

Bensberg, Frank; Auth, Gunnar; Christ, Julian P.

Article — Published Version

Projektmanagement in der öffentlichen Verwaltung – Eine Bestandsaufnahme auf Basis von Stellenanzeigen

HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik

Provided in Cooperation with:

Springer Nature

Suggested Citation: Bensberg, Frank; Auth, Gunnar; Christ, Julian P. (2025) : Projektmanagement in der öffentlichen Verwaltung – Eine Bestandsaufnahme auf Basis von Stellenanzeigen, HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik, ISSN 2198-2775, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden, Vol. 62, Iss. 4, pp. 1007-1020,
<https://doi.org/10.1365/s40702-025-01142-2>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/330616>

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.



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>



Projektmanagement in der öffentlichen Verwaltung – Eine Bestandsaufnahme auf Basis von Stellenanzeigen

Frank Bensberg · Gunnar Auth · Julian P. Christ

Eingegangen: 18. September 2024 / Angenommen: 1. Januar 2025 / Online publiziert: 21. Januar 2025
© The Author(s) 2025

Zusammenfassung Das Projektmanagement in der öffentlichen Verwaltung hat sich in den letzten Jahrzehnten weiterentwickelt und professionalisiert. Als wesentliche Entwicklungslinie ist die Adoption von Konzepten des traditionellen, agilen und hybriden Projektmanagements aus dem privatwirtschaftlichen Umfeld zu identifizieren. Maßgebliche Treiber hierfür sind die politischen, ökonomischen und informations-technischen Rahmenbedingungen, die beispielsweise eine intensivierete Bürgerbeteiligung, Transparenz, Nachhaltigkeit, interdisziplinäre Zusammenarbeit sowie Digitalisierung einfordern. Im Rahmen dieses Beitrags wird der aktuelle Entwicklungsstand des Projektmanagements in Deutschland unter Bezugnahme auf den deutschen Arbeitsmarkt reflektiert, indem Stellenanzeigen der öffentlichen Verwaltung aus dem Jahr 2023 großzählig analysiert werden ($n = 62.080$). Als Datengrundlage dienen digitale Stellenanzeigen, die automatisiert aus dem zentralen Stellenportal des Bundes extrahiert wurden. Durch Analyse der Stellenanzeigen werden die unterschiedlichen Berufsbilder für das Projektmanagement in der öffentlichen Verwaltung transparent gemacht und deren Laufbahngruppenstruktur ermittelt. Darauf aufbauend wird der Frage nachgegangen, welche Rolle die bestehenden Standards des Projekt- und IT-Managements bei der Rekrutierung von Fachkräften für projektbezogene Berufe in der öffentlichen Verwaltung spielen.

✉ Frank Bensberg

Hochschule Osnabrück, Caprivistraße 30a, 49076 Osnabrück, Deutschland
E-Mail: f.bensberg@hs-osnabrueck.de

Gunnar Auth

Hochschule Meißen, Herbert-Böhme-Str. 11, 01662 Meißen, Deutschland
E-Mail: gunnar.auth@hsf.sachsen.de

Julian P. Christ

Hochschulzentrum Stuttgart, FOM Hochschule für Oekonomie & Management gemeinnützige Gesellschaft mbH, Rotebühlstraße 121, 70178 Stuttgart, Deutschland
E-Mail: julian.christ@fom.de

Schlüsselwörter Projektmanagement · IT-Management · Öffentliche Verwaltung · Stellenanzeigenanalyse · Digitale Verwaltung · Standards

Project Management in Public Administration—An Empirical Study Based on Job Advertisements

Abstract Project management in public administration has evolved and professionalised in recent decades. The adoption of traditional, agile, and hybrid project management concepts from the private sector can be identified as a key line of development. The main drivers for this are the political, economic, and technological conditions, which demand, for example, intensified citizen participation, transparency, sustainability, interdisciplinary collaboration, and digitalisation. This article reflects the current state of development of project management in Germany with reference to the German labour market by analysing large numbers of public administration job advertisements from 2023 ($n = 62,080$). Digital job advertisements, which were automatically extracted from the federal government's central job portal, serve as data basis. By analysing the job advertisements, the different job profiles for project management in public administration and their career group structure is made transparent. Based on this, the role of existing standards of project and IT management in the recruitment of specialists for project-related jobs in public administration is analysed.

Keywords Project management · IT management · Public administration · Job advertisement analysis · Digital administration · Standards

1 Einleitung

Die digitale Transformation stellt die öffentliche Verwaltung Deutschlands auch nach jahrelangen Anstrengungen noch immer vor erhebliche Herausforderungen, die auf unterschiedliche Einflussfaktoren zurückzuführen sind (Meuche 2022). Die Umsetzung der Verwaltungsdigitalisierung erfolgt dabei nahezu vollständig in *Projekten* (Wewer und Bittner 2023), deren Organisation und Durchführung durch einschlägige Standards bzw. Normen geprägt werden. In modernen Organisationen werden solche *Projektmanagementstandards* zunehmend als wichtige Gestaltungstechnik angesehen, um divergierende Terminologien und unterschiedliche Auffassungen von Prozessen und Verfahren zu harmonisieren (Ahlemann et al. 2009). Derzeit gibt es eine Vielzahl von konkurrierenden Standards für das Projektmanagement (PM), die von verschiedenen Institutionen herausgegeben werden, etwa von den großen nationalen und internationalen Normungsorganisationen (z. B. ISO, ANSI, DIN), von entsprechenden PM-Verbänden sowie anderen Organisationen, die sektoren- oder branchenspezifische Normen fördern (Auth und Jokisch 2023).

Im breiten Spektrum der PM-Standards sind in den letzten Jahren auch vermehrt Adaptionen entstanden, welche explizit auf die Spezifika der öffentlichen Verwaltung als traditionell hierarchische Bürokratie (Hagen 2009) ausgerichtet sind. Einer der

frühesten Vertreter solcher verwaltungsspezifischer PM-Standards ist das V-Modell XT. Ursprünglich ab 1986 als Vorgehensmodell für Softwareentwicklung entwickelt, deckt es heute auch PM-Aspekte ab (Kuhrmann 2019) und ist für Bundesbehörden verbindlich vorgegeben (BMI 2024). Seit 2012 existiert ein durch das damalige Bundesministerium des Inneren herausgegebener (aber später nicht mehr aktualisierter) Leitfaden für PM in der öffentlichen Verwaltung mit Empfehlungscharakter auf Basis der DIN-Norm 69901 (BMI 2012). Jüngere Entwicklungen gibt es auf verschiedenen Verwaltungsebenen, so z. B. das 2023 veröffentlichte ganzheitliche PM-System PMflex des Bundesverwaltungsamts (2023), welches wiederum auf der seit 2018 öffentlich verfügbaren PM-Methodologie PM² der Europäischen Kommission basiert. Diese Standardisierungsvorschläge hielten indes weder deutsche Bundesländer noch Kommunen davon ab, auf eigene Bedürfnisse abgestimmte Standards zu entwickeln, so beispielsweise das Land Sachsen (Sächsische Staatskanzlei 2022) oder die Stadt Aachen (2021). Im Kontext der öffentlichen Verwaltung werden zudem auch vermehrt die Eigenschaften agiler und hybrider Ansätze des Projektmanagements diskutiert (Stucki-Sabeti et al. 2022), mit denen traditionelle Ansätze ergänzt oder ersetzt werden können, um eine flexiblere Reaktion auf veränderte Verwaltungsanforderungen zu gestatten (Auth et al. 2024).

Der skizzierte Gegenstandsbereich wirft die Fragestellung auf, welche Bedeutung die bestehenden Standards des Projektmanagements und des damit aufgrund der Verwaltungsdigitalisierung eng verknüpften IT-Managements für die öffentliche Verwaltung besitzen. Diese Fragestellung ist von Interesse, da die Verfügbarkeit einer adäquaten methodischen Grundlage für das Projektmanagement als Einflussfaktor für den Projekterfolg anzusehen ist (Gingnell et al. 2014) und Implikationen für unterschiedliche Gestaltungsfelder der öffentlichen Verwaltung (z. B. Aus- und Weiterbildung von Projektteams, adäquate Ressourcenbereitstellung) besitzt. Im Rahmen dieses Beitrags wird daher die Forschungsfrage adressiert, welche Standards das Projektmanagement in der öffentlichen Verwaltung in Deutschland prägen. Da solche Standards aus tätigkeitstheoretischer Perspektive als handlungsregulierende Artefakte individueller Akteure in projektbezogenen Arbeitsprozessen anzusehen sind (Hacker und Sachse 2014), wird hiermit die zweite Forschungsfrage motiviert, welche Stellen bzw. Berufe in der öffentlichen Verwaltung im Kontext des Projektmanagements von Relevanz sind.

Zur Beantwortung dieser beiden Forschungsfragen wird eine explorative, großzahlige Analyse von Stellenanzeigen durchgeführt, der Stellenausschreibungen des Bundes aus dem Jahr 2023 zugrunde liegen. Zu diesem Zweck wird zunächst der forschungsmethodische Bezugsrahmen eingeführt, worauf aufbauend die Analyseergebnisse dargestellt werden. Die Ergebnisse werden abschließend interpretiert und diskutiert, sodass konstruktive Ansatzpunkte für weiterführende Handlungsfelder identifiziert werden können.

2 Stellenanzeigenanalyse als forschungsmethodischer Rahmen

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurde ein quantitativer Ansatz gewählt, bei dem zur Datengewinnung über einen Zeitraum von fünf Monaten die Texte von

Tab. 1 Inhaltsbezogene Attribute von Stellenanzeigen am Beispiel

Nr.	Beschreibung	Exemplarischer Inhalt
1	Stellenbezeichnung	IT-Projektleiter:in
2	Beschäftigungsverhältnis	Vollzeit oder Teilzeit
3	Dauer des Beschäftigungsverhältnisses	Befristet
4	Beschäftigungsort	Berlin
5	Bewerbungsfrist	17.08.2023
6	Laufbahn-/Entgeltgruppe	Höherer Dienst
7	Stellenbeschreibung im Langtext mit Aufgaben und Anforderungen	Tätigkeitsprofil: Projektorganisation entwickeln, (Teil-)Projektgruppen fachlich führen und das Ergebnis verantworten, strukturiertes Anforderungsmanagement durchführen sowie Fachverantwortliche bei der Formulierung der Anforderungen beraten, Geschäftsprozesse analysieren, optimieren und dokumentieren, Zeit-, Maßnahmen-, Kosten- und Risikomanagementpläne erstellen, kontrollieren und fortschreiben, Interne und externe Dienstleister beauftragen, Implementierung bei laufendem Betrieb begleiten und Schulungskonzepte sowie Dokumentationen erstellen [...]

Online-Stellenausschreibungen der öffentlichen Verwaltung extrahiert und anschließend quantitativ analysiert wurden. Mit einem solchen *Job Mining* wird generell die Zielsetzung verfolgt, interessante, bislang unbekannte Informationen auf der Basis von Stellenausschreibungen (Job Postings) zu gewinnen (Bensberg und Buscher 2016). Dieser Ansatz bietet sich für die vorliegenden Forschungsfragen an, da von Bund, Ländern und auch Kommunen eigene Stellenportale betrieben werden, in denen ausschließlich Stellenanzeigen des öffentlichen Dienstes veröffentlicht werden, und diese in homogener Form vorliegen. Zur Datenerhebung wurde das zentrale Stellenportal des Bundes (www.service.bund.de) verwendet, wobei die Rohdaten mithilfe von Softwarerobotern auf Basis der Softwarelösung UiPath Studio für Robotic Process Automation (Bensberg et al. 2021) extrahiert wurden. Im Zeitraum von Juli bis November 2023 konnten mit diesem Verfahren 62.080 deutschsprachige Stellenanzeigen gesammelt werden. Tab. 1 liefert einen Überblick über die inhaltsbezogenen Attribute einer exemplarischen Stellenanzeige.

Die in den Stellenbeschreibungen enthaltenen Textdaten sind mithilfe linguistischer Verfahren vorverarbeitet worden (z. B. Wortzerlegung, Stammformreduktion, Deduplikation), sodass diese mithilfe textanalytischer Methoden fachlich-inhaltlich untersucht werden konnten. Zu diesem Zweck wurde das Text-Analytics-System IBM Watson Explorer eingesetzt, das unterschiedliche Analysemethoden zur Verfügung stellt. So werden mithilfe von Frequenzanalysen die Häufigkeit des Auftretens bestimmter Wörter in der Textkollektion ermittelt, während Kookkurenzanalysen aufdecken, welche Wörter mit einer gewissen Signifikanz miteinander auftreten. Auch können Texte nach der Abfolge bestimmter Wortarten (z. B. Folgen von Substantiven) durchsucht werden. Diese Technik besitzt für die Analyse von Stellenanzeigen besondere Bedeutung, da die Fachausdrücke in fachlichen Domänen üblicherweise durch Nominalphrasen (z. B. Substantivfolgen, Substantiv-Adjektiv-

Kombinationen) gebildet werden (Bensberg und Buscher 2016). Zur Beantwortung der eingangs skizzierten Forschungsfragen wurden diese Methoden wie folgt eingesetzt:

1. In einem ersten Schritt sind die Stellenanzeigen zur Identifikation *projektbezogener Berufe* untersucht worden. Zu diesem Zweck sind solche Stellenbezeichnungen (s. Tab. 1, Attribut Nr. 1) gefiltert worden, die den Projektbegriff in Form eines Substantivkompositums (z. B. Projektmanager, Projektmitarbeiter, Projektcontroller) enthalten und somit typische Bezeichnungen für projektbezogene Stellenbeschreibungen bilden.
2. Anschließend sind die Stellenbeschreibungen der Vakanzen in Bezug auf relevante Standards analysiert worden. Zu diesem Zweck sind mithilfe von regulären Ausdrücken entsprechende Abfragen formuliert worden, um Fundstellen für Fachbegriffe bzw. Fachbegriffskombinationen in den Stellenanzeigen zu lokalisieren und frequenzanalytisch zu erheben. Beispielsweise wird mithilfe der Abfrage (*description: *PRINCE* OR description: *scrum**) nach sämtlichen Stellenanzeigen gesucht, in deren Stellenbeschreibung der Begriff *PRINCE* bzw. *scrum* mindestens einmal auftritt. Die Häufigkeit des Auftretens einzelner Standards in den Stellenbeschreibungen wird dabei zur Relevanzbewertung zugrunde gelegt.

Die Ergebnisse der skizzierten Stellenanzeigenanalyse sind im Folgenden zu erörtern.

3 Projektbezogene Berufe und Projektmanagementstandards in der öffentlichen Verwaltung

Ausgangspunkt des Erkenntnisinteresses bildet die Fragestellung, welche *projektbezogenen Einzelberufe* durch die öffentliche Verwaltung mithilfe von Stellenanzeigen gesucht werden. Zur Beantwortung dieser Fragestellung ist zunächst auf die *Klassifikation der Berufe (KldB)* zurückgegriffen worden, die eine hierarchische Systematik für die Berufs- und Arbeitsmarktforschung zur Verfügung stellt (BfA 2021). Auf der untersten Ebene liefert die KldB konkrete Berufsbenennungen, die auch eine Reihe projektbezogener Einzelberufe umfassen, die teilweise für unterschiedliche Sektoren und Branchen (Berufsbereiche) ausdifferenziert werden. So existiert beispielsweise die Berufsbezeichnung *Projektassistent/in* in einer Reihe von unterschiedlichen Berufsbereichen (z. B. Bau/Gesundheitswesen/Luftfahrttechnik). Diese projektbezogenen Berufsbezeichnungen werden mit exemplarischen Berufsbereichen in Tab. 2 dargestellt.

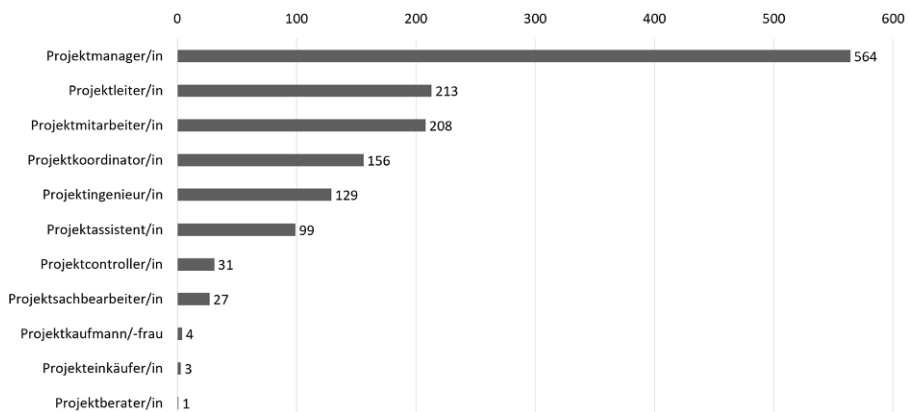
Die Stellenbezeichnungen der gesammelten Stellenanzeigen sind in Bezug auf die dargestellten Berufsbenennungen gefiltert worden, um deren Häufigkeiten zu ermitteln. Darüber hinaus wurde auch nach projektbezogenen Stellenbezeichnungen gesucht, die nicht in der KldB vorhanden sind. Auf diese Weise konnten die Stellenbezeichnungen *Projektmitarbeiter/in* und *Projektsachbearbeiter/in* identifiziert werden. Die Häufigkeitsverteilung der untersuchten Stellenanzeigen über die resultierenden elf Berufsbezeichnungen liefert Abb. 1. Insgesamt liegen 1419 pro-

Tab. 2 Projektbezogene Berufsbezeichnungen gemäß KldB

Nr.	Berufsbezeichnung	Exemplarische Berufsbereiche
1	Projektassistent/in	Bau, Chemie, Soziales, Gesundheitswesen, Luftfahrt
2	Projektberater/in	–
3	Projektcontroller/in	–
4	Projekteinkäufer/in	–
5	Projektingenieur/in	Automatisierungstechnik, Chemie, Elektro
6	Projektkaufmann/frau	Bau
7	Projektkoordinator/in	IT
8	Projektleiter/in	IT, Multimedia, Agrarwirtschaft, Gesundheitswesen
9	Projektmanager/in	Mechatronik, Multimedia

jektbezogene Stellenanzeigen vor. Dieses Set an Stellenanzeigen ist in Bezug auf solche Stellenanzeigen untersucht worden, die einen eindeutigen Digitalisierungsbezug aufweisen. Hierfür wurden solche Stellenanzeigen identifiziert, die einschlägige Fachbegriffe (z. B. IT, Digitalisierung, EDV, Anwendungssoftware) umfassen. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass 44,7 % der Vakanzen über Digitalisierungsbezug verfügen. Im Zuge dieser Analyse konnte außerdem die Erkenntnis gewonnen werden, dass 25,0 % der Stellenanzeigen Tätigkeiten im Kontext von Bauprojekten adressieren. Diese Stellenanzeigen wurden anhand einschlägiger Substantive (z. B. Bau, Gebäude, Immobilie, Liegenschaft, Sanierung) bzw. durch Nennung der spezifischen Ordnungen für Bauleistungen (VOB, HOAI) identifiziert.

Wie aus Abb. 1 deutlich wird, liegt der Schwerpunkt der Stellenanzeigen nicht bei administrativ-operativen Tätigkeiten (z. B. Projektassistenz, Projektsachbearbeitung) oder betriebswirtschaftlich-funktionalen Tätigkeiten (Projekteinkauf, Projektkaufmann/-frau), sondern bei dispositiv-steuernden Tätigkeiten (Projektmanagement, Projektleitung, Projektkoordination, Projektcontrolling). Dabei ist auffällig, dass Stellen für *Projektcontroller* ausgeschrieben sind, die insbesondere im Kontext von Hoch- und Tiefbauprojekten angesiedelt sind und dort mit Aufgabenstellungen

**Abb. 1** Häufigkeitsverteilung projektbezogener Berufe in den Stellenanzeigen (abs. Häufigkeit, absteigend sortiert)

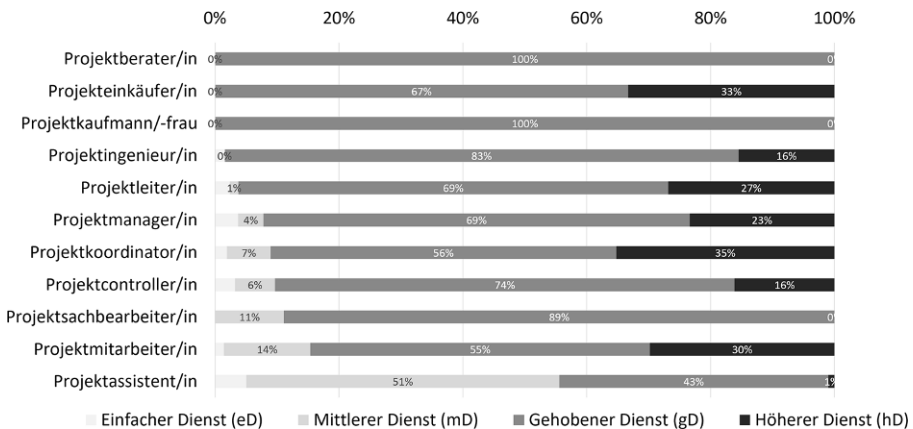


Abb. 2 Laufbahngruppenstruktur projektbezogener Berufe (prozentualer Anteil, Berufssortierung absteigend nach kum. Anteil gehobenem/höherem Dienst)

der Wirtschaftlichkeitsanalyse, des Berichtswesens und des Risikomanagements betraut sind. Dieser Sachverhalt lässt sich mit bestehenden Forschungsarbeiten in Einklang bringen, die bereits seit geraumer Zeit auf signifikante Rationalitätsdefizite der öffentlichen Verwaltung bei der Planung, Organisation und Kontrolle von Infrastrukturprojekten hinweisen (Flyvbjerg 2009).

Der identifizierte Fokus auf dispositiv-steuernde Tätigkeiten ist mit der Fragestellung verbunden, welchen Entgelt- bzw. Laufbahngruppen die entsprechenden Berufe zugeordnet sind, zumal in dieser Tätigkeitsdomäne von einer intensiven Konkurrenzbeziehung mit privatwirtschaftlichen Arbeitgebern ausgegangen werden kann. Diese Fragestellung wird von Abb. 2 beantwortet, die die Laufbahngruppenstruktur der projektbezogenen Berufe visualisiert. Die Auswertung erfolgt auf Grundlage der in den Stellenanzeigen gegebenen *Laufbahn-/Entgeltgruppe* (s. Tab. 1, Attribut Nr. 6) und differenziert zwischen einfachem Dienst (eD), mittlerem Dienst (mD), gehobenem Dienst (gD) sowie höherem Dienst (hD). Die Sortierung der Projektberufe erfolgt dabei absteigend nach dem kumulierten, prozentualen Anteil der beiden höchstwertigen Laufbahngruppen (gD/hD).

Aus der Darstellung wird deutlich, dass der Anteil des gehobenen/höheren Dienstes in nahezu sämtlichen Projektberufen dominiert, lediglich im Bereich der Projektassistenten überwiegen die Entgeltgruppen des einfachen/mittleren Dienstes. Interessanterweise lässt sich der größte Anteil des höheren Dienstes nicht bei der *Projektleitung* feststellen, sondern vielmehr bei *Projektkoordination* und *Projektmitarbeit*. Maßgeblich hierfür ist, dass Projektkoordinatoren und Projektmitarbeiter des höheren Dienstes überwiegend von Hochschulen und Universitäten rekrutiert werden, wobei aufgrund der notwendigen Bildungsabschlüsse eine entsprechende Eingruppierung erfolgt. In diesem Zusammenhang ist auch belegbar, dass ein deutlicher Anteil der Projektstellen befristet ausgeschrieben wird (s. Tab. 1, Attribut Nr. 3). So sind ca. 38,9 % der Stellen befristet, während 49,8 % als unbefristete Vakanzen ausgeschrieben werden. Bei 11,3 % der Ausschreibungen fehlt dieses Attribut.

Aufbauend auf der Identifikation der projektbezogenen Berufe ist nun die Fragestellung zu beantworten, welche Bedeutung etablierte Standards in diesem Tätigkeitskontext besitzen. Zu diesem Zweck wird ein deduktiver, inhaltsanalytischer Ansatz zugrunde gelegt. Ein solcher Ansatz zeichnet sich dadurch aus, dass bereits bestehende Konzepte oder Theorien als Grundlage verwendet werden, um die empirischen Daten zu analysieren und zu interpretieren (Mayring 2022). Zu diesem Zweck wird hier auf eine bereits bestehende Taxonomie von Standards und Normen aus dem Umfeld des Projektmanagements zurückgegriffen (Auth 2021). Dieser zufolge sind vier unterschiedliche Klassen von Standards zu differenzieren, die als Hauptkategorien für die Inhaltsanalyse zugrunde gelegt werden:

- Von grundlegender Bedeutung sind *generische Standards* für das Management von Projekten und Organisationen, die nicht auf die Gestaltung oder Nutzung digitaler Technologien fokussieren. Hierzu gehören die etablierten Projektmanagementstandards (z. B. PMBoK, PRINCE2), aber auch Standards für das Wissens-, Innovations- und Risikomanagement (z. B. ISO 30401, ISO 6002, ISO 31000).
- Darüber hinaus existieren *traditionelle IT-Standards*, die sich bereits vor dem Aufkommen der Digitalisierung bzw. digitalen Transformation verbreitet haben. Diese fokussieren die Steigerung des IT-Leistungsbeitrags anhand traditioneller Kriterien wie Effizienz und Effektivität. Von besonderer Bedeutung in diesem Kontext ist die IT Infrastructure Library (ITIL), die seit den 90er-Jahren weite Akzeptanz in Unternehmen gefunden hat und insbesondere für die Organisation von IT-Prozessen in Unternehmen Referenzcharakter besitzt.
- Eine dritte Kategorie wird durch Standards und Frameworks gebildet, die sich entweder explizit auf die digitale Transformation beziehen (z. B. VeriSM) oder sich mit Konzepten befassen, die häufig im Kontext der digitalen Transformation genannt werden, wie etwa agile Ansätze (z. B. Scrum) oder Ansätze des Lean Management (z. B. FitSM). Diese werden im Folgenden unter dem Begriff der *transformativen Standards* subsumiert.
- Schließlich umfassen *emergierende Standards* solche Ansätze, die im Zusammenhang mit der digitalen Transformation populär geworden sind, ohne bislang formal standardisiert zu sein. Beispiele hierfür sind das Kanban-Konzept, Design Thinking oder der Business Model Canvas.

Die projektbezogenen Stellenanzeigen sind in Bezug auf die Bezeichnungen der Standards für diese vier Hauptkategorien durchsucht worden, sodass zunächst eine Frequenzanalyse der Standards möglich ist. Abb. 3 zeigt die Anzahl der projektbezogenen Stellenanzeigen, in denen die entsprechenden Standards mindestens einmal genannt worden sind, in Form von vier Balkendiagrammen (a-d).

Wie die Balkendiagramme verdeutlichen, werden nur wenige der verzeichneten Standards in den Stellenanzeigen genannt, wobei auch die Nennungshäufigkeiten sehr gering ausgeprägt sind. Aufbauend auf diesen Ergebnissen können für die unterschiedlichen Klassen von Standards differenzierte Erkenntnisse gewonnen werden. So werden im Bereich der generischen Standards (Abb. 3a) die etablierten Projektmanagementstandards nachgefragt. Die Frequenzanalyse verdeutlicht, dass den Standards des DIN, der IPMA (ICB), des PMI (PMBoK), sowie insbesondere auch PRINCE2 eine gewisse Bedeutung zukommt. Bei der Nachfrage nach den IPMA-

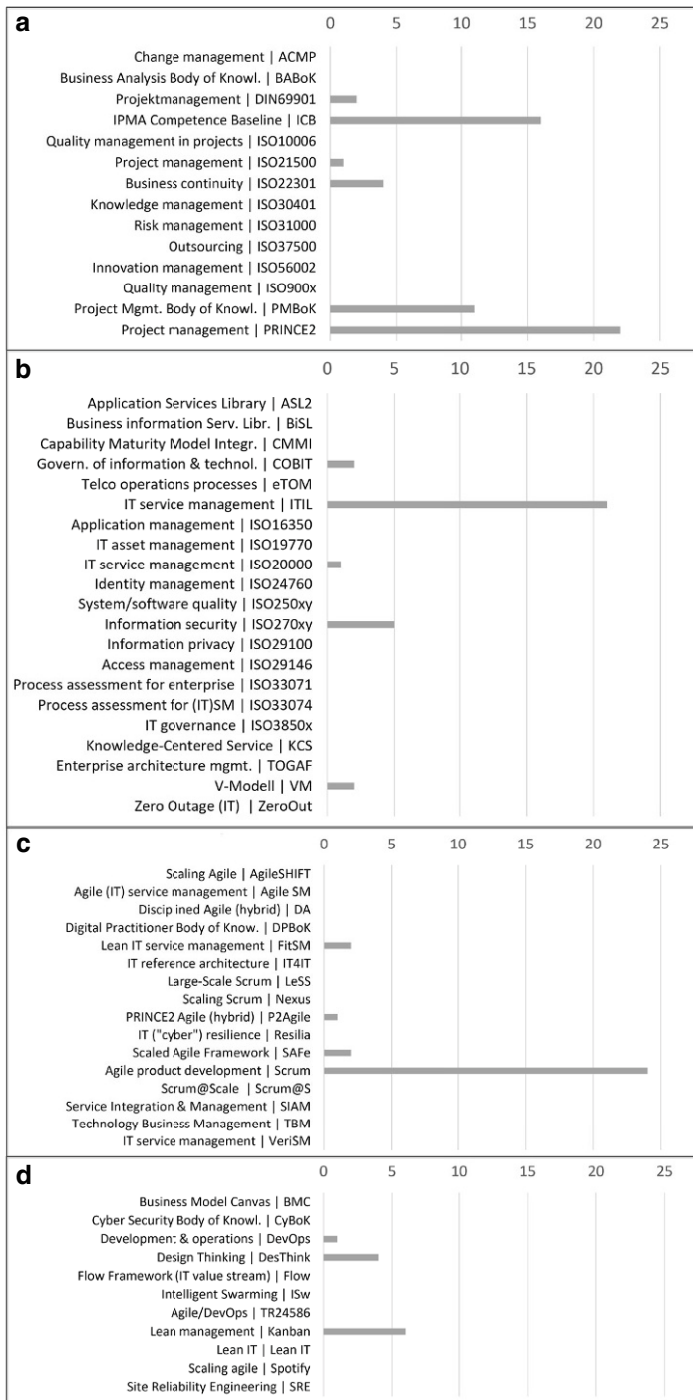


Abb. 3 Frequenzanalyse von Standards in den Stellenbeschreibungen projektbezogener Berufe (abs. Häufigkeit)

Standards besteht vermutlich ein Zusammenhang mit der deutschen Gesellschaft für Projektmanagement (GPM), die als deutsche Mitgliedsgesellschaft der IPMA deren Standards auf Deutsch übersetzt und propagiert. Angesichts des Volumens der projektbezogenen Stellenanzeigen ($n=1419$) ist deren Relevanz allerdings überaus überschaubar. Zur Erklärung der geringen Nachfrage nach diesen älteren Standards kann vermutet werden, dass einerseits die Bedeutung in der Praxis der öffentlichen Verwaltung nicht als gegeben angesehen wird bzw. eine zu starke Abhängigkeit von exogenen Standards aus dem privatwirtschaftlichen Umfeld explizit vermieden werden soll, oder aber potenzielle Bewerber durch ein Signalisieren von „harten“ Kompetenzanforderungen nicht abgeschreckt werden sollen.

Bei den *traditionellen Standards* (Abb. 3b) lassen sich etablierte Ansätze des IT-Servicemanagements identifizieren. Neben der ITIL finden sich Stellenanzeigen, die das COBIT-Framework (Control Objectives for Information and Related Technologies) sowie ISO 20000 nennen. Die entsprechenden Stellenanzeigen beziehen sich dabei vorwiegend auf Vakanzen für IT-Projektmanager und führen bisweilen auch Standards zur Informationssicherheit (z. B. ISO 2700x, BSI-Grundschutz) auf. Diese Standards besitzen zwar eine große Bedeutung, um die Kontinuität von Verwaltungsdienstleistungen auf hohem Niveau zu sichern und bestehende Digitalisierungsinfrastrukturen gegenüber Cyberangriffen wirksam zu schützen, finden aber insgesamt nur geringe Resonanz in den untersuchten Stellenanzeigen. Gleiches gilt auch für das V-Modell, das als deutsches Referenzmodell für Systementwicklungsprojekte normativen Charakter besitzt (Alpar et al. 2023).

Die *transformativen Standards* (Abb. 3c) werden in den Stellenanzeigen insbesondere in Form der agilen Entwicklung mithilfe von *Scrum* artikuliert, welches insbesondere für Stellen der Projektleitung bzw. des Projektmanagements im Kontext von IT- bzw. Digitalisierungsprojekten von Bedeutung ist. Im Mittelpunkt stehen dabei Tätigkeitsfelder zur Anforderungsanalyse für Softwarelösungen unter Berücksichtigung interner und externer Stakeholder. Dabei können in den Stellenanzeigen auch die typischen Rollen agiler Projekte identifiziert werden, zu denen der Product Owner, der Scrum Master und der Agile Coach zu zählen sind (Klunder et al. 2019). Hervorzuheben ist, dass Scrum in den Stellenanzeigen einerseits als Alternative zu den generischen Projektmanagementstandards (PRINCE2, PMBoK) positioniert, andererseits aber auch als agiles Vorgehensmodell angesehen wird, das alternativ zu bereits etablierten Vorgehensmodellen (z. B. Wasserfallmodell, V-Modell) eingesetzt werden kann. Eine Konkretisierung agiler Standards findet in den Stellenanzeigen nur in geringem Umfang statt; so wird das Scaled Agile Framework (SAFe) in zwei Stellenanzeigen abgerufen, während PRINCE2 Agile in einer Stellenanzeige auftritt. Schließlich findet auch das IT-Servicemanagement-Framework FitSM in zwei projektbezogenen Stellenanzeigen Erwähnung, wobei es als Alternative zu ITIL positioniert wird.

Bei den *emergierenden Standards* (Abb. 3d) ist auffällig, dass *DevOps* als Konzept zur Integration von Softwareentwicklung und IT-Betrieb (Bensberg und Buscher 2017) nur eine sehr geringe Relevanz zukommt. Dies deutet darauf hin, dass Aufgabenfelder des IT-Betriebs in den Projektstellen nur in geringem Ausmaß thematisiert werden. Deutlich höhere Relevanz besitzen indes innovationsorientierte Ansätze wie das *Design Thinking*, welches etwa im Kontext der Gründungsberatung

(Startup-Unternehmen) oder aber von Smart City-Projekten gefragt ist. Schließlich erfahren Ansätze des Lean Managements in Form von Kanban eine facettenreiche Bedeutung – so wird Kanban in den projektbezogenen Stellenanzeigen als agiles Vorgehensmodell, als Projektmanagementmethode und auch als moderne Arbeitsform (z. B. mithilfe von Kanban-Boards) betrachtet.

Die vorgestellten Ergebnisse sind nun auf konzeptioneller Ebene zu reflektieren und in den Gesamtzusammenhang einzuordnen, sodass Ansatzpunkte für weiterführende Handlungsfelder identifiziert werden können.

4 Diskussion und Ausblick

Mithilfe der Stellenanzeigenanalyse konnte ein Set von elf projektbezogenen Berufen identifiziert werden, die für die öffentliche Verwaltung im Erfassungszeitraum der Stellenanzeigen von Bedeutung sind. Dabei konnte gezeigt werden, dass die bestehende KldB-Systematik nicht vollständig ist, und die Berufe *Projektmitarbeiter/in* und *Projektsachbearbeiter/in* ergänzend hinzukommen. Aus dem resultierenden Set an Projektberufen werden insbesondere dispositiv-steuernde Berufsbilder (Projektmanagement, Projektleitung, Projektkoordination, Projektcontrolling) nachgefragt: Insgesamt 67,9 % der projektbezogenen Stellenanzeigen referenzieren eines dieser vier Berufsbilder. Auch konnte gezeigt werden, dass projektbezogene Stellenanzeigen für potenzielle Bewerber durchaus attraktiv sind: So zeigt die Analyse der Laufbahngruppen, dass eine Eingruppierung in den gehobenen bzw. höheren Dienst für nahezu sämtliche Projektberufe deutlich überwiegt. Dieser Sachverhalt kann beispielsweise durch das Personalmarketing der öffentlichen Verwaltung kommunikativ genutzt werden, um entsprechende Arbeitskräfte am externen Arbeitsmarkt gezielt anzusprechen.

Im Hinblick auf die am Arbeitsmarkt signalisierten Standards des Projekt- und IT-Managements ist festzustellen, dass diese in den Stellenanzeigen insgesamt nur sehr verhalten artikuliert werden. Die Einflussfaktoren hierfür können mithilfe der untersuchten Datengrundlage nicht transparent gemacht werden, und erfordern daher Untersuchungen mit einem alternativen, empirischen Zugang zum Gegenstandsbereich. Hierfür erscheinen weiterführende Forschungsdesigns auf Basis von Expertenbefragungen oder Forschungsfallstudien adäquat, die eine Datentriangulation gestatten. An dieser Stelle kann daher lediglich spekulativ vermutet werden, dass Pfadabhängigkeiten durch Aufbau spezifischer Investitionen in Standards aus dem privatwirtschaftlichen Umfeld und die damit einhergehenden Transaktionskosten – etwa in Form von Wechselkosten – generell vermieden werden sollen. Diese strategische Positionierung gewinnt vor dem Hintergrund, dass mittlerweile ein neuerer, domänenspezifischer Projektmanagementstandard PMflex (Bundesverwaltungsamt 2023) zur Verfügung steht, der ein umfassendes Projektmanagementsystem zur Verfügung stellt, an Plausibilität. Dieser relativ neue Standard wird zwar in keiner der im Jahr 2023 gesammelten Stellenanzeigen erwähnt, sollte aber in künftigen Stellenanzeigenanalysen grundsätzlich inkludiert und dediziert untersucht werden, um Aussagen über dessen weitere Diffusion fundieren zu können. Da PMflex auch eine agile Methodik zur Verfügung stellt (PMflex agil), die andere agile Methoden wie Scrum oder

SAFe integriert, ist ein künftiger Bedeutungszuwachs in Stellenausschreibungen des öffentlichen Sektors tendenziell zu erwarten. Hieraus geht auch ein potenzielles Handlungsfeld für externe IT-Dienstleister hervor, die Aufträge zur Entwicklung und zum Betrieb von IT-Services für öffentliche Institutionen übernehmen und vor der Herausforderung der organisatorischen Integration mit dem Auftraggeber bzw. Product Owner stehen.

Ein weiterer Grund für die lediglich geringe Relevanz von Standards in der empirischen Basis geht aus den Arbeitsmarktbedingungen hervor, unter denen die Rekrutierung von Fachkräften für die Projektberufe im öffentlichen Dienst derzeit stattfindet. Angesichts der auch in Unternehmen vielfach bestehenden Digitalisierungslücke sind qualifizierte Mitarbeiter zum Management von Digitalisierungsprojekten intensiv gesucht. So zählt die Bundesagentur für Arbeit die Berufe der Softwareentwicklung für die Anforderungsniveaus Spezialist und Experte zu den Engpassberufen (BfA 2024). Da angesichts des demographischen Wandels mit weiterhin stagnierenden bzw. abnehmenden Bewerberzahlen zu rechnen ist, kann ein Verzicht auf die Signalisierung „harter“ und zertifizierbarer Kompetenzanforderungen in den Stellenbeschreibungen potenziell einen Beitrag leisten, den zukünftigen Bewerberpool nicht über das notwendige Maß zu reduzieren.

Aus einem positiven Blickwinkel heraus zeigt die durchgeführte Analyse allerdings auch, dass die im Unternehmensumfeld populären Standards des Projektmanagements und des IT-Managements den Übergang in die öffentliche Verwaltung zumindest fallweise vollzogen haben. So konnte anhand der Stellenanzeigen substantiiert werden, dass nicht nur gängige Projektmanagementstandards (DIN, ICB, PMBoK, PRINCE2, Scrum) referenziert werden, sondern auch die in privatwirtschaftlichen IT-Organisationen weit verbreitete ITIL und auch innovationsorientierte Konzepte wie Design Thinking Verwendung finden. Aus diffusionstheoretischer Perspektive kann dies als Signal für die erfolgreiche Adoption dieser Konzepte durch Innovatoren in der öffentlichen Verwaltung gesehen werden, aus der Impulse für weiteres Imitationsverhalten – z.B. in Form intra- oder interorganisationaler Ausbreitung im öffentlichen Sektor – hervorgehen können. Dieser Erkenntnisbeitrag kann auch durch solche Akteure aufgenommen werden, die sich auf die Aus- und Weiterbildung von Beschäftigten des öffentlichen Sektors fokussieren. Insbesondere Bildungsangebote im Umfeld der Verwaltungsdigitalisierung können dahingehend überprüft werden, ob sie den Kanon der relevanten Standards hinreichend abdecken.

Weiterhin ist hervorzuheben, dass Standards der IT-Sicherheit (z.B. ISO 2700x) in den projektbezogenen Stellenanzeigen kaum eine Rolle spielen. Allerdings wurde in einer rezenten Studie, die sich mit den Veränderungen digitaler Kompetenzanforderungen in Stellenanzeigen der öffentlichen Verwaltung in Folge der COVID-19-Pandemie beschäftigt hat, ein deutlicher Bedeutungszuwachs des Themenfelds der IT-Sicherheit identifiziert (Auth et al. 2024). Um die Kontinuität von Verwaltungsdienstleistungen auf hohem Niveau zu sichern, sind bestehende Digitalisierungsinfrastrukturen gegenüber Cyberangriffen mithilfe von Techniken des IT-Sicherheitsmanagements wirksam zu schützen. Vor dem Hintergrund der schwierigen geopolitischen Entwicklungen in den letzten Jahren bleibt daher kritisch zu reflektieren, ob eine stärkere Nuancierung solcher Kompetenzbereiche auf der Ebene dispositivsteuernder Projektberufe nicht geboten erscheint.

Schließlich ist anzumerken, dass die hier vorgelegte Stellenanzeigenanalyse eine Reihe von Restriktionen aufweist. So ist im Zuge der Analyse zwar ein großzahliger Datenbestand untersucht worden, allerdings wurde dieser über fünf Monate in der zweiten Jahreshälfte 2023 gesammelt, sodass saisonale Effekte oder längerfristige Entwicklungen potenziell unentdeckt bleiben. Außerdem sind ausschließlich Stellenanzeigen aus dem zentralen Stellenportal des Bundes (www.service.bund.de) gesammelt worden. Dieses umfasst zwar Stellenanzeigen für sämtliche Bundesländer, allerdings ist die Vollständigkeit bzw. Repräsentativität der empirischen Basis trotz der hohen Anzahl an Anzeigen nicht gesichert. Hinzu tritt die Einschränkung, dass die bei der Analyse zugrunde gelegte Taxonomie von Standards und Normen aus dem Umfeld des Projektmanagements (s. Abb. 3) zwar den State of the Art bildet, aus längerfristiger Perspektive jedoch als „Moving Target“ zu sehen ist. Aufgrund der zunehmenden Diffusion von KI-Lösungen ist beispielsweise mit der Evolution neuer Standards zu rechnen, welche die existierenden Standards für „klassische“ IT-Systeme ergänzen werden.

Funding Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Open Access Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden. Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen. Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Literatur

- Ahlemann F, Teuteberg F, Vogelsang K (2009) Project management standards – Diffusion and application in Germany and Switzerland. *Int J Proj Manag* 27:292–303. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2008.01.009>
- Alpar P, Alt R, Bensberg F, Czarnecki C (2023) Anwendungsorientierte Wirtschaftsinformatik: Strategische Planung, Entwicklung und Nutzung von Informationssystemen. Springer, Wiesbaden
- Auth G (2021) The evolution of IT management standards in digital transformation: current status and research implications. In: Aier S, Rohner P, Schelp J (Hrsg) *Engineering the transformation of the enterprise*. Springer, Cham, S 301–318
- Auth G, Jokisch O (2023) A systematic mapping study of standards and frameworks for information management in the digital era. *OJAKM* 11:1–13. [https://doi.org/10.36965/OJAKM.2023.11\(1\)1-13](https://doi.org/10.36965/OJAKM.2023.11(1)1-13)
- Auth G, Bensberg F, Christ JP (2024) Digitale Kompetenzanforderungen in der öffentlichen Verwaltung nach der COVID-19-Pandemie. *HMD* 61:220–233. <https://doi.org/10.1365/s40702-023-01023-6>
- Bensberg F, Buscher G (2016) Job Mining als Analyseinstrument für das Human-Resource-Management. *HMD* 53:815–827
- Bensberg F, Buscher G (2017) DevOps im Spiegel des Arbeitsmarkts – Tätigkeitsfelder, Berufsbilder und Kompetenzen. *HMD* 54:275–288. <https://doi.org/10.1365/s40702-017-0290-9>
- Bensberg F, Auth G, Czarnecki C (2021) Finding the perfect RPA match: a criteria-based selection method for RPA solutions. In: Czarnecki C, Fettke P (Hrsg) *Robotic process automation*. De Gruyter, S 47–76
- BfA (2021) Klassifikation der Berufe 2010 – überarbeitete Fassung 2020: alphabetisches Verzeichnis der Berufsbenennungen. <https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Statischer-Content/Grundlagen/>

- Klassifikationen/Klassifikation-der-Berufe/KldB2010-Fassung2020/Printausgabe-KldB-2010-Fassung2020/Generische-Publikationen/KldB2010-PDF-Version-Band1-Fassung2020.pdf
- BfA (2024) Engpassanalyse. <https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Navigation/Statistiken/Interaktive-Statistiken/Fachkraeftebedarf/Engpassanalyse-Nav.html>. Zugegriffen: 9. Juni 2024
- Bundesministerium des Inneren (BMI) (2012) Praxisleitfaden Projektmanagement für die Öffentliche Verwaltung. <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/themen/moderne-verwaltung/praxisleitfaden-projektmanagement.html>. Zugegriffen: 5. Dez. 2024
- Bundesministerium des Inneren und für Heimat (BMI) (2024) V-Modell XT. https://www.cio.bund.de/Webs/CIO/DE/digitaler-wandel/Achitekturen_und_Standards/V_modell_xt/v_modell_xt-node.html. Zugegriffen: 5. Dez. 2024
- Bundesverwaltungsamt (2023) Das PMflex-Projektmanagementsystem. https://www.bva.bund.de/DE/Services/Behoerden/Beratung/Beratungszentrum/GrossPM/_documents/stda_PMflex.html?nn=509216. Zugegriffen: 5. Dez. 2024
- Flyvbjerg B (2009) Survival of the unfittest: why the worst infrastructure gets built—and what we can do about it. *Oxf Rev Econ Policy* 25:344–367. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grp024>
- Gingnell L, Franke U, Lagerström R et al (2014) Quantifying success factors for IT projects—an expert-based Bayesian model. *Inf Syst Manag* 31:21–36. <https://doi.org/10.1080/10580530.2014.854033>
- Hacker W, Sachse P (2014) Allgemeine Arbeitspsychologie: psychische Regulation von Tätigkeiten, 3. Aufl. Hogrefe, Göttingen
- Hagen S (2009) Projektmanagement in der öffentlichen Verwaltung. Gabler, Wiesbaden
- Klunder J, Hebig R, Tell P et al (2019) Catching up with method and process practice: an industry-informed baseline for researchers. In: 2019 IEEE/ACM 41st International Conference on Software Engineering: Software Engineering in Practice (ICSE-SEIP). IEEE, Montreal, S 255–264
- Kuhrmann M (2019) Modell XT. In: Gronau, N et al. (Hrsg.): Enzyklopädie der Wirtschaftsinformatik – Online-Lexikon. 11. Aufl., GITO, Berlin 01.06.2022. <https://wi-lex.de/index.php/lexikon/entwicklung-und-management-von-informationssystemen/systementwicklung/vorgehensmodell/v-modell-xt/>. Zugegriffen: 5. Dez. 2024
- Mayring P (2022) Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken, 13. Aufl. Beltz, Weinheim
- Meuche T (2022) Dilemmata und Wege zur Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung. *Gr Interakt Org* 53:99–108. <https://doi.org/10.1007/s11612-021-00612-7>
- Sächsische Staatskanzlei (2022) Handbuch für Projektmanagement im Freistaat Sachsen. https://www.projektmanagement.sachsen.de/download/Flyer-Projektmanagement_3mm_final_16.08.2022.pdf. Zugegriffen: 5. Dez. 2024
- Stadt Aachen (2021) Projekthandbuch IT-Management. <https://interkommunales.nrw/wp-content/uploads/2024/01/it-projekthandbuch-finale-version-1-9-64eca882272bd428340582.pdf>. Zugegriffen: 5. Dez. 2024
- Stucki-Sabeti S, Flury A, Kessler O (2022) Agilität in der öffentlichen Verwaltung – vom Konzept in die Praxis. *Swiss Yearb Adm Sci* 13:111–130. <https://doi.org/10.5334/ssas.174>
- Wewer T, Bittner M (2023) Projektmanagement in der Digitalisierung: Klassisch, agil und hybrid. In: Klenk T, Nullmeier F, Wewer G (Hrsg) Handbuch Digitalisierung in Staat und Verwaltung. Springer, Wiesbaden, S 1–13

Hinweis des Verlags Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.