen Verwaltung zu etablieren, sind tiefgreifende Reformen der Laufbahn- und Ausbildungsstrukturen notwendig. Darüber hinaus muss die öffentliche Verwaltung attraktive Rahmenbedingungen für KI-Fachkräfte schaffen und Digitalisierung nicht länger nur als technische Unterstützungsfunktion, sondern als strategische Managementaufgabe verstehen.

Stichwörter: Künstliche Intelligenz, Öffentliche Verwaltung, KI-Kompetenzen
JEL-Klassifikation: H83, O33, J23, J24, M15
DOI: 10.2373/1864-810X.26-02-05

* Hochschule für Polizei und öffentliche Verwaltung Nordrhein-Westfalen

Künstliche Intelligenz als Stellhebel der Verwaltungsmodernisierung

In Deutschland arbeitet rund jeder zehnte Erwerbstätige im öffentlichen Dienst (Statistisches Bundesamt, 2026). Ein wesentlicher Bereich ist dabei die öffentliche Verwaltung, die sich von bundes- oder landesweit tätigen Ministerien bis hin zu kommunalen Finanz- oder Bürgerämtern erstreckt. Bei den dort anfallenden Tätigkeiten wird der Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) immer wichtiger. KI-Anwendungen können enorme Effizienzgewinne auslösen, etwa wenn Routineentscheidungen automatisiert werden oder wenn KI bei komplexeren Planungs- und Genehmigungsverfahren wirksam unterstützt (Scheufen et al., 2025). Wichtig ist dabei, dass KI-Anwendungen nicht vollständig autonom agieren. Stattdessen ist meist eine Kombination aus KI-Einsatz und menschlicher Arbeitskraft sinnvoll, bei der KI-Anwendungen Lösungen vorschlagen, die anschließend menschlich überprüft und freigegeben werden. Dies ermöglicht notwendige Kontrollmechanismen, kann den Arbeitsaufwand auf Seiten der Verwaltungsbeschäftigten aber enorm reduzieren. Für Bürger und Unternehmen, die Dienstleistungen der öffentlichen Verwaltungen in Anspruch nehmen, kann dies kürzere Bearbeitungszeiten und personalisierte Dienstleistungen bedeuten, wenn KI-bedingt Kapazitäten bei Verwaltungsbeschäftigten frei werden.

Ein zunehmender KI-Einsatz erscheint angesichts dieser Vorteile nicht nur plausibel, sondern notwendig. Dazu kommt, dass die öffentliche Verwaltung vor der Herausforderung eines großen Fachkräfteengpasses steht: Im Jahr 2024 gab es beispielsweise lediglich 35 passend qualifizierte Arbeitslose je 100 offene Stellen für Verwaltungsfachangestellte (Risius et al., 2024). Gerade die kommunalen Arbeitgeber berichten von großen Schwierigkeiten bei der Stellenbesetzung. In den kommenden Jahren wird sich der Fachkräftemangel im Zuge des demografischen Wandels noch weiter verstärken: Es wird erwartet, dass kumuliert rund 14,1 Millionen ältere Arbeitnehmer bis 2036 das Rentenalter erreichen und den Arbeitsmarkt verlassen, während nur 9,8 Millionen jüngere das erwerbsfähige Alter erreichen und nachrücken (Deschermeier/Schäfer, 2026). Vor diesem Hintergrund ist der Einsatz von KI in der öffentlichen Verwaltung umso wichtiger, um die negativen Folgen des Fachkräftemangels abzufedern.

Die Potenziale von KI für die öffentliche Verwaltung in Deutschland werden bereits vielfach erkannt. So hat das Bundesministerium für Digitalisierung und Staatsmoder-

nisierung (BMDS) in seinem ersten Tätigkeitsjahr bereits diverse Initiativen rund um KI wie den „Agentic AI Hub“ als einen Umsetzungsschritt der Modernisierungsagenda initiiert (BMDS, 2026). Weitere Bundesbehörden riefen im ersten Jahr der aktuellen Legislatur KI-gestützte Ziele aus (BMAS, 2026) und auf Ebene der Länder konkretisierte und beschloss man die Ideenumsetzung aus der Modernisierungsagenda (BMDS, 2025; Bundesregierung, 2025). Denn die Verantwortung für die Verwaltungsdigitalisierung und -automatisierung liegt, grundgesetzlich verankert, in den meisten Fällen nicht beim Bund, sondern im föderalen Hoheitsbereich der Länder und Kommunen. Das bedeutet: Das neu gegründete BMDS kann digitale und KI-gestützte Verwaltungsprozesse zwar auf Bundesebene initiieren, diese jedoch nicht auf Landes- oder Kommunalebene einheitlich vorgeben.

Angesichts der KI-Potenziale und der regional unterschiedlichen Zuständigkeiten stellt sich die Frage, in welchem Umfang die öffentliche Verwaltung bereits KI einsetzt und in welchen Regionen der KI-Einsatz besonders umfangreich erfolgt. In der Regel setzt ein vielseitiger KI-Einsatz einen entsprechenden Kompetenzaufbau voraus. Dies ist notwendig, um KI-Anwendungen möglichst effizient anwenden oder bedarfsgerecht (weiter-)entwickeln zu können. Zudem können so Risiken und Grenzen der KI besser eingeschätzt sowie Vorgaben aus der KI-Verordnung sachkundig umgesetzt werden. Die KI-Verordnung selbst setzt beispielsweise auch voraus, dass KI-einsetzende Organisationen notwendige KI-Kompetenzen bei ihren Beschäftigten aufbauen (Amtsblatt der Europäischen Union, 2024). Somit wäre von einer öffentlichen Verwaltung, die KI umfangreich einsetzt, erwartbar, dass neu- oder wiederzubesetzende Stellen ebendiesen KI-Bezug erkennen lassen müssten. Gerade vor dem Hintergrund der genannten KI-Initiativen des BMDS wäre anzunehmen, dass sich der KI-Kompetenzbedarf der öffentlichen Verwaltung in der Breite der Stellenanzeigen niederschlägt. Um diese Hypothese zu untersuchen, werden im Folgenden Online-Stellenanzeigen der öffentlichen Verwaltung in Deutschland auf ihren KI-Bezug hin analysiert.

Messung der KI-Bedarfe der öffentlichen Verwaltung

Die Grundlage der folgenden Analyse bildet ein Datensatz, der fast 13 Millionen Online-Stellenanzeigen beinhaltet, die Organisationen in Deutschland im Jahr 2025 ausgeschrieben haben. Dieser wird vom Anbieter Textkernel bereitgestellt, der Stel-

lenanzeigen aus über 50.000 Quellen, wie den großen Stellenportalen von Indeed, der Bundesagentur für Arbeit oder bund.de aggregiert und um Duplikate bereinigt. Aus den Volltexten der Stellenanzeigen lassen sich unter anderem Informationen zum Arbeitsort und dem Beruf extrahieren. Bei Stellenanzeigen der öffentlichen Verwaltung liegen zudem häufig Informationen zur tariflichen Entgeltgruppe vor, die Rückschlüsse auf die jeweilige Vergütung erlauben. Aus dieser Datenbasis ergeben sich zwei methodische Herausforderungen, um die KI-Bedarfe der öffentlichen Verwaltung präzise messen zu können: Erstens müssen zunächst die Stellenanzeigen identifiziert werden, die von den verschiedenen Einheiten der öffentlichen Verwaltung ausgeschrieben wurden. Eine derartige Abgrenzung ist im Datensatz nicht enthalten und muss eigenständig erarbeitet werden. Zweitens müssen die Stellenanzeigen anschließend dahingehend klassifiziert werden, ob ein inhaltlicher KI-Bezug vorliegt.

Eine manuelle Zuordnung der insgesamt etwa 700.000 unterschiedlichen Namen der ausschreibenden Organisationen zu öffentlicher Verwaltung, sonstigem öffentlichen Dienst oder Privatwirtschaft wäre sehr aufwändig gewesen. Stattdessen wurde im ersten Analyseschritt eine Mischung aus einem regelbasierten und einem KI-gestützten Verfahren angewendet. Diese Vorgehensweise erlaubt es, nicht nur Stellenanzeigen der öffentlichen Verwaltung zu identifizieren, sondern die jeweiligen Behördennamen auch feingliedriger den Verwaltungsebenen Bund, Land oder Kommune zuzuordnen. Im regelbasierten Schritt wurden zunächst Informationen aus den Stellenanzeigen wie Namen oder Internetadressen der ausschreibenden Organisationen mit Begriffen wie „Amt“ oder „Bund“ abgeglichen, die charakteristisch für die öffentliche Verwaltung sind. Aufgrund der hohen Variation an Organisationsnamen kam es in Einzelfällen zu fehlerhaften Zuordnungen, beispielsweise wenn Behördennamen so spezifisch waren, dass sie nicht in der Wortliste auftauchten. Um die Präzision weiter zu erhöhen, wurde die Zuordnungsaufgabe zusätzlich KI-gestützt durchgeführt. Dazu wurden zunächst unterschiedliche Sprachmodelle diverser Anbieter und Komplexitätsstufen (von kosteneffizienten Standardmodellen wie GPT-4o bis zu rechen- und kostenintensiven Reasoning-Modellen wie Claude Opus 4) getestet. Erwartungsgemäß stieg mit der Komplexität der Modelle die Präzision der Zuordnungen sowie deren Kosten. Im sogenannten Prompt Engineering der KI-Modelle wurden klassische, inhaltliche Prompt-Anweisungen gegeben, jedoch auch technische Instruktionen (sogenanntes

Context Engineering) vorgegeben. Dies war unter anderem deshalb wichtig, weil für die Analyse nur die „klassischen" Ämter und Behörden wie beispielsweise Finanzämter betrachtet werden und zum Beispiel staatliche Forschungsinstitute, Hochschulen, städtische Kindergärten und Krankenhäuser nicht miteingeschlossen werden sollten. Faktisch zählen diese zwar zum öffentlichen Dienst und es fallen auch dort öffentliche Verwaltungsaufgaben an, jedoch sollten im Fokus der Analyse Behörden stehen, deren Kerntätigkeit in der Bewältigung von Verwaltungsaufgaben für Unternehmen und Privatpersonen liegt. Schließlich wurde so verfahren, dass die Organisationsnamen zunächst mithilfe des regelbasierten Ansatzes und des weniger umfassenden KI-Modells zugeordnet wurden. Kam es dabei zu unterschiedlichen Einstufungen, wurde ergänzend das umfassendere KI-Modell herangezogen, um eine hohe Präzision auch in diesen Fällen zu gewährleisten. Im Anschluss wurden die Zuordnungen manuell stichprobenartig überprüft.

Im zweiten Schritt wurden die Stellenanzeigen der öffentlichen Verwaltung und von sonstigen Organisationen identifiziert, die einen inhaltlichen KI-Bezug aufweisen. Dafür wurden die Informationen verwendet, die in den Volltexten der Stellenanzeigen enthalten sind. Die Volltexte bestehen typischerweise aus einer Beschreibung des Arbeitgebers, der auszuführenden Tätigkeiten und des Anforderungsprofils, dem die Bewerber entsprechen sollten. Jeder dieser Teile kann relevante Informationen für die Analyse enthalten. Aus den Aufgabenbereichen lässt sich beispielsweise ableiten, ob und wie die öffentliche Verwaltung KI einsetzen möchte und welche Kompetenzen dafür benötigt werden. Teilweise werden in den Anforderungsprofilen auch direkt Erfahrungen in der Entwicklung oder Anwendung von KI gefordert. Für die Identifikation der Stellenanzeigen mit KI-Bezug wurde ein Machine-Learning-Modell (ML-Modell) genutzt, das darauf trainiert wurde, Stellenanzeigen mit KI-Bezug zu identifizieren (Büchel et al., 2025a). Ein ML-Ansatz entfaltet seine Stärke, wenn das zugrunde liegende Modell auf eine besonders große Menge an Textdaten angewendet wird. Dies trifft bei Volltexten von insgesamt fast 13 Millionen Stellenanzeigen zu. Dabei klassifiziert das ML-Modell losgelöst von vorgegebenen Begrifflichkeiten Stellenanzeigen und kann so auch eigenständig Muster erkennen. Dies ist vorteilhaft, denn gerade im KI-Bereich existieren sehr viele relevante Begriffe, die sich kontinuierlich weiterentwickeln. Für die Evaluation des ML-Modells wurden 1.000 Stellenanzeigen analysiert. Die Genauig-

keit (Precision = 0,98) und die Trefferquote (Recall = 0,95) des Modells sind sehr hoch (Büchel et al., 2025a).

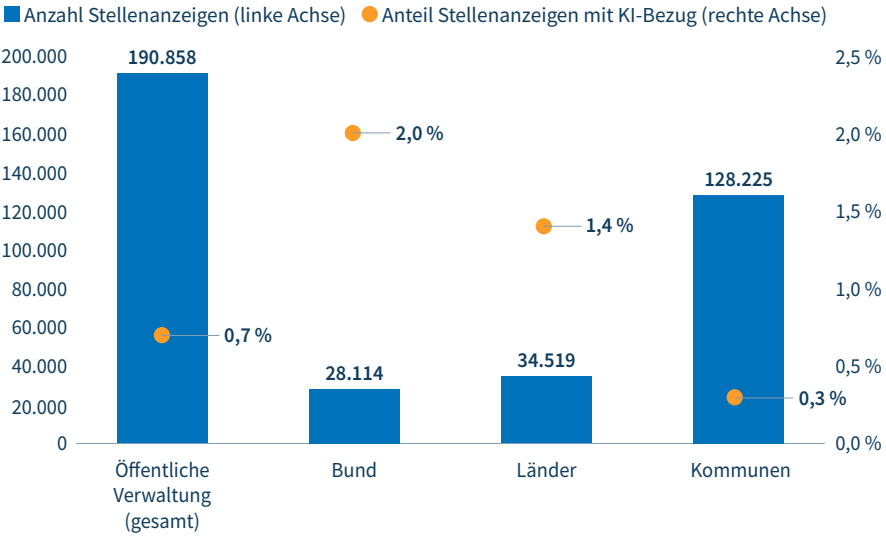
Insgesamt gilt es bei der Analyse der Ergebnisse zu beachten, dass die auf diese Weise identifizierten KI-Personalbedarfe als Untergrenze zu verstehen sind: Behörden, die ihre KI-Entwicklung an externe IT-Dienstleister auslagern, erscheinen beispielsweise nicht im Datensatz, da sie nicht selbst KI-Kompetenzen benötigen und somit keine entsprechenden Stellenanzeigen ausschreiben. Dennoch entstehen die KI-Kompetenzbedarfe, wobei sie in diesen Fällen jedoch in Stellenanzeigen der Privatwirtschaft sichtbar werden könnten. Allerdings könnten auch in diesen Fällen KI-Kompetenzbedarfe in den Behörden entstehen, wenn zuständige Beschäftigte beispielsweise mit KI-Systemen arbeiten müssen, die ein externer Dienstleister entwickelt hat. Zusätzlich können öffentliche Verwaltungen KI-Kompetenzen über interne Ausschreibungen, Ausschreibungen in Amtsblättern oder formelle sowie informelle Weiterbildungen aufbauen, die im Datensatz nicht auftauchen. Wenn die öffentliche Verwaltung jedoch selbst KI-Kompetenzen benötigt und entsprechende Stellenanzeigen ausschreibt, bildet die vorliegende Analyse diese KI-Bedarfe präzise ab. Sie erlaubt damit Rückschlüsse darauf, welche Behörden auf welchen Verwaltungsebenen planen, KI-Kenntnisse als strategische Eigenkompetenz aufzubauen und wo diese Entwicklung bislang ausbleibt. Zusätzlich können KI-Bedarfe fluktuationsbedingt entstehen, sodass bereits existierende KI-Stellen passend nachbesetzt werden sollen.

KI-Bedarfe in der öffentlichen Verwaltung

Rund 1,5 Prozent der insgesamt fast 13 Millionen Stellenanzeigen im Jahr 2025 in Deutschland wurden von öffentlichen Verwaltungseinheiten ausgeschrieben. Angesichts der Tatsache, dass in Deutschland etwa 5,4 Millionen Erwerbstätige im öffentlichen Dienst beschäftigt sind (Statistisches Bundesamt, 2026), wirkt der Anteil der Stellenanzeigen der öffentlichen Verwaltung zunächst gering. Ursächlich ist jedoch die in dieser Studie vorgenommene Fokussierung auf die öffentliche Verwaltung als Teilmenge des öffentlichen Dienstes. Beispielsweise entfallen nur rund 4 Prozent der Beschäftigten im öffentlichen Dienst auf den Aufgabenbereich Finanzverwaltung (Statistisches Bundesamt, 2026). Vorstellbar ist zudem, dass die öffentliche Verwaltung vermehrt die anderen, im Datensatz nicht enthaltenen Ausschreibungskanäle nutzt.

KI-Bedarfe der öffentlichen Verwaltung in Deutschland Abbildung 1

Anzahl der Stellenanzeigen, die von der öffentlichen Verwaltung ausgeschrieben wurden und Anteil der Stellenanzeigen mit KI-Bezug insgesamt und nach Verwaltungsebene im Jahr 2025



Auswertung auf Basis von Textkernel-Daten.
Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Abbildung 1: https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/KoYyDk5HX4nbYbk

Inhaltlich wiesen 0,7 Prozent der insgesamt 190.858 Stellenanzeigen der öffentlichen Verwaltung im Jahr 2025 einen KI-Bezug auf (Abbildung 1). Die KI-Bedarfe der gesamten öffentlichen Verwaltung sind somit geringer als die der Privatwirtschaft mit einem KI-Stellenanteil von 1,5 Prozent im Jahr 2024 (Büchel et al., 2025b). Zu beachten gilt jedoch, dass sich die öffentliche Verwaltung und die Privatwirtschaft organisatorisch und strukturell unterscheiden, weshalb die Anteile nicht vollständig unverzerrt miteinander zu vergleichen sind. Dennoch bietet KI in beiden Bereichen enorme Effizienzpotenziale. Auch innerhalb der einzelnen Verwaltungsebenen kommt es zu deutlichen Unterschieden. Insgesamt entfallen etwa zwei Drittel aller Stellenanzeigen der öffentlichen Verwaltung auf die kommunale Ebene. Allerdings ist der Anteil der KI-Stellenanzeigen an allen Stellen auf der kommunalen Ebene mit nur 0,3 Prozent deutlich geringer als auf Landesebene mit 1,4 Prozent und auf Bundes-

ebene mit 2 Prozent. In den Kommunen, wo insgesamt die meisten behördlichen Stellenanzeigen ausgeschrieben werden, ist also KI bislang am seltensten explizit Bestandteil der Ausschreibung.

Dieser Befund kann mehrere Ursachen haben. In der Regel sind die finanziellen und personellen Kapazitäten in kommunalen Ämtern geringer als auf Landes- und Bundesebene – wie etwa in Ministerien. Beispielsweise stehen die kommunalen Haushalte finanziell seit Jahren unter hohem Druck, was sich in Rekorddefiziten äußert (Raffer et al., 2025). Dies könnte größere KI-Vorhaben zu weitreichenden internen Prozessveränderungen erschweren. Zudem unterscheiden sich die Aufgaben, Zuständigkeiten und Berufsstrukturen zwischen kommunal-, landes- und bundesweit agierenden Behörden (Kauder, 2024). Auch die datenseitigen Voraussetzungen können variieren. Dies betrifft nicht nur die Frage, welche Daten in welcher Qualität für den KI-Einsatz vorliegen, sondern ebenfalls, welche digitale Prozessreife in den behördlichen Strukturen vorliegt (Büchel et al., 2026). Weitere mögliche Ursachen für die unterschiedlichen KI-Bedarfe der jeweiligen Verwaltungsebenen und insgesamt im Vergleich zur Privatwirtschaft werden im Folgenden tiefergehend untersucht.

Entlohnung für KI-Tätigkeiten in der öffentlichen Verwaltung

Mehr als die Hälfte der identifizierten Stellenanzeigen der öffentlichen Verwaltung enthalten eine Information darüber, in welche Entgeltgruppe sie nach dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst (TVöD) oder dem Tarifvertrag der Länder (TV-L) eingruppiert sind. Die Entgeltgruppe gibt einen Hinweis darauf, welche Bildungs- und berufsqualifizierenden Voraussetzungen Bewerber aufweisen sollten und welches Lohnniveau vorgesehen ist. Beispielweise setzen die Entgeltgruppen E1 bis E4 (einfacher Dienst) mindestens einen Hauptschulabschluss sowie eine abgeschlossene Berufsausbildung voraus, während in den höchsten Entgeltgruppen E13 bis E15 (höherer Dienst) in der Regel ein mit einem Master abgeschlossenes Hochschulstudium oder ein gleichwertiger Abschluss gefordert wird (BMI, 2026).

Die Analyse zeigt, dass Stellenanzeigen mit KI-Bezug deutlich häufiger im höheren Dienst eingruppiert sind als solche ohne KI-Bezug (Abbildung 2). Nahezu jede zweite Stellenanzeige der öffentlichen Verwaltung, die einen KI-Bezug aufweist, wird in eine

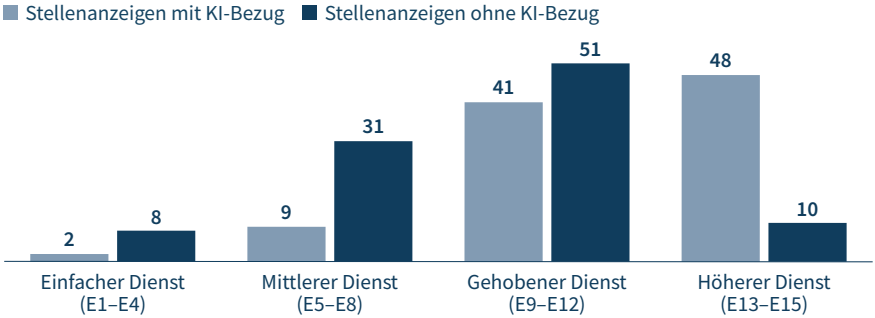
Entgeltgruppe des höheren Dienstes eingruppiert. Bei Stellenanzeigen ohne KI-Bezug sind es nur 10 Prozent. Ein tiefergehender Blick zeigt, dass gerade in KI-Stellenanzeigen der Behörden auf Bundes- und Landesebene typischerweise Experten gesucht werden, die in der Regel ein Masterstudium absolviert haben sollten. Dieser Befund zeigt sich ebenfalls in der Privatwirtschaft, wo mit steigendem Anforderungsniveau auch die KI-Nähe der Beschäftigung und die Bedeutung von KI-nahen Berufen zunimmt (Seele, 2024; Büchel/Monsef, 2024). Entsprechend der hohen Qualifizierungsanforderungen in den KI-Stellenanzeigen der öffentlichen Verwaltung ist eine hohe Entgeltgruppe vorgesehen.

Für die öffentliche Verwaltung bedeutet dies, dass sie auf dem Arbeitsmarkt mit der Privatwirtschaft um KI-Experten konkurriert. Dabei ist die Arbeitsmarktnachfrage gerade nach hochqualifizierten KI-Entwicklern in Deutschland intensiv. Einen Hinweis darauf gibt eine Analyse der Rekrutierungsstrategien: Deutsche Unternehmen bieten in KI-Stellenanzeigen bewusst mehr Benefits (wie mobil zu arbeiten) an (Büchel et al., 2025a). Zudem formulieren sie ihre Stellenanzeigen gezielt auf Englisch und verlangen seltener zusätzliche Deutschkenntnisse, um einen besonders international ausgerichteten Bewerberkreis anzusprechen. Dies deutet darauf hin, dass den Unternehmen in Deutschland durchaus bewusst ist, welche zusätzlichen Anstrengungen notwendig sind, um begehrte KI-Talente für sich zu gewinnen, und sie ergreifen diese. Angesichts dieser Indizien ist zu erwarten, dass auch die angebotenen Gehälter in der Privatwirtschaft vergleichsweise hoch sind. Dies bekräftigt eine Analyse von Seele und Stettes (2025). Demnach erhalten Beschäftigte in der Privatwirtschaft, deren Aufgaben eine Nähe zu den Anwendungspotenzialen von KI aufweisen, höhere Löhne als Beschäftigte in KI-fernen Tätigkeiten. Erschwerend zur Wettbewerbsintensität um KI-Talente kommt hinzu, dass die intensive Arbeitsnachfrage vom vorhandenen Arbeitsangebot oftmals nicht vollständig gedeckt werden kann: In Deutschland liegt ein hoher Fachkräftemangel in Digitalisierungsberufen vor, der gerade hochqualifizierte Experten wie Data Scientists und KI-Experten betrifft (Burstedde/Tiedemann, 2025).

Angesichts dieser arbeitsmarktseitigen Herausforderung schließt sich die Frage an, ob die angebotenen KI-Stellenangebote der öffentlichen Verwaltung für den höheren Dienst – insbesondere im Hinblick auf das Lohnniveau – wettbewerbsfähig mit dem

KI-Stellenanzeigen nach tariflichen Entgeltgruppen Abbildung 2

Anteile der tariflichen Entgeltgruppen[1] an den gesamten Stellenanzeigen der öffentlichen Verwaltung mit und ohne KI-Bezug im Jahr 2025 in Prozent



1) Bildungs- und berufsqualifizierende Voraussetzungen: Einfacher Dienst: Hauptschulabschluss, abgeschlossene Berufsausbildung; Mittlerer Dienst: Realschulabschluss, abgeschlossene Berufsausbildung; Gehobener Dienst: Fachabitur oder Abitur, ein an einer Hochschule abgeschlossener Bachelor oder ein gleichwertiger Abschluss; Höherer Dienst: ein mit einem Master abgeschlossenes Hochschulstudium oder ein gleichwertiger Abschluss (z. B. Staatsexamen, Diplom). Auswertung auf Basis von Textkernel-Daten.
Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Abbildung 2: https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/SZ2bo3HGSbMSQPo

Privatsektor sind. Generell zeigt eine Analyse von Prümer/Schnabel (2023), dass zwar die Entlohnung von Frauen mit vergleichbaren Merkmalen im öffentlichen Dienst höher ausfällt als im privaten Sektor. Männer stellen sich jedoch über die gesamte Lohnverteilung hinweg in der Privatwirtschaft besser als bei staatlichen Arbeitgebern. Zudem sind die Streuung der Löhne und somit die Gehaltsspielräume im öffentlichen Dienst geringer als in der Privatwirtschaft, was insbesondere Lohnnachteile im öffentlichen Dienst im oberen Bereich der Lohnverteilung zur Folge hat (Melly, 2005). Demzufolge besteht die Herausforderung für die öffentliche Verwaltung bei der Rekrutierung von KI-Talenten darin, dass etwaige hohe Gehaltsvorstellungen der bewerbenden KI-Experten auf begrenzte finanzielle Möglichkeiten der öffentlichen Verwaltung treffen. Die öffentliche Verwaltung muss somit Jobangebote schaffen, die mit denen aus der Privatwirtschaft mithalten können. Begünstigend ist, dass im öffentlichen Dienst vor allem die Arbeitszeitregelungen beschäftigtenfreundlicher sind und der Schutz der Arbeitskräfte durch Tarifverträge und betriebliche Mitbestimmung umfassender ausfällt als im Privatsektor (Prümer/Schnabel, 2023). Vorteile bei den Arbeitsbedin-

gungen sind wichtig, denn nur so können mögliche Gehaltsnachteile aufgewogen und die ausgeschriebenen Stellen der öffentlichen Verwaltung auch schlussendlich mit passenden KI-Fachkräften besetzt werden.

Verschärfend wirkt zudem ein strukturelles Paradox in der Nachwuchsausbildung des öffentlichen Sektors selbst: Die Laufbahnen des höheren Dienstes sind formal zwar an einen mit einem Master abgeschlossenen Hochschulabschluss oder einen gleichwertigen Abschluss gebunden. Die Hochschulen des öffentlichen Dienstes (HöD), die einen erheblichen Teil des Verwaltungsnachwuchses ausbilden, bieten ihre Studiengänge – auch jene mit IT- oder Verwaltungsinformatik-Bezug – jedoch ganz überwiegend als duale Bachelor-Programme an. Eigenständige Master-Studiengänge sind dort nur in Ausnahmefällen etabliert. Für den höheren Dienst stehen die eigenen Absolventen damit ohne ein ergänzendes Master-Studium außerhalb des HöD-Systems faktisch kaum bis gar nicht zur Verfügung. Stattdessen bilden die HöD anwendungsnah für den gehobenen Dienst aus. Dies entspricht der Entgeltgruppe, auf die mit 41 Prozent ebenfalls ein beträchtlicher Anteil der KI-Stellenanzeigen entfällt. Allerdings deckt sich der Pool, aus dem der öffentliche Sektor seine höheren Laufbahnen mit KI-Kompetenz besetzen kann, folglich kaum mit der eigenen Ausbildungsinfrastruktur. Er speist sich überwiegend aus Absolventen der allgemeinen Universitäten und Fachhochschulen, also aus genau jenem Marktsegment, in dem die Privatwirtschaft mit deutlich attraktiveren Bedingungen konkurriert (Krüger, 2026). Dies gibt einen Hinweis darauf, dass gerade die 48 Prozent der KI-Stellenzeigen mit Eingruppierung in den höheren Dienst voraussichtlich mit extern ausgebildeten KI-Talenten besetzt werden. Neben der Schwierigkeit, diese Stellen zu besetzen, besteht jedoch ein Vorteil darin, dass externe Impulse eingebracht werden können, die nicht aus dem klassischen Ausbildungssystem der öffentlichen Verwaltung stammen. Derartige externe Einflüsse können Chancen darstellen, um insbesondere bestehende Verwaltungsstrukturen KI-gestützt gänzlich neu zu gestalten.

Beschäftigungsstruktur und Jobprofile

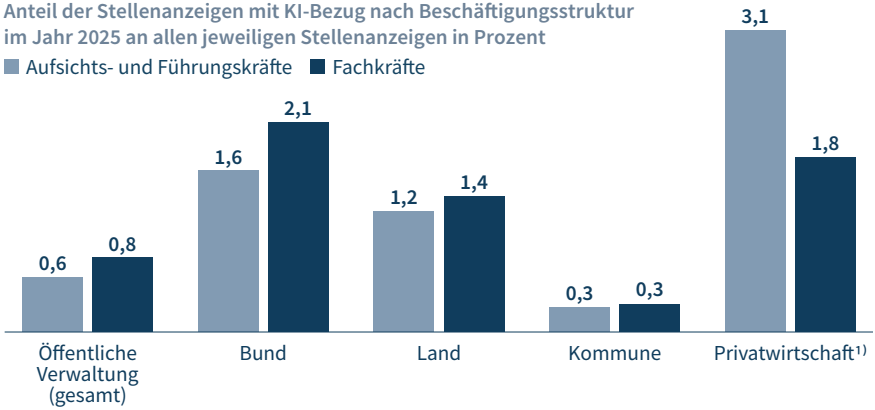
Die Analyse der Stellenanzeigen offenbart außerdem, dass sich in der öffentlichen Verwaltung noch kein einheitliches Berufsbild für KI-Tätigkeiten entwickelt hat. Nimmt man die technische Implementierung in den Blick, wird der KI-Bezug in den Stellen-

anzeigen der öffentlichen Verwaltung meist durch IT-Kernberufe aus den Bereichen Datenbank- oder Softwareentwicklung, IT- und Netzwerktechnik hergestellt. Zudem ist erkennbar, dass gerade der KI-Anwendungskontext vermehrt in allgemeinen Verwaltungsberufen, wie Büro- und Sekretariatskräften, auftritt. Vor diesem Hintergrund wurde weitergehend die Spreizung zwischen der Häufigkeit von Fachkräften und Leitungsrollen untersucht. Mit Blick auf den gesamten Arbeitsmarkt ist festzuhalten, dass von Führungskräften im Privatsektor grundsätzlich häufiger KI-Kompetenzen eingefordert werden als in der öffentlichen Verwaltung. Das gilt besonders im Vergleich zur kommunalen Verwaltungsebene (Abbildung 3): Gut 3 Prozent der Stellenanzeigen für Führungskräfte aus der Privatwirtschaft weisen einen KI-Bezug auf, während es in Führungsstellen der öffentlichen Verwaltung lediglich 0,6 Prozent sind. Stattdessen konzentrieren sich KI-Stellen in der öffentlichen Verwaltung stärker auf Fachstellen. In der Privatwirtschaft ist dies umgekehrt, denn dort werden KI-Kompetenzen häufiger in Führungspositionen gefordert als bei Fachstellen.

KI-Stellenanzeigen nach Hierarchieebene in der Organisation

Abbildung 3

Anteil der Stellenanzeigen mit KI-Bezug nach Beschäftigungsstruktur im Jahr 2025 an allen jeweiligen Stellenanzeigen in Prozent



1) Einschließlich sonstiger öffentlicher Dienst. Auswertung auf Basis von Textkernel-Daten.
Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Abbildung 3: https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/QmSY4ZodH4b8NLJ

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass dem Thema KI in der öffentlichen Verwaltung im Vergleich zur Privatwirtschaft bislang weniger gesamtstrategisches Gewicht eingeräumt wird. KI-Kompetenz wird in den behördlichen Stellenanzeigen überwiegend auf der Fachebene nachgefragt, während Führungspositionen mit KI-Bezug deutlich seltener sind als in der Privatwirtschaft. Konzentrieren sich KI-Initiativen verstärkt auf die reine Fachebene, dann bleibt offen, wie KI-Strategie, KI-Governance und ressort- beziehungsweise behördenübergreifende Steuerung ineinandergreifen. Hinzu kommt, dass sich in den behördlichen KI-Stellenanzeigen keine klaren Jobprofile herauskristallisieren. Die Nutzung von KI in der öffentlichen Verwaltung läuft daher Gefahr, als Nebenprojekt im sogenannten Aufgabenzuwachs mitgeführt zu werden, anstatt in den strategischen Fokus zu rücken.

Neben diesen überwiegend kritischen Befunden heben sich einzelne bundesweit agierende Behörden wie beispielsweise die Deutsche Bundesbank und die Bundesagentur für Arbeit positiv hervor, welche die Suche nach KI-Fachkräften erkennbar anders angehen. Sie fallen durch die Häufigkeit ihrer Stellenanzeigen mit KI-Bezug auf und schreiben ein vergleichsweise breites Spektrum an KI-Jobprofilen aus. Eine genauere Sichtung der KI-Stellenanzeigen dieser Behörden zeigt zudem eine deutlich tiefere KI-Fokussierung im Sinne des erkennbaren Umsetzungsgrads als bei den übrigen Behörden: Gesucht werden konkrete Implementierungskompetenzen aus den Bereichen Mathematik, Statistik, Machine Learning und Cloud sowie spezifische Technologien wie Natural Language Processing oder Sentiment-Analyse jeweils mit klar erkennbarem KI-Bezug in der Fachdomäne. Dies deutet darauf hin, dass diese Behörden bei der KI-Implementierung bereits weiter sind als der Großteil der Verwaltungseinheiten in Deutschland.

Regionale Konzentration der KI-Bedarfe

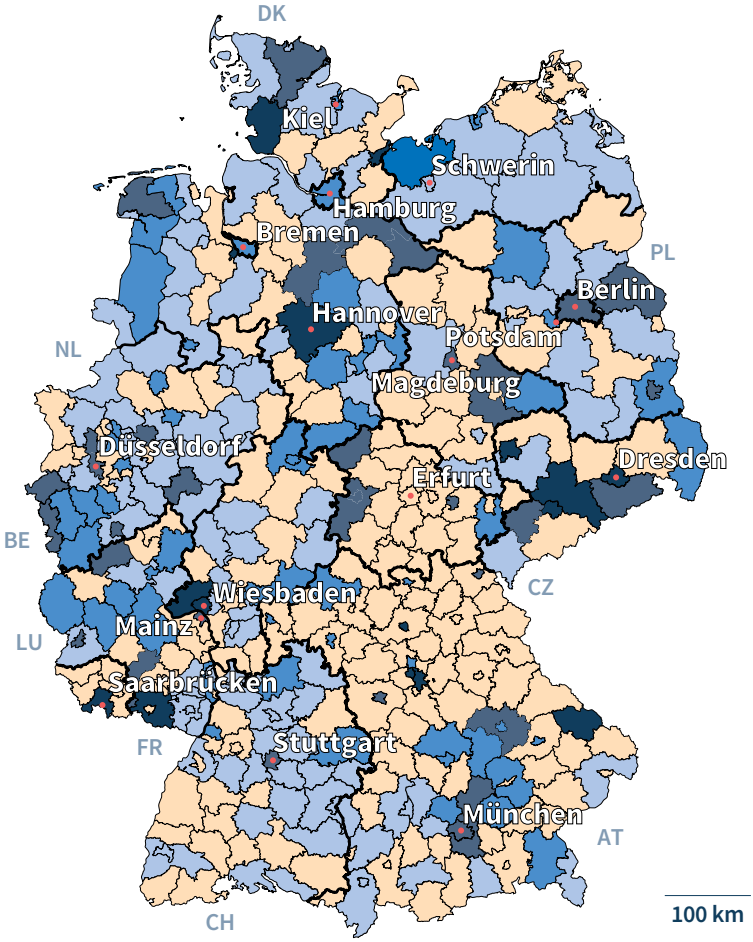
Neben den inhaltlichen Anforderungen der KI-Stellenanzeigen ist auch relevant, wo in Deutschland besonders viele Behörden KI-Fachkräfte suchen. Eine regionale Analyse zeigt, dass die Nachfrage nach Personal mit KI-Kompetenzen räumlich konzentriert ist (Abbildung 4). In 43 Prozent der insgesamt 400 Kreise schrieben ansässige öffentliche Verwaltungseinheiten im Jahr 2025 keine einzige Stellenanzeige mit KI-Bezug aus. Dies

Regionale Konzentration der KI-Bedarfe der öffentlichen Verwaltung

Abbildung 4

Anteil der Stellenanzeigen der öffentlichen Verwaltung mit KI-Bezug nach Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2025 an allen jeweiligen Stellenanzeigen in Prozent

Keine KI-Stellenanzeigen | < 0,5 % | < 0,5 –1,0 % | 1,0 % – 2,0 % | > 2,0 %



Auswertung auf Basis von Textkernel-Daten.
Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

betrifft überwiegend Landkreise (vor allem in Mittel- und Süddeutschland) und nur vereinzelt kreisfreie Städte.

Insgesamt sind die KI-Bedarfe in den Großstädten Deutschlands dort hoch, wo häufig landes- oder bundesweit agierende Behörden angesiedelt sind. Beispielsweise stammen die KI-Bedarfe in Wiesbaden (5,4 Prozent) oder Chemnitz (4,7 Prozent) überwiegend aus hessen- oder sachsenweit agierenden Landesministerien aus den Bereichen Wissenschaft und Forschung sowie Digitalisierung. In Frankfurt am Main (4 Prozent) und Nürnberg (3,6 Prozent), wo die KI-Bedarfe am dritt- beziehungsweise vierthöchsten sind, dominieren hingegen die obengenannten bundesweit agierenden Verwaltungseinheiten aus dem Finanzbereich sowie weitere Bundesämter und -agenturen. Allerdings existieren auch vereinzelt Landkreise, in denen die kommunal getriebenen KI-Bedarfe hoch sind: Ein Beispiel ist der Landkreis Dithmarschen (3 Prozent). Dort entfällt die KI-Nachfrage fast ausschließlich auf kommunale Verwaltungseinheiten. Insgesamt gilt, dass es in den verschiedenen Kreisen Deutschlands eine Vielzahl von unterschiedlichen Behörden gibt, die auf den drei Verwaltungsebenen operieren. Die genaue Struktur kann je nach Bundesland variieren, insbesondere in Bezug auf die Existenz von Regierungsbezirken und anderen Zwischenebenen, wie in Nordrhein-Westfalen (Hüther/Röhl, 2021).

Unter den Bundesländern sind die KI-Bedarfe in den Stadtstaaten Berlin (1,7 Prozent) und Hamburg (1 Prozent) erwartungsgemäß hoch. Auch die Privatwirtschaft schreibt dort besonders häufig Stellenanzeigen mit KI-Bezug aus (Büchel et al., 2025b). Ein Grund ist etwa die hohe Dichte an KI-Start-ups oder vielen großen Unternehmen aus dem Technologiebereich, die sich dort ansiedeln. Generell gilt diese Gleichläufigkeit zwischen den KI-Bedarfen der öffentlichen Verwaltung und denen der Privatwirtschaft allerdings nicht. Ein Beispiel ist Baden-Württemberg: Während es gemessen am KI-Stellenanteil der Privatwirtschaft mit 1,9 Prozent auf Rang vier unter den Bundesländern liegt, rangiert es bei den behördlichen KI-Bedarfen mit 0,3 Prozent auf dem vorletzten Platz. Viele KI-Stellenanzeigen, die in KI-Clustern im Südwesten Deutschlands von Unternehmen aus der Automotive-Branche, der Elektrotechnik oder sonstigen Technologiebereichen sowie angrenzenden KI-Forschungseinrichtungen oder ausgegründeten Spin-offs ausgeschrieben werden (Büchel et al., 2025b, 14), spiegeln sich

nicht automatisch in KI-Bedarfen der dort ansässigen öffentlichen Verwaltung wider. Vorstellbar ist, dass entweder keine oder nur geringe KI-Personalbedarfe in diesen Regionen entstehen, die sich eher auf den Anwendungskontext beziehen und dass die öffentliche Verwaltung ihre existierenden KI-Entwicklungsprojekte an ansässige externe IT-Dienstleister auslagert. Dadurch entstehen die Kompetenzbedarfe zur KI-Entwicklung in der Privatwirtschaft und nicht bei den Behörden selbst. Generell gilt, dass es gerade bei langfristig angelegten KI-Projekten, die eine tiefgreifende Veränderung der Verwaltungsprozesse adressieren, notwendig ist, die KI-Lösungen kontinuierlich zu begleiten und zu verbessern. Es könnte daher strategisch vorteilhaft sein, langfristig eigene KI-Kompetenzen – sowohl im Anwendungs- als auch im Entwicklungsbereich – in den Behörden aufzubauen.

Die teils geringen oder nichtexistierenden KI-Bedarfe in manchen Kreisen Deutschlands sind angesichts des Misserfolgs der öffentlichen Verwaltung bei der Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes (OZG) nicht überraschend. Von den im OZG identifizierten 7.509 Verwaltungsleistungen, die von Bürgern und Unternehmen online abgewickelt werden sollten, sind Anfang 2026 gerade einmal 823 bundesweit flächendeckend online verfügbar, obwohl die OZG-Umsetzung seit Ende 2022 hätte abgeschlossen sein müssen (Büchel et al., 2026). Hinzu kommt ein regionaler Flickenteppich aus vereinzelt landesweit oder kommunalweit verfügbaren Leistungen. Die Verwaltungsdigitalisierung in Deutschland befindet sich somit weiterhin in einem Anfangsstadium. Dabei sieht das OZG lediglich einen Zugang zu Verwaltungsleistungen vor, der online möglich ist, und stellt demnach nur einen wichtigen ersten Schritt der Verwaltungsdigitalisierung dar. In einem zweiten Schritt sollte die Digitalisierung zunehmend als Werkzeug verstanden werden, um die zugrunde liegenden Verwaltungsprozesse etwa mithilfe von KI gezielt effizienter zu gestalten. Dabei benötigen KI-Anwendungen in der Regel Zugriff auf existierende, hochqualitative Datenbestände. Insgesamt deutet der OZG-Misserfolg darauf hin, dass die Aussichten auf eine weitreichende KI-Implementierung in der öffentlichen Verwaltung eher bescheiden sind.

Fazit und Handlungsempfehlungen

KI entfaltet in der öffentlichen Verwaltung dann ihr volles Potenzial, wenn sie breit und effizient eingesetzt wird. Aus der Analyse der KI-Stellenanzeigen der öffentlichen

Verwaltung lassen sich folgende Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen ableiten:

Strategische Verankerung: Mit Ausnahme einzelner Vorreiterbehörden ist der Großteil der öffentlichen Verwaltungseinheiten in Deutschland derzeit noch eher in einer frühen Phase der KI-Implementierung. Sichtbare KI-Kompetenzbedarfe konzentrieren sich auf einzelne Behörden, während sie in der übrigen öffentlichen Verwaltung überwiegend in IT-Kernberufen aufgehen – ohne erkennbares eigenständiges KI-Berufsbild, mit kaum vertretenen strategischen oder beratenden Funktionen und einem deutlich geringeren Führungskräfteanteil als in der Privatwirtschaft. Der zukünftige KI-Kompetenzaufbau in der öffentlichen Verwaltung erfordert insbesondere mehr strategische KI-Verankerung in Managementrollen mit einem breiteren Verständnis der Technologie, ihren Möglichkeiten und Grenzen, bei gleichzeitiger Umsetzungskompetenz auf technischer Ebene.

Laufbahnrechtliche Reformen: Während die Privatwirtschaft die Digitalisierung seit über einem Jahrzehnt als Treiber der Wertschöpfung und zentrale Managementaufgabe begreift, hält die öffentliche Verwaltung an einer strikten Trennung zwischen technischem und nicht-technischem Dienst sowie an den daran gekoppelten Laufbahnen fest. Welche Digitalkompetenzen ausgeschrieben werden können, ist in Teilen ministeriell für mehrere Jahre vordefiniert (Fraunhofer FOKUS, 2020). Hinzu kommt, dass ein erheblicher Anteil der öffentlich Beschäftigten über die Hochschulen des öffentlichen Dienstes rekrutiert werden. KI-bezogene Kompetenzen sind bislang dort in den Curricula nur punktuell verankert (Krüger, 2026; GI, 2025). Eine Anpassung der laufbahnrechtlichen Zugangsvoraussetzungen, wie sie die Modernisierungsagenda des BMDS (2025) andeutet, ist notwendig. Diese sieht flexiblere Einstiegsmöglichkeiten und Laufbahnwechsel in den öffentlichen Dienst, wie auch vereinfachte Personalzirkulation zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und öffentlicher Verwaltung vor. Ohne eine Durchbrechung der strikten Laufbahn- und Verwendungslogik läuft die öffentliche Verwaltung Gefahr, nicht hinreichend Bewerber für KI-gestützte Aufgaben zu gewinnen. Studiengangprofile der Hochschulen des öffentlichen Dienstes müssen zudem systematisch mit den zukunftsgerichteten Anforderungen einer KI-gestützten Verwaltung verschränkt werden. Eine wirksame Reform muss föderal greifen und erfordert

Anpassungen sowohl der Laufbahnregelungen als auch der Ausbildungsstrukturen auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene.

Strategische Arbeitsteilung: Arbeitgeberattraktivität wird in der Zukunft für die öffentliche Verwaltung eine noch größere Rolle spielen. KI-relevante Funktionen müssen im Wettbewerb mit der Privatwirtschaft bestehen können. Dies ist kein rein monetärer Aspekt. Die Eingruppierung der hier betrachteten Stellen in den höheren Dienst reizt die Vergütungsmöglichkeiten der öffentlichen Verwaltung vermutlich bereits aus. Die Arbeitgebermarke jenseits der Vergütung muss gezielt geschärft und die Attraktivität hoheitlicher sowie der Daseinsvorsorge zugeordneter Aufgaben sichtbar herausgestellt werden. Auch eine Auslagerung an externe IT-Dienstleister ist denkbar. Diese Arbeitsteilung ist für sich genommen kein Mangel. Sie zeigt jedoch, wie stark sich die strategische Trennung von fachlicher und technischer Aufgabenwahrnehmung in den Strukturen der öffentlichen Verwaltung verfestigt hat und wie sehr sie damit den Aufbau eigener KI-Kompetenz im behördlichen Kerngeschäft begrenzt. Externe IT-Dienstleister dürfen nicht als reine Servicestelle, sondern müssen wie in der Privatwirtschaft als Baustein einer digital solide aufgestellten, souveränen KI-Strategie verstanden werden.

Literatur

Amtsblatt der Europäischen Union, 2024, Verordnung (EU) 2024/1689 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juni 2024 zur Festlegung harmonisierter Vorschriften für künstliche Intelligenz (Verordnung über künstliche Intelligenz), Brüssel

BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2026, Vorhaben zum Ausbau digitaler Leistungsangebote der Arbeits- und Sozialverwaltung, https://www.bmas.de/DE/Soziales/Modernisierung-des-Sozialstaats/Vorhaben/vorhaben-zum-ausbau-digitaler-leistungsangebote.html [11.06.2026]

BMDS – Bundesministerium für Digitales und Staatsmodernisierung, 2025, Modernisierungsagenda für Staat und Verwaltung (Bund): Für ein schnelles, digitales und handlungsfähiges Deutschland, Berlin

BMDS, 2026, Agentic AI Hub: Agentische KI für die Kommunen. Technologien von Startups für eine moderne Verwaltung, https://bmds.bund.de/themen/kuenstliche-intelligenz/agentic-ai-hub [05.05.2026]

BMI – Bundesministerium des Inneren, 2026, https://www.bmi.bund.de/DE/themen/oeffentlicher-dienst/beamtinnen-und-beamte/laufbahnrecht/laufbahnrecht-node.html [08.05.2026]

Büchel, Jan / Engler, Jan Felix / Mertens, Armin, 2025a, Die Suche nach KI-Fachkräften in Deutschland. Rekrutierungsstrategien in Stellenanzeigen, Gutachten im Projekt „Entwicklung und Messung der Digitalisierung der Wirtschaft am Standort Deutschland" im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), Köln

Büchel, Jan / Engler, Jan Felix / Mertens, Armin, 2025b, KI-Jobs in Deutschland: Stagnation statt Boom. Eine Analyse von Online-Stellenanzeigen, Studie im Auftrag der Bertelsmann Stiftung, Gütersloh

Büchel, Jan / Gruben, Clemens Fabian / Röhl, Klaus-Heiner, 2026, Behörden-Digimeter 2026, Gutachten im Auftrag von Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM), Berlin/Köln

Büchel, Jan / Monsef, Roschan Pourkhataei, 2024, Künstliche Intelligenz – Bessere Entlohnung durch Produktivitätsbooster?, in: IW-Trends, 51. Jg., Nr. 2, S. 45–63

Bundesregierung, 2025, Föderale Modernisierungsagenda. Ein schneller, digitaler und handlungsfähiger Staat, https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/foederale-modernisierungsagenda-2397632 [11.05.2026]

Burstedde, Alexander / Tiedemann, Jurek, 2025, Fachkräftesituation in Digitalisierungsberufen – Beschäftigungsaufbau und Fachkräftemangel bis 2028, Studie im Projekt (Nr. 3/19) „Entwicklung und Messung der Digitalisierung der Wirtschaft am Standort Deutschland" im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), Köln

Deschermeier, Philipp / Schäfer, Holger, 2026, Die Babyboomer erreichen das Rentenalter, IW-Kurzbericht, Nr. 39, Köln/Berlin

Fraunhofer FOKUS, 2020, Qualifica Digitalis: Qualifizierungsprogramm für den öffentlichen Sektor, https://www.fokus.fraunhofer.de/de/dps/projekte/qualificadigitalis.html [05.05.2026]

GI – Gesellschaft für Informatik, 2025, Rahmenempfehlung für Studiengänge der Verwaltungsinformatik an Hochschulen. Fachbereich Informatik in Recht und Öffentlicher Verwaltung (RVI), Fachgruppe Verwaltungsinformatik (VI), Berlin

Hüther, Michael / Röhl, Klaus-Heiner, 2021, Wege aus der Umsetzungskrise der öffentlichen Verwaltung. Denkanstöße für eine Reform der staatlichen Strukturen zur Stärkung der „administrativen Wirksamkeit", IW-Policy Paper, Nr. 15, Köln/Berlin

Kauder, Björn, 2024, Verbeamtung bei Bund, Ländern und Kommunen. Zeitliche Entwicklung und Unterschiede nach Aufgabenbereichen, IW-Report, Nr. 35, Köln

Krüger, Nicolai, 2026, Demokratie dank Digitalisierung? Eine demokratietheoretische Würdigung der Verwaltungsinformatik im KI-Zeitalter, in: Bornträger, Martin / Frevel, Bernhard / Trappe, Tobias (Hrsg.), Bildung für den demokratischen und sozialen Rechtsstaat. Festschrift zum 50jährigen Bestehen der Hochschule für Polizei und öffentliche Verwaltung NRW, Baden-Baden, S. 143–156

Melly, Blaise, 2005, Public-private sector wage differentials in Germany: Evidence from quantile regression, in: Empirical Economics, 30. Jg., Nr. 2, S. 505–520

Prümer, Stefanie / Schnabel, Claus, 2023, Ist der Staat der bessere Arbeitgeber?, in: Wirtschaftsdienst, 103. Jg., Nr. 9, S. 613–618

Raffer, Christian et al., 2025, KfW-Kommunalpanel 2025, Frankfurt am Main

Risius, Paula / Malin, Lydia / Werner, Dirk, 2024, Fachkräftesituation bei kommunalen Arbeitgebern, Gutachten im Auftrag der Vereinigung der kommunalen Arbeitgeberverbände (VKA), Köln

Scheufen, Marc / Engels, Barbara / Schmitz, Edgar, 2025, Ziele, Nutzen-Kosten-Verhältnis und Hemmnisse Künstlicher Intelligenz in der deutschen Wirtschaft, in: IW-Trends, 52. Jg., Nr. 2, S. 67–86

Seele, Stefanie, 2024, Experten sind besonders nah an KI, IW-Kurzbericht, Nr. 80, Berlin

Seele, Stefanie / Stettes, Oliver, 2025, KI-Nähe im Job zahlt sich aus, IW-Kurzbericht, Nr. 45, Berlin/Köln

Statistisches Bundesamt, 2026, Öffentlicher Dienst, https://www.destatis.de/DE/Themen/Staat/Oeffentlicher-Dienst/_inhalt.html#_5v609xrv5 [08.05.2026]

AI Specialists in Public Administration – Needs and Options for Action

The use of AI in Germany's public sector not only offers potential for efficiency gains but, in view of the sector's shortage of skilled staff, is also urgently needed. However, making effective use of artificial intelligence requires the relevant expertise. Accordingly, the present study looked at 13 million online job advertisements placed in Germany in 2025 to determine the extent to which public administrations are already working to accumulate this expertise. The analysis combined a rule-based and AI-supported method with a machine learning model. The findings show that only 0.7 per cent of public administration job advertisements contain a reference to AI - less than half the proportion in the private sector. This omission is particularly glaring at the local government level, where just 0.3 per cent of job advertisements include an AI requirement. The study makes clear that AI skills in public administration are predominantly required for senior civil service positions. In contrast to the private sector, the use of AI in public authorities is often concentrated on specialised technical roles, whilst such skills are rarely required in managerial positions. There are also regional differences: in 43 per cent of all German counties, not a single AI-related public sector vacancy was advertised in 2025. If artificial intelligence is to become permanently and effectively established in public administration, far-reaching reforms of career and training structures will be necessary. Furthermore, the public sector must create attractive conditions for AI specialists and no longer view digitalisation as merely a technical support function, but recognise its importance as a strategic management task.