

Bericht nach § 88 Absatz 2 BHO
an die Bundesregierung

Chief Data Scientists und Datenlabore in der Bundesverwaltung

Teil 2 – Infrastruktur, Informationssicherheit und Wirtschaftlichkeit



13. April 2026

Geschäftszeichen: VII 3 - 0002615/2

Dieser Bericht enthält das vom Bundesrechnungshof abschließend im Sinne des § 96 Absatz 4 BHO festgestellte Prüfungsergebnis. Er ist auf www.bundesrechnungshof.de veröffentlicht.

Dieser Bericht des Bundesrechnungshofes ist urheberrechtlich geschützt.

Inhaltsverzeichnis

0	Zusammenfassung.....	7
1	Vorbemerkung.....	13
1.1	Datenanalyse, künstliche Intelligenz und Datenmanagement	13
1.2	Datenstrategie der Bundesregierung	13
1.3	Chief Data Scientists und Datenlabore	14
1.4	Datenpolitische Gremienstruktur	16
1.5	Querschnittliche Erhebung des Bundesrechnungshofes	17
2	Infrastruktur und IT-Dienstleister	17
2.1	Infrastruktur	17
2.2	IT-Dienstleister	22
3	Wirtschaftlichkeit	25
3.1	Sachverhalt.....	25
3.2	Würdigung.....	27
3.3	Empfehlung	28
3.4	Stellungnahme.....	29
3.5	Abschließende Würdigung	29
4	Datenschutz	30
4.1	Sachverhalt.....	30
4.2	Würdigung.....	31
4.3	Empfehlung	31
4.4	Stellungnahme.....	31
4.5	Abschließende Würdigung	32
5	Informationssicherheit und Geheimschutz	32
5.1	Sachverhalt.....	32
5.2	Würdigung.....	34
5.3	Empfehlung	34
5.4	Stellungnahme.....	35
5.5	Abschließende Würdigung	35

6	IT-Betrieb.....	35
6.1	Sachverhalt.....	35
6.2	Würdigung.....	37
6.3	Empfehlung.....	38
6.4	Stellungnahme.....	38
6.5	Abschließende Würdigung	38
7	Fazit	39
7.1	Stellungnahme.....	40
7.2	Abschließende Würdigung	40

Abkürzungsverzeichnis

A

AA *Auswärtiges Amt*

B

BeschA *Beschaffungsamt des Bundesministeriums des Innern*

BMDS *Bundesministerium für Digitales und Staatsmodernisierung*

BMI *Bundesministerium des Innern*

BPA *Presse- und Informationsamt der Bundesregierung*

BSI *Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik*

C

CDO *Chief Data Officer*

CDS *Chief Data Scientist*

D

DA *Datenanalyse*

Digitalpolitische St-Runde *Digitalpolitische Runde der Staatssekretärinnen und -sekretäre der Ressorts*

DM *Datenmanagement*

DSFA *Datenschutz-Folgenabschätzung*

DSGVO *Datenschutz-Grundverordnung*

I

IMAG Datenlabore *Interministerielle Arbeitsgruppe der Datenlabore*

ISK *Informationssicherheitskonzept*

ITZBund *Informationstechnikzentrum Bund*

K

KI *Künstliche Intelligenz*

L

LLM *Große Sprachmodelle*

O

ODK *Open-Data-Koordinatorin oder -Koordinator*

P

pbD *Personenbezogene Daten*

PLAIN *Platform Analysis and Information System*

U

UP Bund *Umsetzungsplan Bund 2017*

V

VS *Verschlussache*

VSA *Verschlussachenanweisung*

VS-NfD *Verschlussache – NUR FÜR DEN DIENSTGEBRAUCH*

W

WiBe *Wirtschaftlichkeitsbetrachtung*

0 Zusammenfassung

Der Bundesrechnungshof hat die Chief Data Scientists (CDS), Chief Data Officers (CDO) und Datenlabore im Bundeskanzleramt, den Bundesministerien (ohne Bundesministerium für Digitales und Staatsmodernisierung, BMDS) und dem Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (BPA) geprüft. Er adressiert den Bericht nach § 88 Absatz 2 BHO an die Bundesregierung. Eine besondere Verantwortung kommt dem BMDS zu, das seit seiner Einrichtung für die Digital- und Datenpolitik zuständig ist und die Datenlabore koordiniert.

Der vorliegende Bericht umfasst querschnittliche Feststellungen zu den CDO/CDS und Datenlaboren, z. B. zur Infrastruktur der Datenlabore, zu IT-Dienstleistern, zur Wirtschaftlichkeit, zur Informationssicherheit und zum IT-Betrieb. Seine Feststellungen zur Organisation, zur datenpolitischen Gremienstruktur, zur Wirkung und zur Verstetigung der Datenlabore beschreibt der Bundesrechnungshof in einem weiteren Bericht nach § 88 Absatz 2 BHO. Feststellungen zu einzelnen Datenlaboren hat er in gesonderten Prüfungsmitteilungen festgehalten. Er bezeichnet die geprüften Stellen im Folgenden als „oberste Bundesbehörden“ oder „Datenlabore“.

Unter Berücksichtigung der vom BMDS mit den übrigen obersten Bundesbehörden abgestimmten Stellungnahme stellt er im Wesentlichen Folgendes abschließend fest:

0.1

Die Bundesregierung beschloss, dass das Auswärtige Amt (AA) sein „Platform Analysis and Information System“ (PLAIN) zu einer für die gesamte Bundesregierung zugänglichen Datenanalyse (DA)-Plattform ausbauen soll. Im November 2024 empfahl das Bundeskanzleramt den Datenlaboren, für die nächsten drei Jahre PLAIN als gemeinsame Infrastruktur zu pilotieren. Das Bundeskanzleramt beabsichtigte, PLAIN zunächst mit jährlich 3 Mio. Euro über den Einzelplan 60 zu finanzieren. Die Mehrheit der Datenlabore verfügte bis Oktober 2024 nicht oder nur teilweise über eine geeignete DA-Umgebung. Zwei Datenlabore konnten noch im Mai 2024 überhaupt keine DA-Umgebung nutzen. Die obersten Bundesbehörden haben versäumt, ihren Datenlaboren geeignete DA-Umgebungen bereitzustellen. Die Datenlabore hätten sich hierzu bereits im Jahr 2021 austauschen und gemeinsame „Mindestanforderungen“ in die jeweiligen obersten Bundesbehörden hineintragen sollen. Wie die Datenlabore einschlägige Ziele der Bundesregierung erreichen wollen, wenn zwei Datenlabore über drei Jahre nach dem Beschluss der Datenstrategie der Bundesregierung immer noch nicht arbeitsfähig waren, bleibt offen. Da die Datenlabore nunmehr PLAIN nutzen können, ist die Wirtschaftlichkeit ihrer bisherigen „Individuallösungen“ offen.

Die Datenlabore sollten prüfen, ob sich ihre DA-Umgebungen für ihre Aufgaben eignen. Diesbezügliche Anforderungen sollten sie bei Bedarf konkretisieren und erneut stellen. Die interministerielle Arbeitsgruppe der Datenlabore (IMAG Datenlabore) sollte „Mindestanforderungen“ an DA-Umgebungen beschließen. Datenlabore, deren eigene DA-Umgebung diese „Mindestanforderungen“ nicht erfüllt, sollten sicherstellen, dass sie eine angemessene DA-Umgebung nutzen können, z. B. PLAIN. Alle Datenlabore sollten anhand einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung (WiBe) prüfen, inwieweit sie weiterhin „Individuallösungen“ benötigen oder auf PLAIN wechseln sollten. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass PLAIN für die einzelnen Datenlabore zunächst „kostenlos“ ist. Benötigen sie im Ergebnis ihre eigene DA-Umgebung nicht mehr oder können diese nicht mehr auslasten, ist diese zurückzubauen und zu verwerfen.

Das BMDS hat erläutert, dass fast alle Datenlabore nunmehr PLAIN nutzen könnten oder sich in einem „Onboarding“-Prozess befänden. Es werde PLAIN bereits im ersten Quartal 2026 evaluieren. Der über drei Jahre angelegte Test von PLAIN diene auch dazu, Mindestanforderungen an eine DA-Umgebung zu formulieren.

Die Datenlabore beabsichtigen, die Empfehlung zu geeigneten DA-Umgebungen und Mindestanforderungen umzusetzen. Die Stellungnahme lässt offen,

- inwieweit die Datenlabore anhand einer WiBe entscheiden werden, ob sie PLAIN nutzen, und*
- ob sie ihre eigenen DA-Umgebungen zurückbauen wollen, falls sie diese nicht mehr benötigen.*

Der Bundesrechnungshof hält an diesen Empfehlungen fest. (Tz. 2.1)

0.2

Neun Datenlabore ließen sich für ihre Aktivitäten vom Informationstechnikzentrum Bund (ITZBund) unterstützen. Die Datenlabore haben das ITZBund nicht als kundenorientierten IT-Dienstleister wahrgenommen. In einem innovativen Umfeld ist nicht grundsätzlich davon auszugehen, dass ein IT-Dienstleister kurzfristig neue und in der Bundesverwaltung noch nicht etablierte Services anbieten kann. Dennoch hätten das ITZBund und die Datenlabore besser zusammenarbeiten müssen. Die IMAG Datenlabore hätte gemeinsam mit dem ITZBund prüfen sollen, warum Anfragen gescheitert sind oder das ITZBund diese abgelehnt hat. Schwierigkeiten in der Zusammenarbeit mit dem ITZBund haben stattdessen dazu beigetragen, dass die Datenlabore „Individuallösungen“ aufgebaut haben.

Das BMDS sollte sich ein umfassendes Bild über bisherige Anfragen der Datenlabore beim ITZBund machen und gemeinsam mit der IMAG Datenlabore und dem ITZBund prüfen, warum einige davon gescheitert sind. Die Datenlabore sollten sich künftig frühzeitig mit dem

ITZBund austauschen. Das ITZBund sollte prüfen, inwieweit es seine Kapazitäten und Kompetenzen für innovative Themen weiter ausbauen kann.

Das BMDS hat erklärt, es setze sich für eine enge und „gewinnbringende“ Zusammenarbeit mit dem ITZBund ein.

Der Bundesrechnungshof unterstreicht den Handlungsbedarf, die Zusammenarbeit mit dem ITZBund effektiver und effizienter zu gestalten. Er erwartet, dass das BMDS dabei seine Empfehlungen berücksichtigt und die IMAG Datenlabore geeignet einbindet. (Tz. 2.2)

0.3

Alle Datenlabore beauftragten externe Dienstleister. Sie haben dabei vielfach versäumt, WiBe durchzuführen. Ohne WiBe sind aber angemessene Erfolgskontrollen und somit ein „Lernen aus Fehlern“ bei den teils sehr innovativen Aktivitäten der Datenlabore erschwert. Der Bundesrechnungshof hat anerkannt, dass sich einige Datenlabore seit dem Jahr 2023 darum bemühen, Beschaffungen gebündelt durchzuführen.

Der Bundesrechnungshof hat erwartet, dass die Datenlabore künftig angemessene WiBe und Erfolgskontrollen anhand überprüfbarer, mit messbaren Indikatoren unterlegter Ziele durchführen. Die Datenlabore sollten ihren Prozess zur „Beschaffungsbündelung“ vorantreiben und gemeinsam mit dem Beschaffungsamt des Bundesministeriums des Innern (BeschA) bedarfsgerecht Ausschreibungen durchführen. Sie sollten künftig bei jeder Investition in die eigenen DA-Umgebungen prüfen, inwieweit diese mit Blick auf PLAIN noch erforderlich und wirtschaftlich wäre.

Das BMDS bemühe sich, Effizienzpotenziale bei der Staatsmodernisierung und dem Bürokratierückbau auszuschöpfen. Zu Erfolgskontrollen hätten sich die Datenlabore bereits ausgetauscht. Das BMDS beabsichtige, langfristig planbare Beschaffungen der Datenlabore zu bündeln. Aufgrund der Rolle der Datenlabore seien aber auch „zügige“ Beschaffungen unerlässlich.

Der Bundesrechnungshof erkennt an, dass sich die Datenlabore mittlerweile zu Erfolgskontrollen austauschen. Er erwartet, dass sie künftig die Vorgaben der BHO einhalten. Dies ist erst recht in politischen Handlungsfeldern des BMDS erforderlich. Die Empfehlung des Bundesrechnungshofes zu Beschaffungen will das BMDS teilweise umsetzen. (Tz. 3)

0.4

Die Mehrheit der Datenlabore hat gegen den Umsetzungsplan Bund 2017 (UP Bund) und Vorgaben des IT-Grundschutzkompendiums des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) verstoßen. Sie haben entweder kein eigenes

Informationssicherheitskonzept (ISK) erstellt oder die jeweilige oberste Bundesbehörde hat ihr ISK nicht geeignet fortgeschrieben. Zwei Datenlabore haben darüber hinaus die Verschlusssachenanweisung (VSA) nicht eingehalten, da sie Verschlusssachen (VS) ohne gültiges ISK verarbeiteten. Nur ein Datenlabor hielt den Mindeststandard des BSI zur Nutzung externer Cloud-Dienste ein. Die anderen Datenlabore hatten wesentliche Teile oder alle der im Mindeststandard vorgesehenen Dokumente nicht erstellt.

Die Datenlabore haben die Vorgaben des UP Bund, der VSA und des IT-Grundschutzkompendiums einzuhalten. Dafür noch fehlende ISK sind zeitnah zu erstellen oder das jeweilige ISK der obersten Bundesbehörde fortzuschreiben. Dies gilt umso mehr, wenn Datenlabore VS verarbeiten. Nutzen Datenlabore verwaltungsexterne Cloud-Dienste, müssen sie den Mindeststandard des BSI zur Nutzung externer Cloud-Dienste einhalten. Dazu noch fehlende Dokumente sollten sie zeitnah erstellen.

Das BMDS hat hervorgehoben, dass die Informationssicherheit zentral für staatliches Handeln sei. Es werde dazu einen Austausch der Datenlabore einleiten.

Das BMDS lässt offen, wie die Datenlabore planen, künftig die für die Informationssicherheit und den Geheimschutz relevanten Vorgaben einzuhalten. Sich dazu auszutauschen, ist grundsätzlich sinnvoll. Es entbindet jedes einzelne Datenlabor aber nicht davon, fehlende ISK kurzfristig zu erarbeiten oder anzupassen und die weiteren Empfehlungen umzusetzen. Der Bundesrechnungshof hält an diesen fest. (Tz. 5)

0.5

Die Datenlabore entwickelten ihre „Datenprodukte“ teils bis zur Betriebsreife. Es war teils noch ungeklärt, wie die Datenlabore in übliche Prozesse der jeweiligen IT-Betriebsorganisation einzubinden wären. Die Datenlabore haben versäumt, Datenprodukte, die Beschäftigte auch über längere Zeit nutzen sollen, geeignet an Betriebsverantwortliche außerhalb der Datenlabore zu übergeben. Es ist nicht angemessen, dass

- Behörden, für die ein Datenprodukt entwickelt wurde, sich anschließend weigern, dieses zu übernehmen,*
- fehlende Übergaben den langfristigen Betrieb von Datenprodukten gefährden und*
- Beschäftigte der Datenlabore selbst Betriebsverantwortung übernehmen müssen.*

Die Datenlabore sollten darauf hinwirken, dass sie alle Datenprodukte, die Beschäftigte über längere Zeit nutzen sollen, an ihre jeweils zuständige IT-Betriebsorganisation übergeben. Die Datenlabore sollten gemeinsam einen Prozess erarbeiten, wie eine geordnete Betriebsübergabe eines Datenproduktes aussehen könnte. Den Prozess sollten sie anschließend in enger Abstimmung mit den Betriebsverantwortlichen ihrer jeweiligen obersten Bundesbehörden umsetzen. Zu beteiligende Gremien und Beauftragte, z. B. Personalvertretungen oder Datenschutzbeauftragte, sind dabei geeignet einzubinden.

Das BMDS hat die Auffassung vertreten, es sei zu prüfen, Datenprodukte bei entsprechender Reife an geeignete Betriebsverantwortliche zu übergeben.

Bloß zu prüfen, dauerhaft nutzbare Datenprodukte an Betriebsverantwortliche zu übergeben, wird den erfolgskritischen Entwicklungsaufgaben der Datenlabore nicht gerecht. Der Bundesrechnungshof hält an seinen Empfehlungen fest. (Tz. 6)

0.6

Behörden und Einrichtungen des Bundes benötigen Freiräume, um mit innovativen Technologien wie DA/KI zu experimentieren, diese zu erproben und um daraus zu lernen. Die Datenlabore sind dafür grundsätzlich geeignete Organisationseinheiten. Allerdings braucht es ein wirtschaftliches, durchdachtes und überprüfbares Vorgehen, um die strategischen Ziele der Bundesregierung zu erreichen und datenbasiertes Vorgehen in der Bundesverwaltung weiter voranzutreiben. Der Bundesrechnungshof hat zahlreiche strukturelle Mängel bei den Datenlaboren festgestellt. Er hat es für dringend erforderlich gehalten, dass die obersten Bundesbehörden in ihrer jeweiligen Zuständigkeit stärker darauf hinarbeiten,

- die strategischen Ziele der Bundesregierung zu erreichen und*
- dabei wirtschaftlich und ordnungsgemäß vorzugehen.*

Der Bundesrechnungshof hat erwartet, dass die Datenlabore dazu seine Empfehlungen berücksichtigen. Das nunmehr zuständige BMDS sollte diesen Prozess eng begleiten und koordinieren. Es könnte dazu einen „Leitfaden für Datenlabore oberster Bundesbehörden“ erstellen und von der IMAG Datenlabore beschließen lassen.

Das BMDS hat dargestellt, die Datenlabore sollten wirkungsvolles staatliches Handeln durch eine evidenzbasierte Entscheidungsfindung stärken. Sie arbeiteten eng zusammen und hätten zahlreiche Mehrwerte generiert. Fachliche Bedarfe und Eigenheiten sowie strategische und konzeptionelle Fragen der obersten Bundesbehörden beeinflussten dabei die Umsetzbarkeit und Wirksamkeit der Empfehlungen. Die Datenlabore hätten aus den Empfehlungen konkrete Maßnahmen abgeleitet.

Der Bundesrechnungshof erkennt das zentrale Ziel der Datenlabore an. Um dieses zu erreichen, sollten die obersten Bundesbehörden seine Empfehlungen beachten und nicht implizit auf das Ressortprinzip verweisen. „Konkrete Maßnahmen“ kann der Bundesrechnungshof in der Stellungnahme des BMDS kaum ausmachen. Im Bereich des datenbasierten Verwaltungshandelns besteht seit Jahren dringender Handlungsbedarf. Die Bundesregierung hat dazu in ihrer „Modernisierungsagenda für Staat und Verwaltung (Bund)“ (Modernisierungsagenda) bekundet, die notwendige Grundlagenarbeit an ihren Datenbeständen zu priorisieren. Für den Bundesrechnungshof bleibt offen, wie sie dies ohne geeignet ausgestattete, datenschutzkonform, sicher und wirtschaftlich arbeitende Datenlabore umsetzen will. Die Datenlabore sollten der Bundesverwaltung als Vorbild vorangehen und über ihre

wegweisende Zusammenarbeit unter gemeinsamen Standards, Prozessen und Strukturen aufzeigen, wie zeitgemäßes Verwaltungshandeln aussehen könnte.

Der Bundesrechnungshof hält weiterhin an seiner Empfehlung zu einem „Leitfaden für Datenlabore oberster Bundesbehörden“ fest. Er beabsichtigt, den weiteren Aufbau und die Verstetigung der Datenlabore in den kommenden Jahren eng zu begleiten. (Tz. 7)

1 Vorbemerkung

1.1 Datenanalyse, künstliche Intelligenz und Datenmanagement

Daten bilden seit jeher die Grundlage für Entscheidungen. Sie enthalten Informationen, die die öffentliche Verwaltung dazu nutzen kann, Geschehenes zu überprüfen oder neue Erkenntnisse¹ zu gewinnen. Verfahren der DA und der künstlichen Intelligenz (KI) sind Ansätze, um solche Informationen aus Daten zu gewinnen.² Die Bundesregierung betrachtet Daten inzwischen als eine strategische Ressource, die einen signifikanten Beitrag zur Sicherung des Wohlstandes in Deutschland leisten können.³ Sie bewertet Daten daher als Schlüsselressource und sieht darin ein enormes „Innovationspotential“ für die deutsche Wirtschaft, Verwaltung und Gesellschaft.

Unter das Datenmanagement (DM) fallen alle Verfahren und organisatorischen Tätigkeiten, die dazu dienen, Daten aufzubereiten und in Geschäftsprozessen bereitzustellen.⁴ Herausforderungen sind dabei insbesondere die Datenqualität und -verfügbarkeit.

1.2 Datenstrategie der Bundesregierung

Im Januar 2021 beschloss die Bundesregierung eine Datenstrategie.⁵ Mit dieser beabsichtigte sie, die „innovative und verantwortungsvolle Datenbereitstellung und Datennutzung [...] signifikant [zu] erhöhen“.

Dies wollte sie anhand von vier Handlungsfeldern erreichen:

1. Datenbereitstellung verbessern und Datenzugang sichern,
2. verantwortungsvolle Datennutzung befördern und Innovationspotenziale heben,
3. Datenkompetenz erhöhen und Datenkultur etablieren und
4. den Staat zum Vorreiter machen.

¹ Auch über mögliche zukünftige Entwicklungen sowie darüber, wie sich Entscheidungen auswirken könnten.

² Zu den DA-Verfahren zählen sowohl beschreibende Auswertungen von Datenbeständen als auch „explorative“ Ansätze. Diese können zu neuen Erkenntnissen führen. KI-Verfahren gehen noch darüber hinaus: Hier handelt es sich um Verfahren, die (weitgehend) selbständig „lernend“ Informationen aus Daten ziehen können. Diese Informationen können Behörden und Unternehmen z. B. bei der Entscheidungsunterstützung und bei Prognosen von Geschäfts- und Verwaltungsvorgängen nutzen.

³ Eckpunkte einer Datenstrategie der Bundesregierung, S. 1., zuletzt abgerufen am 3. März 2026.

⁴ Peter Ernst Tiemeyer (Hrsg.): Handbuch IT-Management, 6. Auflage, Carl Hanser Fachbuchverlag, München, S. 216.

⁵ Pressemitteilung zur Datenstrategie, zuletzt abgerufen am 3. März 2026.

1.3 Chief Data Scientists und Datenlabore

Prüfungsgegenstand waren die CDO/CDS sowie die Datenlabore⁶ der obersten Bundesbehörden.

Im Handlungsfeld 4 ihrer Datenstrategie („Den Staat zum Vorreiter machen“) sah die Bundesregierung jeweils als „wesentliche Maßnahme“ vor, dass

- alle Bundesministerien CDS oder vergleichbare Rollen (z. B. CDO) einführen.⁷ Diese sollten „mit einem Kernteam von Daten-Analystinnen und -Analysten zusammenarbeiten“⁸. „Die Teammitglieder sollten eine nachgewiesene Kompetenz im Bereich Data Science und Statistik besitzen.“⁹
- alle Bundesministerien interne Datenlabore einrichten.¹⁰

Für diese Maßnahmen war¹¹ das Bundeskanzleramt federführend¹². Inzwischen haben alle Bundesministerien¹³, das Bundeskanzleramt und das BPA Datenlabore eingerichtet.¹⁴

Nach Organisationserlass des Bundeskanzlers vom 6. Mai 2025 ist das BMDS für die Digital- und Datenpolitik zuständig. Es hat auch die Federführung der ressortübergreifenden Gremien zu diesen Themen übernommen.

Die/der **CDO** ist für das DM der Behörde verantwortlich. Dazu gehört u. a., eine interne Data Governance¹⁵ zu entwickeln und umzusetzen.¹⁶

⁶ Die Datenstrategie der Bundesregierung enthielt keine allgemeine Definition eines Datenlabors. Ein Datenlabor ist in der Regel eine Organisationseinheit innerhalb einer Behörde oder eines Unternehmens, die u. a. KI/DA-Verfahren und weitere neue Technologien erprobt und mit einem agilen, nutzenorientierten Ansatz Datenprodukte entwickelt, z. B. Dashboards. Datenlabore sollen datengetriebene Entscheidungen ermöglichen und die Datenkompetenz in Behörden und Unternehmen erhöhen.

⁷ Maßnahme „Chief Data Science Officer für das Bundeskanzleramt und alle Bundesministerien“ aus der Datenstrategie der Bundesregierung.

⁸ Ebenda.

⁹ Ebenda.

¹⁰ Maßnahme „Einrichtung von Datenlaboren im Bundeskanzleramt und bei den Bundesministerien“ aus der Datenstrategie der Bundesregierung.

¹¹ Mit Organisationserlass vom 6. Mai 2025 übertrug der Bundeskanzler die Zuständigkeit für die Datenpolitik an das neu gebildete BMDS. Der Bundesrechnungshof verwendet in diesem Bericht nach § 88 Absatz 2 BHO stets die Bezeichnungen der Bundesministerien nach dem Organisationserlass.

¹² Zunächst gemeinsam mit dem AA, dem Bundesministerium des Innern, dem Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt, dem Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit, dem Bundesministerium der Verteidigung und dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. Ab August 2023 war das Bundeskanzleramt alleinig federführend.

¹³ Außer BMDS, da sich dieses im Aufbau befindet.

¹⁴ Antwort der Bundesregierung auf eine Kleine Anfrage der Fraktion CDU/CSU, Bundestagsdrucksache 20/9821 vom 11. Dezember 2023.

¹⁵ Die Data Governance beschreibt u. a. Gesetze, Verordnungen, Standards, interne Regelungen und Organisationsstrukturen bzgl. des DM in Behörden oder Unternehmen.

¹⁶ Gemäß dem Glossar zur Datenstrategie der Bundesregierung.

Die/der CDS hingegen

→ ist dafür verantwortlich,

- Datenquellen in einer Organisation zu erschließen und auszuwerten,
- interne und externe Daten zu analysieren,
- Dashboards und andere Visualisierungen zu erstellen,

→ kann auch das DM verantworten,

→ arbeitet in einer Organisation unabhängig¹⁷ und

→ arbeitet eng mit der Open-Data-Koordinatorin¹⁸ oder dem Open-Data-Koordinator (ODK) sowie der/dem (behördlichen) Datenschutzbeauftragten zusammen.¹⁹

Im August 2023 entwickelte die Bundesregierung ihre Datenstrategie weiter.²⁰ Demnach waren

→ die Datenlabore als OE in den Bundesministerien bis zum Jahr 2025 zu verstetigen,

→ die CDO/CDS sowie die ODK in den Datenlaboren verortet und

→ die Datenlabore auch für den „Datenatlas“²¹, den „Datenpool“²² und gemeinsam mit weiteren Organisationseinheiten²³ für den Einsatz von sogenannten „großen Sprachmodellen“²⁴ (LLM) zuständig.

Gemäß ihrer Digitalstrategie wollte sich die Bundesregierung im Jahr 2025 daran „messen lassen, ob [...] alle Ressorts Datenlabore etabliert und verstetigt haben“²⁵. Die Datenlabore sollten insbesondere „geeignete Werkzeuge und Ressourcen“²⁶ zur DA bereitstellen.

Im Oktober 2025 beschloss die Bundesregierung ihre Modernisierungsagenda.²⁷ Die darin beschriebenen „Hebelprojekte“ und Maßnahmen setzen vielfach voraus, dass entsprechende Daten vorliegen sowie dazugehörige Kompetenzen bestehen, u. a., wenn Behörden Prozesse

→ automatisieren²⁸ oder

→ mittels KI „spürbar erleichtern“²⁹ sollen.

¹⁷ Gemäß dem Glossar zur Datenstrategie der Bundesregierung. Ob es sich dabei um eine weisungsfreie Tätigkeit handelt oder um eine lediglich „fachliche“ Unabhängigkeit des CDS, legt die Datenstrategie nicht fest.

¹⁸ Der oder die ODK wirkt als zentrale Ansprechpartnerin oder -partner der jeweiligen Behörde auf die Identifizierung, Bereitstellung und Weiterverwendung offener Daten der Behörde hin (§ 12a EGovG).

¹⁹ Gemäß dem Glossar zur Datenstrategie der Bundesregierung.

²⁰ Pressemitteilung zur Weiterentwicklung der Datenstrategie, zuletzt abgerufen am 3. März 2026.

²¹ Maßnahme „Datenatlas der Bundesverwaltung“ aus der Datenstrategie der Bundesregierung.

²² Maßnahme „Gemeinsamer interner Datenpool der Bundesbehörden“ aus der Datenstrategie der Bundesregierung.

²³ Z. B. dem Beratungszentrum für KI.

²⁴ Large Language Models wie z. B. ChatGPT von OpenAI.

²⁵ Digitalstrategie der Bundesregierung, Aktualisierung vom 25. April 2023, S. 46.

²⁶ Ebenda.

²⁷ Modernisierungsagenda für Staat und Verwaltung (Bund), zuletzt abgerufen am 3. März 2026.

²⁸ Z. B. Maßnahme 1.2 im Handlungsfeld V „Effiziente Bundesverwaltung“ der Modernisierungsagenda.

²⁹ Modernisierungsagenda, S. 36.

Der Koalitionsvertrag für die 21. Legislaturperiode sieht dazu u. a. vor, Daten besser zu nutzen und die Datenkompetenz zu stärken.³⁰ Die Bundesregierung beabsichtigt, hierzu „die notwendige Grundlagenarbeit an den Datenbeständen der Bundesverwaltung“³¹ zu priorisieren, „damit der Einsatz von KI auf einer soliden Datenbasis erfolgen kann“³². Die Datenprodukte der Datenlabore sollen zu „Blaupausen für die zentrale oder dezentrale Nachnutzung“³³ werden.

1.4 Datenpolitische Gremienstruktur

Die Bundesregierung richtete in der letzten Legislaturperiode im Bereich der Datenpolitik eine mehrstufige Gremienstruktur ein.

Oberstes Gremium war bis zum Beginn der aktuellen Legislaturperiode die digitalpolitische St-Runde). Unter der Leitung des Chefs des Bundeskanzleramtes tagte sie mehrfach im Jahr. Sie hat insbesondere über strategische Themen der Datenpolitik entschieden. Die digitalpolitische St-Runde erteilte u. a.³⁴ Aufträge an die IMAG Datenlabore.

In der IMAG Datenlabore waren grundsätzlich die CDO/CDS des Bundeskanzleramtes, der Bundesministerien und des BPA vertreten³⁵. Diese tauschten sich seit August 2021 zu strategischen Themen von ressortübergreifender Bedeutung für die Datenlabore aus.³⁶ Die IMAG Datenlabore tagte bis zu sechsmal im Jahr. Das Bundeskanzleramt organisierte und leitete die Sitzungen.³⁷ Neben der IMAG Datenlabore organisierte das Bundeskanzleramt weitere Austauschformate der CDO/CDS³⁸.

Auf Arbeitsebene haben die Datenlabore ein „Peer-to-Peer“-Netzwerk gebildet, um Wissen auszutauschen und gemeinsam Lösungen zu erarbeiten. In monatlichen Treffen und sogenannten „aktiven Themenclustern“ erörterten die Teilnehmenden ressortübergreifend u. a. folgende Themen:

³⁰ Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD „Verantwortung für Deutschland“, Kapitel 2.2, Zeilen 1858 ff, zuletzt abgerufen am 3. März 2026.

³¹ Modernisierungsagenda, S. 36.

³² Ebenda.

³³ Ebenda, S. 31.

³⁴ Die digitalpolitische St-Runde erteilte auch Aufträge an die für die jeweiligen datenpolitischen Themen zuständigen Bundesministerien.

³⁵ Einige oberste Bundesbehörden entsendeten in die IMAG Datenlabore ergänzend Vertreter der Federführung des jeweiligen Datenlabors. Seit der 14. Sitzung am 10. April 2024 ist auch der Bundesrechnungshof in der IMAG Datenlabore vertreten.

³⁶ Die IMAG Datenlabore hat eine Unterarbeitsgruppe „LLM-Applikationen in der Bundesverwaltung“ eingerichtet. Die Unterarbeitsgruppe sollte

→ eine „Shortlist“ von LLM-Applikationen für ressortübergreifende Nutzung erstellen,

→ LLM-Applikationen bewerten, beauftragen und ggf. selbstständig umsetzen und

→ Anwendungsfälle für LLM koordinieren.

³⁷ Ab der 23. Sitzung der IMAG Datenlabore am 17. September 2025 übernahm das BMDS diese Aufgabe.

³⁸ U. a. einen Jour Fixe alle zwei Wochen: die CDO/CDS besprechen dort z. B. Themen, die nicht in die IMAG Datenlabore eskaliert werden müssen und bereiten die IMAG Datenlabore vor. Dieser Jour Fixe fand seit Ende 2023 statt.

- Data Governance,
- Infrastruktur,
- Daten- und KI-Kompetenz und
- Natural Language Processing³⁹.

In „virtuellen Themenclustern“ teilte das „Peer-to-Peer“-Netzwerk Recherchen und sammelte Informationen u. a. zu folgenden Themen:

- Beschaffung,
- Finanzierung und
- Konzeption sowie Organisation.

1.5 Querschnittliche Erhebung des Bundesrechnungshofes

Für diese Prüfung hat der Bundesrechnungshof dem Bundeskanzleramt, den Bundesministerien und dem BPA einen Fragebogen übersandt. Er erhielt von allen geprüften Stellen Antworten, die er für diesen Bericht auswertete.⁴⁰ Der Begriff „die/alle Datenlabore“⁴¹ beinhaltet die Antworten aller 17 befragten Datenlabore.

2 Infrastruktur und IT-Dienstleister

2.1 Infrastruktur

2.1.1 Sachverhalt

Die Anforderungen an eine für Datenlabore geeignete DA-Umgebung unterscheiden sich wesentlich von Anforderungen an in der öffentlichen Verwaltung übliche „Büroarbeitsplätze“. Darunter fallen u. a.

- der Zugriff auf eine Entwicklungsumgebung,
- die Möglichkeit, entwickelte Anwendungen (sogenannte „Datenprodukte“) bereitzustellen und für Beschäftigte aus dem jeweiligen Hausnetz heraus verfügbar zu machen und

³⁹ Verarbeitung natürlicher Sprache.

⁴⁰ Insgesamt 17 Fragebögen. Prozentangaben in den folgenden Abbildungen und dem Text sind gerundet dargestellt. Insofern kann es bei Summen zu geringfügigen Abweichungen kommen.

⁴¹ Also die Antworten des Bundeskanzleramtes, der Bundesministerien ohne BMDS und des BPA.

→ in einer Umgebung sowohl öffentlich verfügbare Daten aus dem Internet als auch nach VSA⁴² als „Verschlussache – NUR FÜR DEN DIENSTGEBRAUCH“ (VS-NfD) eingestufte Daten verarbeiten zu können.

Im Jahr 2021 stellte die Bundesregierung fest, auf Infrastrukturebene sei „vor allem eine grundlegende Konsolidierung und Modernisierung notwendig, deren Umsetzung beschleunigt werden muss“⁴³. Sie entschied daher, dass die Plattform PLAIN des AA „als Blaupause und Anbieter [...] für die Bundesregierung insgesamt dienen“⁴⁴ könne. PLAIN solle „als Vorlage für eine ressortübergreifende Dateninfrastruktur zu einer für die gesamte Bundesregierung zugänglichen Datenanalyseplattform ausgebaut werden“⁴⁵. „Bereits bestehende Infrastrukturen [seien] in geeigneter Form einzubinden, um Doppelarbeiten zu vermeiden.“⁴⁶

Laut Bundeskanzleramt sei eine technische Infrastruktur zur Entwicklung und zum Betrieb datengetriebener Anwendungen Grundlage für die Arbeit der Datenlabore. Bis November 2024 habe allerdings eine einheitliche Infrastruktur gefehlt. Dies habe dazu geführt, dass einzelne Datenlabore noch auf Laptops entwickelten. Eine gemeinsame Infrastruktur sei unerlässlich, da sie

- die professionelle Arbeitsfähigkeit aller Datenlabore herstelle,
- Aufwände für die Nachnutzung von Datenprodukten reduziere, die ein einzelnes Datenlabor entwickelt hat, und
- die Arbeit an gemeinsamen Datenprojekten vereinfache, z. B. der Maßnahme „Gemeinsamer interner Datenpool der Bundesbehörden“ (Datenpool)⁴⁷.

Der Chef des Bundeskanzleramtes bat die Datenlabore im Februar 2024⁴⁸, ihre Anwendungsfälle und Infrastruktur stärker zu konsolidieren. Die Datenlabore wählten daher bis November 2024 in einem strukturierten Prozess PLAIN als gemeinsame Infrastruktur aus. Nach drei Jahren soll die IMAG Datenlabore PLAIN evaluieren.⁴⁹ PLAIN entspreche den technischen Anforderungen der Datenlabore. Das Bundeskanzleramt beabsichtigte, die gemeinsame Infrastruktur für alle Datenlabore zunächst mit jährlich 3 Mio. Euro über den Einzelplan 60 zu finanzieren.⁵⁰

⁴² Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum materiellen Geheimschutz.

⁴³ Datenstrategie der Bundesregierung, S. 50.

⁴⁴ Ebenda, S. 61.

⁴⁵ Ebenda, S. 60.

⁴⁶ Ebenda.

⁴⁷ Maßnahme „Gemeinsamer interner Datenpool der Bundesbehörden“ aus der Datenstrategie der Bundesregierung, vgl. Tz. 1.3.

⁴⁸ Bei der sogenannten „Sonder-IMAG“ am 13. Februar 2024.

⁴⁹ Zwischenzeitlich sei darauf zu achten, zu entwickelnde Datenprodukte nicht z. B. aufgrund technischer Abhängigkeiten langfristig an PLAIN zu binden. Es müsse möglich bleiben, die Datenprodukte auf andere Infrastrukturen zu migrieren.

⁵⁰ Kapitel 6002 Titel 532 05, „Verstärkung von Ausgaben zur Fortführung der Datenlabore“.

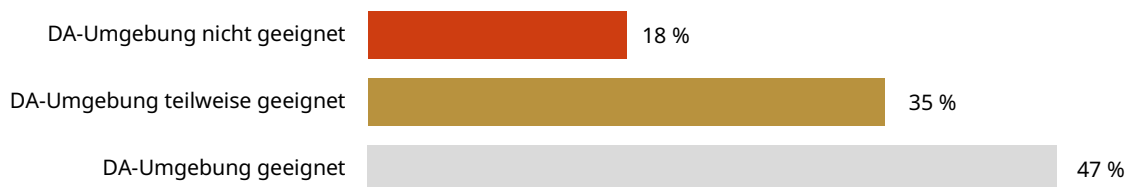
Der Bundesrechnungshof befragte die Datenlabore, welche Anforderungen sie an ihre eigene DA-Umgebung gestellt hatten. Zwei Datenlabore hatten keine Anforderungen gestellt.

Die Mehrheit der Datenlabore meldete dem Bundesrechnungshof, sie verfügten nicht oder nur teilweise über eine geeignete DA-Umgebung (vgl. Abbildung 1). Unter den Datenlaboren, die nicht oder nur über eine teilweise geeignete Umgebung verfügten, befanden sich beide Datenlabore, die vorher keine Anforderungen gestellt hatten.

Abbildung 1

DA-Umgebungen nur teilweise geeignet

Die Mehrheit der Datenlabore verfügte nicht über eine geeignete eigene DA-Umgebung.



Grafik: Bundesrechnungshof. Quelle: Auswertung von Erhebungsdaten.

Gemeinsame „Mindestanforderungen“ an ihre DA-Umgebungen hatten die Datenlabore nicht erarbeitet.

Das Datenlabor des Bundeskanzleramtes erhob im Mai 2024, über welche DA-Umgebungen die Datenlabore verfügten. Es stellte fest, dass zwei Datenlabore noch überhaupt keine DA-Umgebung nutzen konnten. 71 % der Datenlabore hatten bereits eine eigene DA-Umgebung oder diese beauftragt.

Das Bundeskanzleramt stellte im Mai 2024 fest, das gemeinsame Teilen von Daten, das Erarbeiten und Ausrollen von Anwendungsfällen über Ressortgrenzen hinweg sei nicht gegeben. Dies bremse auch andere Vorhaben wie den Datenpool. 56 % der Datenlabore bezeichneten ihre eigene DA-Umgebung oder eine fehlende gemeinsame Infrastruktur als Problem.

Dem Bundesrechnungshof meldete ein Datenlabor, seine DA-Umgebung bestehe aus drei ausgesonderten Laptops. Auch ein übliches Visualisierungswerkzeug könne dieses Datenlabor nicht nutzen, da die Ressourcen der IT ausgeschöpft seien.

Das Bundeskanzleramt sah hier die Problematik von Individuallösungen in den Ressorts. Aufgrund der Heterogenität der IT-Architekturen sowie der Anforderungen u. a.

an den Schutzbedarf hielt das Bundeskanzleramt es nicht für realistisch, Individuallösungen abzubauen.

2.1.2 Würdigung

Die jeweiligen obersten Bundesbehörden haben versäumt, ihren Datenlaboren geeignete DA-Umgebungen bereitzustellen. Bei den Datenlaboren, die dazu keine Anforderungen gestellt haben, liegt das Versäumnis beim jeweiligen Datenlabor: Ohne Anforderungen an eine DA-Umgebung zu stellen, ist es wenig überraschend, dass sich die dann bereitgestellte Umgebung nicht für das Datenlabor eignet. Hier wäre ein frühzeitiger Austausch der Datenlabore bereits im Jahr 2021 erforderlich gewesen, um einheitlich vorzugehen und „Mindestanforderungen“ an DA-Umgebungen über die IMAG Datenlabore in die jeweiligen obersten Bundesbehörden hineinzutragen.

Wie die Datenlabore die Ziele der Bundesregierung erreichen wollen, wenn über drei Jahre nach dem Beschluss der Datenstrategie

- ein gemeinsames Teilen oder Arbeiten an Anwendungsfällen immer noch nicht möglich war und
- zwei Datenlabore immer noch nicht arbeitsfähig waren,

bleibt offen. Drei ausgesonderte Laptops sind keine angemessene DA-Umgebung.

Der Bundesrechnungshof hat anerkannt, dass sich das Bundeskanzleramt darum bemüht hat, „Individuallösungen“ abzubauen. Die Datenlabore können nunmehr das „kostenlose“ PLAIN nutzen (vgl. Tz. 2.1.1). Daher bleibt offen, inwieweit ihre bisherigen DA-Umgebungen noch wirtschaftlich sind.

2.1.3 Empfehlung

Die Datenlabore sollten noch einmal prüfen,

- ob sich ihre eigenen DA-Umgebungen für ihre Aufgaben eignen und
- inwieweit ihre Anforderungen in den jeweiligen obersten Bundesbehörden bekannt sind.

Bei Bedarf wären die Anforderungen zu konkretisieren und erneut zu stellen. Die Datenlabore sollten sich innerhalb der IMAG Datenlabore auf „Mindestanforderungen“ an DA-Umgebungen einigen und diese beschließen.

Datenlabore, deren eigene DA-Umgebung die „Mindestanforderungen“ nicht erfüllt, sollten zeitnah sicherstellen, dass sie eine angemessene DA-Umgebung nutzen können. Dies könnte z. B. PLAIN sein.

Alle Datenlabore sollten anhand einer WiBe kritisch prüfen, inwieweit sie

- vollständig auf PLAIN wechseln sollten,
- neben PLAIN noch ihre „Individuallösung“ benötigen oder
- PLAIN nicht nutzen und stattdessen an ihrer eigenen DA-Umgebung festhalten wollen.

Bei diesen Handlungsalternativen ist geeignet zu berücksichtigen, dass PLAIN für einzelne Datenlabore zunächst kostenlos ist. Eine diesbezügliche WiBe ist auch dann zu erstellen, wenn für die eigene DA-Umgebung bereits eine vor November 2024 gefertigte WiBe vorliegen sollte.⁵¹ Benötigen Datenlabore im Ergebnis ihre eigene DA-Umgebung nicht mehr oder können diese nicht mehr auslasten, ist diese zurückzubauen und zu verwerten. Dadurch entstehende Einnahmen oder Ausgaben wären in der WiBe zu berücksichtigen. Die Datenlabore sollten auch gemeinsame Datenprojekte wie den Datenpool auf PLAIN umsetzen.

2.1.4 Stellungnahme

Das BMDS hat bestätigt, dass eine geeignete DA-Umgebung für die effektive Arbeit der Datenlabore „unabdingbar“ sei. Fast alle Datenlabore könnten nunmehr PLAIN nutzen oder befänden sich im dafür erforderlichen „Onboarding“-Prozess. Das BMDS werde PLAIN bereits im ersten Quartal 2026 evaluieren. Anhand der Ergebnisse werde es PLAIN strategisch ausrichten sowie weiter ausstatten. Der über drei Jahre angelegte Test von PLAIN mit mehreren Evaluationen diene auch dazu, Mindestanforderungen an eine DA-Umgebung zu formulieren. Das BMDS werde u. a. Sicherheitsaspekte prüfen.

2.1.5 Abschließende Würdigung

Die Datenlabore beabsichtigen, die Empfehlung des Bundesrechnungshofes zu geeigneten DA-Umgebungen und dazugehörigen Mindestanforderungen umzusetzen.

Die Stellungnahme lässt im Übrigen offen, inwieweit die Datenlabore anhand einer WiBe entscheiden werden, ob sie PLAIN nutzen. Ebenso hat das BMDS nicht zugesagt, dass die Datenlabore ihre eigenen DA-Umgebungen zurückbauen werden, falls sie diese künftig nicht mehr benötigen sollten. Der Bundesrechnungshof hält an diesen Empfehlungen weiterhin fest.

⁵¹ Die Entscheidung des Bundeskanzleramtes für PLAIN stellt einen „geeigneten Fall“ nach VV Nummer 2.2 zu § 7 BHO dar, da sie die Rahmenbedingungen für eigene DA-Umgebungen der Datenlabore wesentlich verändert hat.

2.2 IT-Dienstleister

2.2.1 Sachverhalt

Die Datenlabore ließen sich für ihre Aktivitäten von IT-Dienstleistern der Bundesverwaltung unterstützen. Neun Datenlabore nutzten dafür das ITZBund.

Ein Datenlabor stellte fest, Bedarfsträger erlebten das ITZBund oft als schwerfälligen Apparat und nicht als kundenorientierten IT-Dienstleister. Das ITZBund verwalte und arbeite in komplizierten Prozessen, anstatt Bedarfsträger aktiv zu beraten und durch den Prozess zu begleiten. Datenlabore nannten als Probleme z. B. Grenzen innerhalb der (vollkonsolidierten) IT und fehlende Leistungsfähigkeit von Dienstleistern.

Beispiel 1 – Ausstattung eines Datenlabors im „Full Service“

Das ITZBund sollte ein Datenlabor im „Full Service“ versorgen. Das Datenlabor forderte das ITZBund im März 2023 auf, dafür ein Angebot abzugeben und sich an den Umgebungen anderer vom ITZBund unterstützter Datenlabore zu orientieren.

Im Mai 2023 erhielten Beschäftigte des Datenlabors vom ITZBund einen üblichen Büroarbeitsplatz ohne Datenanalyse-Software oder Administrationsrechte. Im darauffolgenden Austausch habe das ITZBund auch nach vier Wochen nicht klären können, welche Umgebungen andere durch das ITZBund unterstützte Datenlabore nutzten.

Im Juni 2023 bot das ITZBund dem Datenlabor an, dessen Anforderungen innerhalb von acht Monaten für über 200 000 Euro zu erheben. Das ITZBund beabsichtigte, dafür externe Berater zu beauftragen. Es sei nicht bereit gewesen, dieses Angebot anzupassen. Das Datenlabor brach daraufhin seine Gespräche mit dem ITZBund ab und gab bereits gelieferte Geräte zurück. Stattdessen stattete die IT der dazugehörigen obersten Bundesbehörde ihr Datenlabor aus. Das ITZBund sei für alternative Lösungen nicht leistungsfähig genug.

Beispiel 2 – Gemeinsame Infrastruktur der Datenlabore

Ein Datenlabor beauftragte beim ITZBund eine DA-Umgebung, die grundsätzlich alle Datenlabore nutzen könnten. Ein anderes Datenlabor versuchte herauszufinden, ob es diese oder eine alternative Umgebung beim ITZBund beauftragen könnte. Das ITZBund habe sich dazu über neun Monate nicht äußern können, da es keine Ansprechperson nennen konnte. Es habe auch nicht beantworten können, ob die DA-Umgebung ausreichend Kapazitäten für alle Datenlabore biete.

DA-Umgebungen beim ITZBund dürften nur konsolidierte oder an der Dienstekonsolidierung teilnehmende Behörden abrufen. Auf Rückfrage räumte das ITZBund ein, hierfür gebe es keine grundsätzliche Notwendigkeit. Das ITZBund prüfe jede Anfrage

individuell. Entsprechende Angebotsaufforderungen habe das ITZBund ohne Begründung abgewiesen.

Beispiel 3 – Beschaffung von Lizenzen für ein Datenlabor

Ein Datenlabor beabsichtigte, Lizenzen für den Zugriff auf eine kostenpflichtige Datenbank über das ITZBund abzurufen. Im September 2023 teilte es dem ITZBund mit, es wolle die Lizenzen über eine Rahmenvereinbarung abrufen. Die Anfrage sei dringlich und liege im Interesse der Hausleitung des Datenlabors. Das ITZBund versicherte dem Datenlabor, es werde für die Lizenzen zeitnah aus einer bestehenden Rahmenvereinbarung abrufen.

Im November 2023 erläuterte das ITZBund, es bestehe keine Rahmenvereinbarung. Zu der kostenpflichtigen Datenbank sei im ITZBund auch kein Fachwissen vorhanden.

Im Dezember 2023 teilte das ITZBund dem Datenlabor mit, für die Beschaffung sei eine Ausschreibung über das BeschA erforderlich. Es bot an, bei einer anderen obersten Bundesbehörde nachzufragen, ob die Beschaffung über deren Rahmenverträge möglich wäre.

Im Januar 2024 ergänzte das ITZBund, dies sei doch nicht möglich. Letztlich beschaffte das Datenlabor die Lizenzen selbst.

Beispiel 4 – Aufbau einer VS-NfD-fähigen DA-Umgebung

Das ITZBund baute für ein Datenlabor eine DA-Umgebung mit „sehr hohem“ Schutzbedarf hinsichtlich der Schutzziele „Vertraulichkeit“ und „Integrität“ auf. Das Datenlabor beabsichtigte, in dieser Umgebung auch VS-NfD eingestufte Daten zu speichern und zu verarbeiten.

Das ITZBund hatte dem Datenlabor schriftlich zugesichert, es werde die DA-Umgebung bis Ende Juni 2023 bereitstellen. Bis dahin sollten erforderliche ISK vorliegen und die Freigabe der VS-IT abgeschlossen sein. Das ITZBund werde die dafür erforderlichen Nachweise bereitstellen und die Freigabe vornehmen. Etwaige Restrisiken werde das ITZBund tragen und einer „Risikobehandlung“ zuführen.

Am 27. Juni 2023 teilte das ITZBund dem Datenlabor mit, die der DA-Umgebung zugrundeliegenden Plattformen seien nunmehr für VS-NfD freigegeben. Dies betreffe aber nicht die darauf aufbauende DA-Umgebung. Hierfür bereite das ITZBund Nutzungsbedingungen vor, die das Datenlabor bestätigen müsse. Das ITZBund verschob die Bereitstellung der DA-Umgebung auf den 31. Juli 2023.

Am 19. Juli 2023 übermittelte das ITZBund dem Datenlabor die Nutzungsbedingungen. Das Datenlabor teilte dem ITZBund daraufhin mit, seine Hausleitung habe das gesamte Behördennetz für VS-NfD befristet freigegeben. Demnach sollte es künftig möglich

sein, VS-NfD auch innerhalb der DA-Umgebung zu verarbeiten. Das ITZBund verschob die Bereitstellung der DA-Umgebung erneut, auf einen unbestimmten Zeitpunkt.

Im August 2023 eskalierte das Datenlabor die VS-NfD Freigabe der DA-Umgebung zunächst auf Ebene der zuständigen Abteilungsleitung. Die Abteilungsleitung bat das ITZBund um Ansprechpersonen, die nicht nur formaljuristisch beraten können.

Im September und Oktober 2023 tauschte sich das Datenlabor mit dem ITZBund weiter zur VS-NfD Freigabe aus und stellte dem ITZBund Dokumente bereit. Am 27. November 2023 forderte das ITZBund das Datenlabor auf, eine Risikoanalyse zu übersenden. Das Datenlabor teilte dem ITZBund im Dezember 2023 mit, die Risikoanalyse betreffe auch das ITZBund und sei demnach allein durch das Datenlabor nicht vorgabenkonform durchführbar. Das Datenlabor könne dem ITZBund nicht die in seiner eigenen Zuständigkeit liegende Bewertung abnehmen.

Am 30. Januar 2024 erteilte das ITZBund die VS-NfD Freigabe für die DA-Umgebung.

2.2.2 Würdigung

Die Datenlabore haben das ITZBund als schwerfälligen Apparat und nicht als kundenorientierten IT-Dienstleister wahrgenommen. Ursächlich hier war u. a., dass es

- ein Datenlabor nicht im gewünschten „Full Service“, sondern mit üblichen Büroarbeitsplätzen ausstattete.
- Datenlaboren zu einer im ITZBund im Aufbau befindlichen DA-Umgebung keine Auskünfte gab und Angebotsaufforderungen unbegründet ablehnte.
- einem Datenlabor eine kostenpflichtige Datenbank trotz voriger Zusage nicht bereitstellen konnte.
- eine VS-NfD Freigabe für eine in eigener Hoheit befindliche DA-Umgebung weder eigenständig noch fristgerecht durchführen konnte.

In einem innovativen und sich schnell wandelnden Umfeld ist nicht grundsätzlich davon auszugehen, dass ein IT-Dienstleister kurzfristig neue und in der Bundesverwaltung noch nicht etablierte Services anbieten kann. Dennoch hätten das ITZBund und die Datenlabore besser zusammenarbeiten müssen. Die IMAG Datenlabore hätte gemeinsam mit dem ITZBund prüfen sollen, warum so viele Anfragen der Datenlabore gescheitert sind oder das ITZBund diese abgelehnt hat. Die Schwierigkeiten in der Zusammenarbeit mit dem ITZBund haben stattdessen dazu beigetragen, dass die Datenlabore „Individuallösungen“ aufgebaut haben, meist innerhalb der IT ihrer jeweiligen obersten Bundesbehörde.

2.2.3 Empfehlung

Das BMDS sollte sich ein umfassendes Bild über die bisherigen Anfragen der Datenlabore beim ITZBund machen. Anschließend hat es gemeinsam mit der IMAG Datenlabore und dem ITZBund zu prüfen, warum einige davon gescheitert sind. Für künftige Anwendungsfälle abseits der gemeinsamen Infrastruktur sollten die Datenlabore sich koordinieren und frühzeitig mit dem ITZBund austauschen. Das ITZBund sollte prüfen, inwieweit es seine Kapazitäten und Kompetenzen für innovative Themen weiter ausbauen kann.

2.2.4 Stellungnahme

Das BMDS hat erklärt, es setze sich für eine enge und „gewinnbringende“ Zusammenarbeit mit dem ITZBund ein. Es wolle hier mit hoher Priorität Effizienz- und Effektivitätspotentiale realisieren.

2.2.5 Abschließende Würdigung

Der Bundesrechnungshof unterstreicht den Handlungsbedarf, die Zusammenarbeit der Datenlabore mit dem ITZBund effektiver und effizienter zu gestalten. Er erwartet, dass das BMDS dabei seine Empfehlungen berücksichtigt und die IMAG Datenlabore geeignet einbindet.

3 Wirtschaftlichkeit

3.1 Sachverhalt

3.1.1 Einsatz externer Dienstleister

Nach § 7 BHO sind für jede finanzwirksame Maßnahme in der Bundesverwaltung angemessene Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen durchzuführen. Eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung dient dabei auch als Planungsinstrument. Für IT-Vorhaben sind die Anforderungen an eine WiBe gemäß den Empfehlungen⁵² des damaligen Beauftragten der Bundesregierung für Informationstechnik zu berücksichtigen. Abhängig vom

⁵² Fachkonzept WiBe 5.0 „Konzept zur Durchführung von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen in der Bundesverwaltung, insbesondere beim Einsatz der IT“.

zeitlichen und inhaltlichen Umfang der Maßnahmen sind weitere Versionen der WiBe als begleitende Erfolgskontrollen während der Realisierung durchzuführen.⁵³

Alle Datenlabore setzten externe Dienstleister ein. Die Datenlabore schlossen dafür bis einschließlich Juni 2024 insgesamt 88 Verträge mit einem Auftragsvolumen von 49,9 Mio. Euro ab. Der Bundesrechnungshof wertete aus, zu welchen ihrer Aktivitäten mit externen Dienstleistern die Datenlabore eine WiBe⁵⁴ erstellt hatten (vgl. Abbildung 2). Er stellte fest, dass 29 % der Datenlabore für alle Aktivitäten WiBe anfertigten. 24 % der Datenlabore fertigten für keine ihrer Aktivitäten eine WiBe.

Abbildung 2

WiBe für Aktivitäten der Datenlabore

Nur wenige Datenlabore erstellten für sämtliche Aktivitäten mit externen Dienstleistern eine WiBe.



Grafik: Bundesrechnungshof. Quelle: Auswertung von Erhebungsdaten.

3.1.2 Beschaffungen

Die Datenlabore planten, im September 2023 einen gemeinsamen Workshop mit dem BeschA durchzuführen. Ziel war es, gemeinsame Bedarfe zu identifizieren und perspektivisch über Rahmenvereinbarungen abzudecken. Die Datenlabore führten den Workshop nicht durch.

Im Dezember 2023 planten die Datenlabore erneut, ihre Beschaffungen künftig zu bündeln. Das Datenlabor des Bundeskanzleramtes führte dazu eine Abfrage unter den Datenlaboren durch. Ziel war es,

- die Bedarfe der Datenlabore zusammenzuführen und zu bündeln sowie
- in einem nächsten Schritt gemeinsam(e) Ausschreibung(en) durchzuführen, um
- gemeinsam(e) Rahmenvereinbarung(en) zu schließen.

⁵³ Begleitende Erfolgskontrollen umfassen eine Zielerreichungs-, Wirkungs- und Wirtschaftlichkeitskontrolle; VV Nummer 2.2 zu § 7 BHO.

⁵⁴ Der Bundesrechnungshof prüfte nicht die Qualität der WiBe.

Dieses Vorgehen ermögliche Kostensynergien. Neun Datenlabore antworteten auf die Abfrage. Im Februar 2024 führten die Datenlabore dazu einen Workshop mit dem BeschA durch.⁵⁵ Ihre Beschaffungen haben die Datenlabore daraufhin nicht gebündelt.

Die Datenlabore beschafften bis einschließlich Juni 2024 Hard- und Software für 10,8 Mio. Euro. Für mehr als 95 % davon war weniger als die Hälfte der Datenlabore verantwortlich. Zehn Datenlabore gaben insgesamt weniger als 5 % dieser Summe aus. Drei Datenlabore beschafften keinerlei Hard- oder Software.

Einzelne Datenlabore beschafften dabei z. B.

- teils nicht genutzte Lizenzen und Server für knapp 3,5 Mio. Euro oder
- Smartphones und Tablets für sämtliche Beschäftigten für 779 000 Euro.

Im Mai 2024 erhob das Bundesministerium des Innern (BMI) „KI-fähige Infrastruktur in der Bundesverwaltung“. Das BMI wollte eine Übersicht über KI-Infrastruktur in der Bundesverwaltung erhalten und einen Auftrag aus der digitalpolitischen St-Runde umsetzen. Der Bundesrechnungshof hat die Ergebnisse der Abfrage ausgewertet. Sieben Datenlabore (41 %) hatten insgesamt 59 Grafikkarten⁵⁶ beschafft oder betrieben diese bereits, um KI zu pilotieren oder einzusetzen. Unter den Datenlaboren, die zur Abfrage des BMI „Fehlanzeige“ meldeten, war auch ein Datenlabor, welches für eine KI-Plattform vier Server mit Grafikkarten beschafft hatte. Das AA sah seine Grafikkarten für PLAIN vor (vgl. Tz. 2.1.1).

3.2 Würdigung

Die in der BHO festgeschriebenen Prinzipien der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit sind Grundpfeiler des Verwaltungshandelns. Diese Prinzipien und innovatives Handeln schließen sich nicht aus. Sie sind auch bei den Datenlaboren zu berücksichtigen. Bei deren Aktivitäten mit externen Dienstleistern hat der Bundesrechnungshof dennoch strukturelle Defizite feststellen müssen. Ohne WiBe sind angemessene Erfolgskontrollen und somit ein „Lernen aus Fehlern“ bei diesen teils sehr innovativen Aktivitäten erschwert. Die Bundesregierung wird auch den Erfolg der Datenstrategie nur schwerlich kontrollieren können, wenn ihr die dazu nötigen Erkenntnisse aus den Aktivitäten der Datenlabore fehlen.

Der Bundesrechnungshof hat anerkannt, dass sich ein Teil der Datenlabore seit dem Jahr 2023 darum bemüht hat, Beschaffungen gebündelt durchzuführen. Warum bei diesem Prozess allerdings bisher nicht alle Datenlabore mitgearbeitet haben, bleibt

⁵⁵ Anlässlich der 13. Sitzung der IMAG Datenlabore.

⁵⁶ Inklusive Server; ohne Sicherheitsbehörden und Universität der Bundeswehr München im Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung.

offen. Die Datenlabore hätten sich bereits im Jahr 2021 zu Beschaffungen austauschen und diese bündeln sollen.

Wenn einzelne Datenlabore – insbesondere vor der Entscheidung zu PLAIN – nichts beschafft haben, ist fraglich, wie sie dann dazu beitragen wollen, die Ziele der Bundesregierung aus der Datenstrategie zu erreichen. Datenlabore benötigen andere Hard- und Software als diejenige eines klassischen „Büroarbeitsplatzes“. Diese nicht zu beschaffen, hat die Arbeitsfähigkeit der jeweiligen Datenlabore gefährdet. Es stellt auch die Wirtschaftlichkeit des Personaleinsatzes in diesen Datenlaboren in Frage. Der Bundesrechnungshof hält ferner einzelne Beschaffungen der Datenlabore für nicht wirtschaftlich, z. B. die Smartphones und Tablets.⁵⁷

Da die Datenlabore ihre Grafikkarten dem BMI teils nicht gemeldet haben, haben dieses und das nunmehr zuständige BMDS kein umfassendes Bild über die KI-Infrastruktur der Bundesverwaltung erhalten können.

3.3 Empfehlung

Der Bundesrechnungshof hat erwartet, dass die Datenlabore künftig die Wirtschaftlichkeit ihrer Aktivitäten angemessen untersuchen. Dabei sind auch begleitende und abschließende Erfolgskontrollen anhand überprüfbarer, mit messbaren Indikatoren unterlegter Ziele vorzusehen. Die Datenlabore sollten sich zu den Indikatoren der WiBe und den Ergebnissen ihrer Erfolgskontrollen austauschen. Dies wäre z. B. über das „Peer-to-Peer“-Netzwerk möglich (vgl. Tz. 1.4).

Die Datenlabore sollten ihren Prozess zur „Beschaffungsbündelung“ vorantreiben und gemeinsam mit dem BeschA bedarfsgerecht Ausschreibungen durchführen. An diesem Prozess sollten sich alle Datenlabore beteiligen. „Planbarer“ Bedarf ist frühzeitig der Zentralstelle für IT-Beschaffungen im BeschA zu melden. Die Datenlabore sollten künftig bei jeder Investition in die eigenen DA-Umgebungen prüfen, inwieweit diese mit Blick auf PLAIN noch erforderlich und wirtschaftlich wäre. Kann PLAIN spezielle Bedarfe auch absehbar nicht decken, so sollten die Datenlabore weiterhin Beschaffungen durchführen, um arbeitsfähig zu bleiben.

Die Datenlabore sollten prüfen, inwieweit sie dem BMI tatsächlich korrekte Zahlen zu den beschafften Grafikkarten zurückgemeldet haben. Falls die gemeldeten Zahlen von dem tatsächlichen Bestand an Grafikkarten abweichen, sollte das jeweilige Datenlabor dies dem BMI und dem BMDS nachträglich melden.

⁵⁷ Er hat diese und weitere Prüfungsfeststellungen in gesonderten Prüfungsmittelungen an die obersten Bundesbehörden der betroffenen Datenlabore festgehalten.

3.4 Stellungnahme

Das BMDS hat auf „Bemühungen der Bundesregierung und des BMDS“ verwiesen, Effizienzpotenziale bei der Staatsmodernisierung und dem Bürokratierückbau auszu-schöpfen. WiBe seien für wirtschaftliches und sparsames Verwaltungshandeln notwen-dig. Zu Erfolgskontrollen habe sich das „Peer-to-Peer“-Netzwerk bereits ausgetauscht.

Das BMDS beabsichtige, langfristig planbare Beschaffungen der Datenlabore zu bün-deln. Aufgrund der Rolle der Datenlabore als „Innovations- und Experimentierräume in einem höchst komplexen und schnelllebigen Umfeld“ seien aber auch „zügige“ Be-schaffungen unerlässlich.

3.5 Abschließende Würdigung

Der Bundesrechnungshof erkennt an, dass sich die Datenlabore mittlerweile zu Erfolgs-kontrollen austauschen. Er erwartet, dass sie künftig die Vorgaben der BHO einhalten. Dies ist erst recht in politischen Handlungsfeldern des BMDS erforderlich. Gerade die Rolle der Datenlabore als Innovations- und Experimentierräume machen begleitende und abschließende Kontrollen der Zielerreichung, Wirkung und Wirtschaftlichkeit ihrer Aktivitäten für alle anderen Datenlabore besonders wertvoll.

Das BMDS will die Empfehlung des Bundesrechnungshofes zu Beschaffungen teilweise umsetzen. Es sollte dabei die Bedarfe aller Datenlabore berücksichtigen.

Zur Empfehlung, KI-fähige Infrastruktur der Datenlabore auch vollständig an das BMDS zu melden, hat dieses sich nicht geäußert. Der Bundesrechnungshof hält an dieser Empfehlung fest.

4 Datenschutz

4.1 Sachverhalt

Gemäß Artikel 4 Nummer 1 der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) sind personenbezogene Daten (pbD) alle Informationen, die sich auf eine identifizierte oder identifizierbare natürliche Person beziehen.⁵⁸

Artikel 22 DSGVO schützt natürliche Personen vor ausschließlich auf automatisierter Datenverarbeitung beruhenden Entscheidungen. Artikel 35 DSGVO regelt u. a., in welchen Fällen eine Datenschutz-Folgenabschätzung (DSFA)⁵⁹ zu erstellen ist. Dies ist z. B. dann erforderlich, wenn Einrichtungen große Mengen an pbD automatisiert oder mittels neuer Technologien verarbeiten.⁶⁰ Unter den Begriff der „neuen Technologien“ fallen dabei auch DA/KI-Verfahren. Alle Datenlabore erprobten oder nutzten solche Verfahren.

Wenn Einrichtungen ihre pbD zunächst geeignet anonymisieren⁶¹, ist die anschließende Verarbeitung datenschutzrechtlich unbedenklich⁶². Auch eine pseudonymisierte⁶³ Verarbeitung kann dazu beitragen, ein angemessenes Schutzniveau der pbD sicherzustellen.⁶⁴

Im Jahr 2023 empfahl⁶⁵ der Bundesrechnungshof den Datenlaboren zu prüfen, inwieweit deren Einsatz von DA/KI vollumfänglich DSGVO-konform erfolgt. Eventuell festgestellte Mängel sollten die Datenlabore zeitnah abstellen. Er empfahl ferner,

- in geeigneten Fällen DSFA durchzuführen und
- pbD künftig anonymisiert oder pseudonymisiert zu verarbeiten.

⁵⁸ Artikel 4 Nummer 1 DSGVO. Als identifizierbar wird eine natürliche Person angesehen, die direkt oder indirekt, insbesondere mittels Zuordnung zu einer Kennung wie einem Namen, zu einer Kennnummer, zu Standortdaten, zu einer Online-Kennung oder zu einem oder mehreren besonderen Merkmalen, die Ausdruck der physischen, physiologischen, genetischen, psychischen, wirtschaftlichen, kulturellen oder sozialen Identität dieser natürlichen Person sind, identifiziert werden kann.

⁵⁹ Eine DSFA beschreibt die geplanten Verarbeitungsvorgänge und deren Zwecke, bewertet deren Notwendigkeit und Verhältnismäßigkeit sowie die Risiken für die Rechte und Freiheiten der betroffenen Personen und erläutert die geplanten Abhilfemaßnahmen, um die Risiken zu bewältigen.

⁶⁰ Artikel 35 DSGVO, Erwägungsgrund 91 DSGVO (Erforderlichkeit einer DSFA).

⁶¹ Um pbD zu anonymisieren, sind diese so zu verändern, dass sie nicht mehr oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand einer bestimmten oder bestimmbaren natürlichen Person zugeordnet werden können.

⁶² Erwägungsgrund 26 DSGVO (keine Anwendung der DSGVO auf anonymisierte Daten).

⁶³ Um pbD zu pseudonymisieren, wird der Name oder ein anderes Identifikationsmerkmal durch ein Pseudonym ersetzt. Dies soll ausschließen oder wesentlich erschweren, die Identität der natürlichen Person festzustellen. Falls der dazugehörige Schlüssel bekannt ist, können pseudonymisierte pbD wieder natürlichen Personen zugeordnet werden.

⁶⁴ Artikel 32 Absatz 1 DSGVO.

⁶⁵ Gz.: VII 3 - 0000644 „Datenmanagement in der Bundesverwaltung“ und Gz.: VII 3 - 0000885 „Verfahren der Datenanalyse und der künstlichen Intelligenz in der Bundesverwaltung“, Berichte des Bundesrechnungshofes nach § 88 Absatz 2 BHO an den damaligen Beauftragten der Bundesregierung für Informationstechnik.

Die Datenlabore hatten zugesagt, dies zu prüfen und eventuelle Mängel abzustellen.

Im Jahr 2024 gaben daher alle Datenlabore an, dass sie ihre Daten nunmehr DSGVO-konform verarbeiten.

Fünf Datenlabore verarbeiteten pbD. Drei davon verarbeiteten pbD, ohne diese zu pseudonymisieren oder zu anonymisieren (60 %). Eines⁶⁶ dieser Datenlabore führte eine DSFA durch.⁶⁷

4.2 Würdigung

Der Bundesrechnungshof hat trotz seiner Empfehlungen aus dem Jahr 2023 und der nachfolgenden Zusagen erneut Mängel beim Datenschutz der Datenlabore festgestellt.

Die Mehrheit der Datenlabore, die pbD verarbeiteten, hat versäumt, diese zu anonymisieren oder zu pseudonymisieren. Diese Datenlabore haben darüber hinaus meist versäumt, eine DSFA zu erstellen. Nur mit einer DSFA hätten sie den notwendigen Schutzbedarf angemessen bewerten können. Führen Datenlabore keine DSFA durch, besteht die Gefahr, dass sie den Schutzbedarf zu niedrig einschätzen und dadurch die Sicherheit der Daten nicht gewährleistet ist. Der Bundesrechnungshof sieht hier die Gefahr, dass einige Datenlabore Betroffenenrechte verletzen.

4.3 Empfehlung

Die Datenlabore sollten erneut prüfen, inwieweit sie ihre Daten derzeit vollumfänglich DSGVO-konform verarbeiten. Dabei sind die jeweiligen Datenschutzbeauftragten einzubinden. Eventuell festgestellte Mängel sind zeitnah abzustellen. Verarbeiten Datenlabore mit DA/KI in großen Mengen pbD, so müssen sie eine DSFA durchführen. Ebenso könnte es z. B. erforderlich sein, pbD künftig anonymisiert oder pseudonymisiert zu verarbeiten.

4.4 Stellungnahme

Das BMDS hat hervorgehoben, dass der Datenschutz zentral für staatliches Handeln sei. Es werde einen Austausch bewährter Praktiken im „Peer-to-Peer“ Netzwerk einleiten.

⁶⁶ Bundesministerium für Verkehr.

⁶⁷ Insgesamt gaben zwei Datenlabore an, eine DSFA durchgeführt zu haben.

4.5 Abschließende Würdigung

Den fachlichen Austausch der Datenlabore, den das BMDS einleiten will, bewertet der Bundesrechnungshof positiv; er kommt aber angesichts der datenschutzrechtlichen Kritikalität des Umgangs mit pbD viel zu spät. Auch bleibt unklar, wie die betreffenden Datenlabore sicherstellen wollen, ihre Daten künftig vollumfänglich DSGVO-konform zu verarbeiten. Der Bundesrechnungshof bekräftigt seine Empfehlungen. Verstoßen Datenlabore gegen die DSGVO, könnte dies u. a.

- das Recht auf informationelle Selbstbestimmung verletzen und
- zu einer negativen Außenwirkung der Bundesverwaltung führen.

5 Informationssicherheit und Geheimschutz

5.1 Sachverhalt

5.1.1 Informationssicherheitskonzepte

Der UP Bund legt als verbindliche Informationssicherheitsleitlinie des Bundes u. a. fest, wie Bundesbehörden ihre Informationen und IT-Systeme absichern müssen.⁶⁸ ISK dienen demnach z. B. dazu,

- die verarbeiteten Informationen,
- die durchgeführte Schutzbedarfsfeststellung⁶⁹ und
- die erforderlichen technischen und organisatorischen Schutzmaßnahmen⁷⁰

zu dokumentieren.

71 % der Datenlabore hatten für ihre eigene DA-Umgebung weder das ISK ihrer obersten Bundesbehörde angepasst noch ein eigenes ISK erstellt.

⁶⁸ UP Bund, Leitlinie für die Informationssicherheit in der Bundesverwaltung, S. 3.

⁶⁹ Ebenda, S. 10.

⁷⁰ Ebenda.

5.1.2 Geheimschutz

Verarbeitet eine Behörde mit ihrer IT auch VS, ist die VSA zu beachten. Um sogenannte „VS-IT“ einsetzen zu dürfen⁷¹, muss ein ISK nach den Standards des IT-Grundschutzkompendiums des BSI inklusive der im Geheimschutzbaustein aufgeführten Anforderungen vorliegen.⁷² Als Teil der Geheimschutzdokumentation ist die VS-IT zu dokumentieren.⁷³

Alle Datenlabore stellten dar, dass sie ihre Daten konform zur VSA verarbeiteten.

Fünf Datenlabore verarbeiteten nach VSA als „VS-NfD“ eingestufte Daten. Zwei davon hatten weder ein eigenes ISK erstellt noch das ISK ihrer obersten Bundesbehörde überarbeitet.

5.1.3 Nutzung externer Cloud-Dienste

Gemäß IT-Grundschutz-Kompendium und dem Mindeststandard des BSI für externe Cloud-Dienste⁷⁴ müssen Behörden eine Strategie für die Cloud-Nutzung erstellen.⁷⁵ Diese muss Ziele, Chancen und Risiken der Cloud-Nutzung enthalten. Die Behörde muss zudem rechtliche und organisatorische Rahmenbedingungen sowie technische Anforderungen untersuchen und in einer Machbarkeitsstudie dokumentieren. Darauf aufbauend ist eine Sicherheitsrichtlinie für die Cloud-Nutzung sowie ein Sicherheitskonzept für den Cloud-Dienst zu erstellen.⁷⁶

82 % der Datenlabore nutzten externe Cloud-Dienste. Die Hälfte dieser Datenlabore gaben an, sie hielten mit ihrer Cloud-Nutzung den Mindeststandard des BSI ein.

Der Bundesrechnungshof stellte fest, dass 18 % aller Datenlabore eine Cloud-Strategie erstellt hatten (vgl. Abbildung 3). Ebenfalls 18 % hatten eine Sicherheitsrichtlinie für die Cloud-Nutzung oder ein Sicherheitskonzept für den Cloud-Dienst erstellt. Ein Datenlabor hatte alle Dokumente erstellt, die der Mindeststandard des BSI fordert.⁷⁷

⁷¹ „Die Verarbeitung von [VS] ist nur mit VS-IT zulässig, die hierfür freigegeben ist.“, § 50 VSA.

⁷² IT-Grundschutzkompendium des BSI, CON.11.1 (Geheimschutz VS-NUR FÜR DEN DIENSTGEBRAUCH).

⁷³ IT-Grundschutzkompendium des BSI, CON.11.1.A2 (Erstellung und Fortschreibung der VS-IT-Dokumentation nach § 12 und Nummer 2.2 Anlage II zur VSA).

⁷⁴ „Mindeststandard des BSI zur Nutzung externer Cloud-Dienste nach § 8 Absatz 1 Satz 1 BSIG“ – Version 2.1 vom 15. Dezember 2022.

⁷⁵ IT-Grundschutz-Kompendium des BSI, OPS.2.2.A1 (Erstellung einer Strategie für die Cloud-Nutzung).

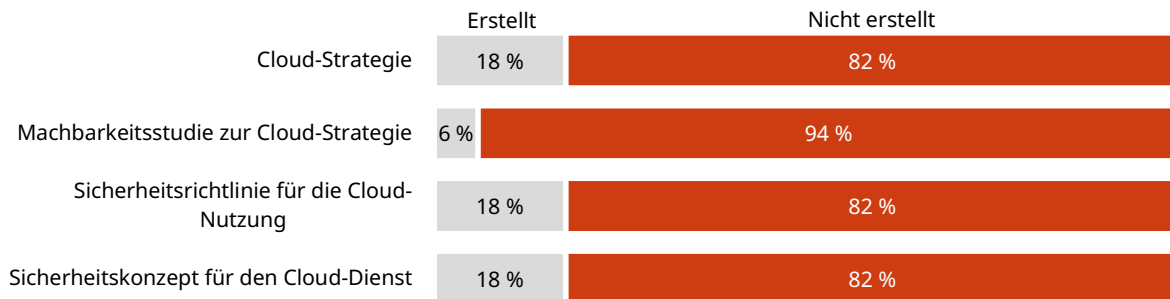
⁷⁶ IT-Grundschutz-Kompendium des BSI, OPS.2.2.A2 (Erstellung einer Sicherheitsrichtlinie für die Cloud-Nutzung) und OPS.2.2.A7 (Erstellung eines Sicherheitskonzeptes für die Cloud-Nutzung).

⁷⁷ AA.

Abbildung 3

Mindeststandard für externe Cloud-Dienste mehrheitlich nicht erfüllt

Die überwiegende Mehrheit der Datenlabore erfüllte den Mindeststandard nicht, da einzelne oder alle der darin geforderten Dokumente fehlten.



Grafik: Bundesrechnungshof. Quelle: Auswertung von Erhebungsdaten.

5.2 Würdigung

Die Mehrheit der Datenlabore hat gegen den UP Bund verstoßen, da sie entweder kein eigenes ISK erstellt haben oder die jeweilige oberste Bundesbehörde ihr ISK nicht geeignet fortgeschrieben hat. Es ist nicht nachvollziehbar, wieso dieser Mangel noch Jahre später auftritt – einige Datenlabore bestehen bereits seit dem Jahr 2021. Zwei Datenlabore haben darüber hinaus die Vorgaben der VSA nicht eingehalten, da sie VS-IT ohne gültiges ISK nutzten.

Obwohl die Hälfte der Datenlabore, die verwaltungsexterne Cloud-Dienste nutzten, davon ausgingen, den Mindeststandard des BSI zur Nutzung externer Cloud-Dienste zu erfüllen, hielt diesen nur ein Datenlabor ein. Die anderen Datenlabore hatten wesentliche Teile oder alle der im Mindeststandard vorgesehenen Dokumente nicht erstellt.

5.3 Empfehlung

Die Datenlabore haben die Vorgaben des UP Bund, der VSA und des IT-Grundschutzkompendiums einzuhalten. Dafür noch fehlende ISK sind zeitnah zu erstellen oder das jeweilige ISK der obersten Bundesbehörde fortzuschreiben. Dies gilt umso mehr, wenn Datenlabore VS verarbeiten.

Nutzen Datenlabore verwaltungsexterne Cloud-Dienste, müssen sie den Mindeststandard des BSI zur Nutzung externer Cloud-Dienste einhalten. Dazu noch fehlende

Dokumente sollten sie zeitnah erstellen und sich dabei eng mit ihren jeweiligen Informationssicherheitsbeauftragten abstimmen.

5.4 Stellungnahme

Das BMDS hat hervorgehoben, dass die Informationssicherheit zentral für staatliches Handeln sei. Es werde dazu einen Austausch im „Peer-to-Peer“ Netzwerk einleiten.

5.5 Abschließende Würdigung

Das BMDS lässt offen, wie die Datenlabore planen, künftig die Vorgaben

- des UP Bund⁷⁸,
- der VSA,
- des IT-Grundschutzkompendiums und
- des Mindeststandards des BSI zur Nutzung externer Cloud-Dienste

einzuhalten. Sich dazu im „Peer-to-Peer“-Netzwerk auszutauschen, ist grundsätzlich sinnvoll. Es entbindet jedes einzelne Datenlabor aber nicht davon, fehlende ISK kurzfristig zu erarbeiten oder anzupassen und die weiteren Empfehlungen umzusetzen. Der Bundesrechnungshof hält an diesen fest.

6 IT-Betrieb

6.1 Sachverhalt

Die Datenlabore entwickelten ihre „Datenprodukte“ teils bis zur Betriebsreife. Dabei stellten sich regelmäßig Fragen, wie die Datenlabore in übliche Prozesse der jeweiligen IT-Betriebsorganisation einzubinden wären, u. a.

- welche Organisationseinheit den Betrieb „fertiger“ Datenprodukte verantwortet,
- inwieweit Datenlabore ihre Datenprodukte an andere Organisationseinheiten oder Behörden übergeben können,
- welche „Verfügbarkeit“ Beschäftigte von Datenprodukten erwarten und

⁷⁸ Seit Dezember 2025 ist hier zusätzlich § 44 Absatz 1 des Gesetzes über das BSI und über die Sicherheit in der Informationstechnik von Einrichtungen zu beachten.

→ inwieweit dies von Betriebsverantwortlichen – also z. B. dem jeweiligen IT-Referat oder IT-Dienstleister⁷⁹ – leistbar ist.

In diesem Zusammenhang nannten die Datenlabore dem Bundesrechnungshof als Probleme u. a. „Betrieb und Support“, „Betrieb von Prototypen“ und „unklare Zuständigkeiten“.

Beispiel 1 – Übergabe von Datenprodukten an das IT-Referat

Ein Datenlabor entwickelte für seine oberste Bundesbehörde ein Datenprodukt „Fact Sheet“. Dieses stellte für verschiedene Organisationseinheiten der obersten Bundesbehörde relevante Kennzahlen und Statistiken dar.

Die fachlich und betrieblich zuständigen Abteilungsleitungen⁸⁰ einigten sich darauf, dass das IT-Referat den Betrieb des Datenproduktes vom Datenlabor übernehmen sollte. Die fachliche Übergabe des Anwendungsfalls erfolgte im Juni 2024. Im November 2024 stand die technische Übergabe an das IT-Referat noch aus.

Bei einem weiteren Datenprodukt des Datenlabors stand die technische Übergabe an das IT-Referat seit über einem Jahr aus. In seinem Risikomanagement führte das Datenlabor demnach das Risiko „Kapazitätsbindung wg. verzögerter [Datenprodukt]-Übergabe“.

Beispiel 2 – Übergabe eines Datenprodukts an den nachgeordneten Bereich

Ein Datenlabor entwickelte ein Dashboard, für dessen Inhalte fachlich eine Behörde aus dem nachgeordneten Bereich verantwortlich war. Das Datenlabor stellte das Dashboard im März 2023 fertig.

Trotz eines Erlasses der obersten Bundesbehörde vom August 2023 weigerte sich die Behörde im nachgeordneten Bereich, das Datenprodukt zu übernehmen. Die Übernahme sei ohne zusätzliches Personal ausgeschlossen. Im zuständigen Referat „Statistik und Datenanalyse“ fehle darüber hinaus die Expertise, die dem Dashboard zugrunde liegende Software anzuwenden. Der Risikostatus des Datenlabors für das Datenprodukt war demnach „rot“.

Beispiel 3 – Weiterentwicklung und Betrieb

Ein Datenlabor entwickelte für die Beschäftigten seiner obersten Bundesbehörde ein internes Assistenzsystem auf Basis eines LLM. Es betrieb dieses seit April 2024 auf einem internen Server der obersten Bundesbehörde. Der „Testbetrieb“ sei erfolgreich, da die Beschäftigten sich überwiegend positiv zum Assistenzsystem geäußert hätten.

⁷⁹ Bei sogenannte „vollkonsolidierten“ Datenlaboren.

⁸⁰ Zentralabteilung und Leitungsabteilung.

In einer Leitungsvorlage stellte das Datenlabor dar, es könne das Assistenzsystem nur bis Ende 2026 betreiben und weiterentwickeln. Grund seien die befristeten Verträge der Beschäftigten des Datenlabors. Die Hausleitung wies darauf hin, es sei sehr schade, wenn die viele Arbeit an dem Programm dann ggf. verpuffe.

Beispiel 4 – „Best effort“ Betrieb

Ein Datenlabor stellte dar, es gehe für alle Datenprodukte grundsätzlich von „best effort“⁸¹ Betrieb aus. Ein anderes „Service Level“ sei durch das Datenlabor auch nicht leistbar. Das Datenlabor hatte noch nicht geklärt, welche Organisationseinheit „reifere“ Datenprodukte übernimmt. Das ursprünglich dafür vorgesehene Referat war im November 2024 mit null Beschäftigten besetzt.

6.2 Würdigung

Die Beispiele legen nahe, dass die Datenlabore noch grundlegende Fragen ihrer Zusammenarbeit mit der jeweiligen IT-Betriebsorganisation klären müssen. Sie haben versäumt, diejenigen Datenprodukte, die Beschäftigte auch über längere Zeit nutzen sollen, geeignet an Betriebsverantwortliche außerhalb der Datenlabore zu übergeben. Es ist nicht angemessen, dass

- Behörden, für die ein Datenprodukt entwickelt wurde, sich anschließend weigern, dieses zu übernehmen,
- fehlende Übergaben den langfristigen Betrieb als „erfolgreich“ eingeschätzter Datenprodukte gefährden und
- Beschäftigte der Datenlabore selbst Betriebsverantwortung für Datenprodukte übernehmen müssen,
 - was ihre Kapazitäten für innovatives Verwaltungshandeln einschränkt und
 - zu einem „best effort“ Betrieb führt, den der Bundesrechnungshof nicht bei jedem Datenprodukt für angemessen hält.

„Best effort“ könnte hier u. a. bedeuten, dass

- Datenlabore keine angemessene Verfügbarkeit für Datenprodukte garantieren können,
- Fehler oder Sicherheitslücken bei Datenprodukten unbemerkt bleiben oder nicht zeitgerecht behoben werden und
- Fragen von Nutzenden zu Datenprodukten über längere Zeit unbeantwortet bleiben.

⁸¹ „Best effort“ ist eine minimalistische Dienstgüte-Zusicherung. Es bedeutet, dass die Betriebsverantwortlichen Anfragen innerhalb ihrer üblichen Verfügbarkeiten bearbeiten. Das ITZBund bietet z. B. mit „best effort“ Kunden seine niedrigste Serviceklasse-/zeiten-Kombination ohne Zielwerte für laufende Betriebsleistungen an.

6.3 Empfehlung

Die Datenlabore sollten darauf hinwirken, dass sie alle Datenprodukte, die Beschäftigte über längere Zeit nutzen sollen, an ihre jeweils zuständige IT-Betriebsorganisation übergeben. Die Datenlabore könnten zunächst ihre Erfahrungen mit (ggf. gescheiterten) Betriebsübergaben für Datenprodukte untereinander austauschen. Dazu könnten sie z. B. das „Peer-to-Peer“-Netzwerk nutzen. Sie sollten anschließend gemeinsam einen Prozess erarbeiten, wie eine geordnete Betriebsübergabe eines Datenproduktes aussehen könnte. Den Prozess sollten sie anschließend in enger Abstimmung mit den Betriebsverantwortlichen ihrer jeweiligen obersten Bundesbehörden umsetzen. Zu beteiligende Gremien und Beauftragte, z. B. Personalvertretungen oder Datenschutzbeauftragte, haben die Datenlabore dabei geeignet einzubinden.

Für eine Betriebsübergabe eines Datenproduktes wäre aus Sicht des Bundesrechnungshofes u. a. Folgendes erforderlich und schriftlich festzuhalten:

- Schutzbedarfsfeststellung und ISK,
- Anforderungen an den Betrieb, z. B. zu erforderlichen Serviceklassen und -zeiten,
- Betriebshandbuch,
- Handlungsanweisung für den Helpdesk oder Servicedesk,
- falls erforderlich ein Rechte-/Rollenkonzept,
- Nutzendenhandbuch/-Dokumentation und
- datenschutzrechtliche Dokumentation.

6.4 Stellungnahme

Das BMDS hat die Auffassung vertreten, dass bei entsprechender Reife und Zielsetzung „zu prüfen“ sei, Datenprodukte an geeignete Betriebsverantwortliche zu übergeben.

6.5 Abschließende Würdigung

Bloß zu prüfen, dauerhaft nutzbare Datenprodukte an Betriebsverantwortliche zu übergeben, wird den erfolgskritischen Entwicklungsaufgaben der Datenlabore nicht gerecht. Übergabeprozesse für in den Datenlaboren erstellte, betriebsreife Datenprodukte in den obersten Bundesbehörden sind so zu gestalten, dass deren geordneter Betrieb dauerhaft sichergestellt ist. Der Bundesrechnungshof hält an seinen Empfehlungen fest.

7 Fazit

Behörden und Einrichtungen des Bundes benötigen Freiräume, um mit innovativen Technologien wie DA/KI zu experimentieren, diese zu erproben und um daraus zu lernen. Die Datenlabore sind dafür grundsätzlich geeignete Organisationseinheiten. Allerdings braucht es ein wirtschaftliches, durchdachtes und überprüfbares Vorgehen, um die strategischen Ziele der Bundesregierung zu erreichen und datenbasiertes Vorgehen in der Bundesverwaltung weiter voranzutreiben.

Der Bundesrechnungshof hat zahlreiche strukturelle Mängel bei den Datenlaboren festgestellt. U. a.

- waren einige Datenlabore immer noch nicht arbeitsfähig, da grundlegende Infrastruktur gefehlt hat (vgl. Tz. 2.1),
- haben die Datenlabore in vielen Fällen darauf verzichtet, eine WiBe zu erstellen und somit gegen Haushaltsrecht verstoßen (vgl. Tz. 3.1.1),
- haben die Datenlabore Empfehlungen des Bundesrechnungshofes zum Datenschutz teils noch nicht umgesetzt (vgl. Tz. 4.1),
- hat die Mehrheit der Datenlabore gegen Vorgaben des IT-Grundschutzes, der VSA und den Mindeststandard für externe Cloud-Dienste des BSI verstoßen (vgl. Tz. 5.1) und
- müssen die Datenlabore noch grundlegende Fragen der Zusammenarbeit mit den für den IT-Betrieb ihrer jeweiligen obersten Bundesbehörden zuständigen Stellen klären (vgl. Tz. 6.1).

Angesichts dieser Mängel hat der Bundesrechnungshof es für dringend erforderlich gehalten, dass die obersten Bundesbehörden in ihrer jeweiligen Zuständigkeit stärker darauf hinarbeiten, beim weiteren Auf- und Ausbau ihrer Datenlabore

- die strategischen Ziele der Bundesregierung zu erreichen und
- dabei wirtschaftlich und ordnungsgemäß vorzugehen.

Der Bundesrechnungshof hat erwartet, dass die Datenlabore dazu seine Empfehlungen berücksichtigen. Das nunmehr zuständige BMDS sollte diesen Prozess eng begleiten und koordinieren. Es könnte dazu einen „Leitfaden für Datenlabore oberster Bundesbehörden“ erstellen und von der IMAG Datenlabore beschließen lassen. Der Leitfaden sollte insbesondere regeln, wie die Empfehlungen des Bundesrechnungshofes durch die Datenlabore umzusetzen sind.

7.1 Stellungnahme

Das BMDS hat dargestellt, zentrales Leitmotiv für die Datenlabore sei es, wirkungsvolles staatliches Handeln durch evidenzbasierte Entscheidungsfindung zu stärken. Die Datenlabore der Bundesregierung arbeiteten eng zusammen und hätten bereits zahlreiche nachweisbare Mehrwerte generiert. Fachliche Bedarfe, besondere Eigenheiten, strategische und konzeptionelle Fragen der obersten Bundesbehörden seien dabei zu berücksichtigen. Diese beeinflussten die Umsetzbarkeit und Wirksamkeit der Empfehlungen des Bundesrechnungshofes. Daher seien gemeinsame Standards, Prozesse und Strukturen nur dort anzustreben, „wo die Rahmenbedingungen dies zulassen“. Die Datenlabore hätten aus den Empfehlungen des Bundesrechnungshofes „konkrete Maßnahmen“ abgeleitet.

7.2 Abschließende Würdigung

Der Bundesrechnungshof erkennt an, dass die Datenlabore das staatliche Handeln durch evidenzbasierte Entscheidungen stärken wollen. Um dieses zentrale Ziel zu erreichen, sollten die obersten Bundesbehörden seine Empfehlungen beachten und nicht implizit auf das Ressortprinzip⁸² verweisen. „Konkrete Maßnahmen“ kann der Bundesrechnungshof in der Stellungnahme des BMDS kaum ausmachen. Dabei besteht im Bereich des datenbasierten Verwaltungshandelns seit Jahren⁸³ dringender Handlungsbedarf, dem die Bundesregierung aktuell mit ihrer Modernisierungsagenda begegnen will: Damit der „Einsatz von KI auf einer soliden Datenbasis erfolgen kann“⁸⁴, ist „die notwendige Grundlagenarbeit an den Datenbeständen zu priorisieren“⁸⁵ (vgl. Tz. 1.3). Für den Bundesrechnungshof bleibt offen, wie die Bundesregierung dies ohne

→ geeignet ausgestattete sowie

→ datenschutzkonform, sicher und wirtschaftlich arbeitende

Datenlabore umsetzen will. Die Datenlabore sollten der Bundesverwaltung als Vorbild vorangehen und über ihre wegweisende Zusammenarbeit unter gemeinsamen Standards, Prozessen und Strukturen aufzeigen, wie zeitgemäßes Verwaltungshandeln aussehen könnte.

⁸² Artikel 65 Satz 2 Grundgesetz.

⁸³ Gz.: VII 3 - 0000644 „Datenmanagement in der Bundesverwaltung“ und Gz.: VII 3 - 0000885 „Verfahren der Datenanalyse und der künstlichen Intelligenz in der Bundesverwaltung“, Berichte des Bundesrechnungshofes nach § 88 Absatz 2 BHO an den damaligen Beauftragten der Bundesregierung für Informationstechnik.

⁸⁴ Modernisierungsagenda, S. 36.

⁸⁵ Ebenda.

Der Bundesrechnungshof empfiehlt daher weiterhin, einen „Leitfaden für Datenlabore oberster Bundesbehörden“ zu erstellen und von der IMAG Datenlabore beschließen zu lassen. Er beabsichtigt, den weiteren Aufbau und die vorgesehene Verstetigung der Datenlabore in den kommenden Jahren eng zu begleiten.

Essers

Cäsar

Beglaubigt: Petra Schmid, Tarifbeschäftigte

Wegen elektronischer Bearbeitung ohne Unterschrift und Dienstsiegelabdruck.