

Fähigkeitskonzept Daten und Informationsmanagement

Version 1.0

Datum 30. Januar 2025

Auftraggeber Digitale Transformation und IKT-Lenkung (DTI)

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Status und Reifegrad dieses Dokuments	1
1.2	Anwendungsgebiet und Hinweise zur Verwendung	1
1.3	Begriffsklärung im Kontext des Fähigkeitskonzepts Daten- und Informationsmanagement	1
1.3.1	Daten und Informationen	1
1.3.2	Fähigkeiten	2
1.4	Zweck des Daten- und Informationsmanagements	3
1.5	Ziel des Fähigkeitskonzepts	3
1.6	Vorgehensmethodik und Kapitelaufbau	4
1.6.1	Fähigkeitskonzept Daten- und Informationsmanagement	5
1.6.2	Maturitätscheck Daten- und Informationsmanagement	6
2	Fähigkeitsbeschreibungen	7
2.1	Fähigkeitsdefinition	7
2.2	Übersicht der Fähigkeiten der Domäne Daten- und Informationsmanagement	8
2.3	Planung & Gestaltung	9
2.3.1	Daten- und Informationssteuerung (DIM1.1)	9
2.3.2	Daten- und Informationslandschaftsplanung (DIM1.2)	10
2.3.3	Inhaltliche Erschließung von Datenquellen (DIM1.3)	11
2.4	Verarbeitung & Optimierung	12
2.4.1	Datenaufbereitung und -bearbeitung (DIM2.1)	12
2.4.2	Datenservicebereitstellung und Betrieb (DIM2.2)	13
2.5	Analyse & Visualisierung & Bereitstellung	14
2.5.1	Erstellung von datenbasierten Produkten (DIM3.1)	14
2.5.2	Publikation von datenbasierten Produkten (DIM3.2)	15
3	Fähigkeiten mit engem Bezug zu Daten und Informationen	15
3.1	Fähigkeiten aus der Landkarte mit engem Bezug zu Daten und Informationen	15
3.1.1	Informations- & Datenqualitätsmanagement	15
3.1.2	IKT-Sicherheits- Vertraulichkeits- und Datenschutzmanagement	15
3.1.3	IKT-Compliance, Audit, Verifikation und Testing	15
3.1.4	IKT-Trainings- & Kompetenzmanagement	16
3.1.5	Digitalisierungsstrategie-Management	16
3.1.6	Architekturmanagement	16
3.1.7	IKT-Gouvernanz & -Organisationsmanagement	16
3.1.8	IKT-Risiko-, Identitäts- und -Zugriffsmanagement	16
3.2	Weitere Fähigkeiten mit engem Bezug zu Daten und Informationen	16
3.2.1	Portfolio Management	16
3.2.2	Data- and Information Community Management	16
3.2.3	Mission Instanziation	16
4	Ausblick	17

1 Einleitung

Daten sind der Rohstoff der Digitalisierung: Je mehr Daten und Informationen in standardisierter und strukturierter Form zugänglich und über Schnittstellen erschliessbar sind, desto höher ist der Nutzen für die Bundesverwaltung, die Wirtschaft, Wissenschaft und Bevölkerung. Um diesen Nutzen zu maximieren und den Umgang mit Daten und Informationen zu steuern und zu vereinfachen, soll in der Bundesverwaltung ein übergreifendes Daten- und Informationsmanagement etabliert werden. Die dazugehörigen Fähigkeiten innerhalb und außerhalb der Bundesverwaltung werden identifiziert sowie bewusst gestärkt.

1.1 Status und Reifegrad dieses Dokuments

Das vorliegende Dokument ist eine erste Version und ist eine Empfehlung des Bereichs DTI der Bundeskanzlei. Diverse Mitarbeitende anderer Verwaltungseinheiten der Bundesverwaltung haben am Dokument mitgearbeitet. Das Dokument richtet sich an Verantwortliche für Daten- und Informationsmanagement innerhalb der Bundesverwaltung.

1.2 Anwendungsgebiet und Hinweise zur Verwendung

Dieses Fähigkeitskonzept betrachtet die grundsätzlichen Fähigkeiten im Bereich des Daten- und Informationsmanagements. Es ist eine generalisierte Sicht ohne Anspruch auf Vollständigkeit, jedoch mit der klaren Absicht die grundsätzlichen Bedürfnisse seitens der Bundesverwaltung zu adressieren. Insofern ist es auch richtig, dass die hier beschriebenen Fähigkeiten im jeweiligen lokalen Kontext der verschiedenen Ämter und Berufsgruppen durchaus andere Rückschlüsse zulassen. Es bedarf einer lokalen Anpassung für das Gelingen im Ganzen. Eine bewusste Orientierung an internationalen Standards findet statt, die Kompatibilität zum European Interoperability Framework (EIF) wird gewährleistet.

1.3 Begriffsklärung im Kontext des Fähigkeitskonzepts Daten- und Informationsmanagement

In diesem Dokument sowie in seinen Beilagen werden Begriffe verwendet welche, je nach Verwendungskontext andere Bedeutungen haben. Die folgenden Unterkapitel definieren die Begriffe im Kontext des Daten- und Informationsmanagement.

1.3.1 Daten und Informationen

In der Praxis wird "Information" mit "Bedeutung" oder "Wissen" gleichgesetzt. Im Vergleich dazu sind "Daten" Angaben zu "Sachverhalten" und "Vorgängen". Daten sind also Werte (zum Beispiel Messwerte) und Inhalte, die eine Information darstellen können.

Dementsprechend ist in diesem Dokument von Informationen die Rede, wenn Werte in einem für Fragestellungen relevanten Kontext stehen und von Daten, wenn die Werte in ihrer Rohform sind.

Durch die Definitionen werden die Unterschiede deutlich: Daten können sich zu Informationen wandeln, indem einem Datum (Singular von Daten) eine Bedeutung bzw. ein Kontext zugewiesen wird. Daten werden zu Informationen, wenn sie eine Antwort auf eine konkrete Fragestellung darstellen. So kann ein Datenbündel oder die Verknüpfung verschiedener Daten bereits eine Information darstellen, wenn sie dazu in der Lage sind, eine Fra-

gestellung zu beantworten (Perspektive 1). Im Umkehrschluss sind Sammlungen von verschiedenen Informationen wiederum Daten, wenn sie in bestehender Form nicht dazu taugen, eine konkrete Fragestellung zu beantworten. Sie können sich wieder zu Informationen wandeln, wenn ein für die Fragestellung relevanter Kontext zugewiesen wird (Perspektive 2). Wissen wiederum entsteht, wenn verschiedene Informationen verknüpft und mit Erfahrungen angereichert werden. Wissen erlaubt es, fundierte Entscheidungen zu treffen und Probleme zu lösen (Perspektive 3). Aneinandergereiht ergeben diese Schritte einen Prozess, in welchem Daten zu Informationen und schliesslich zu Wissen werden.

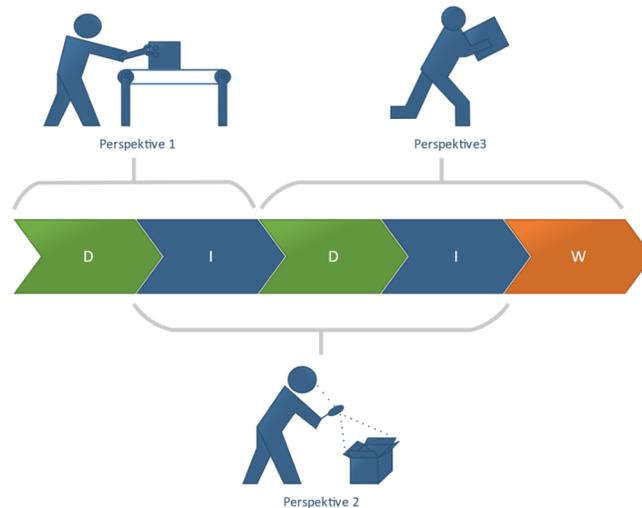


Abbildung 1: Prozess der Wandlung von Daten zu Informationen zu Wissen

1.3.2 Fähigkeiten

Das Fähigkeitskonzept «Daten- und Informationsmanagement» behandelt Fähigkeiten im Themengebiet des Daten- und Informationsmanagements. Mit Fähigkeiten sind die Business Capabilities gemäss dem The Open Group Architecture Framework (TOGAF) gemeint. In TOGAF stellen Business Capabilities die Fähigkeit eines Unternehmens dar, «etwas zu tun». Es ist eine bestimmte Fähigkeit, die ein Unternehmen besitzen kann, um ein bestimmtes Ergebnis zu erreichen. Eine Fähigkeit beschreibt, was ein Unternehmen tut, ohne zu erklären, wie oder warum das Unternehmen die Fähigkeit einsetzt. Um das «wie und warum» zu beantworten, werden sogenannte Funktionen und Wirkungsziele verwendet (siehe Kapitel 2.1 resp. Kapitel 1.1 der Beilage 1).

Integriert in eine Landkarte der Geschäftsfähigkeit (Business-Capability-Map) stellen Business Capabilities alle Fähigkeiten dar, über die ein Unternehmen zur Führung seiner Geschäfte verfügen sollte. Die BK-DTI hat dazu eine Landkarte mit allen IKT- und Digitalisierungsfähigkeiten in der Bundesverwaltung erstellt, welche über die Webseite der DTI abrufbar ist. Die Fähigkeiten sind darin in Domänen gebündelt. Die in diesem Konzept behandelten Fähigkeiten sind Teil der Domäne Daten- und Informationsmanagement.

Einzelne Fähigkeiten in anderen Domänen haben ebenfalls einen engen Bezug zum Daten- und Informationsmanagement. Diese Fähigkeiten werden im Kapitel 3 aufgelistet und im Kapitel 5 der Beilage 1 erläutert.

1.4 Zweck des Daten- und Informationsmanagements

Daten sind eine kostbare Ressource, welche spätestens durch die Digitalisierung in jedem nur denkbaren Bereich der Bundesverwaltung Einzug gefunden hat. Entsprechend gilt es diese Ressource – analog zu den klassischen Ressourcen wie Finanzen, Personal, Mobilien und Immobilien – professionell zu organisieren. Deshalb soll das Verständnis über Daten als strategische Ressource innerhalb der Behörden sowie auch für die Öffentlichkeit gestärkt werden. Die bisher oftmals isolierte Datenhaltung (Silo) soll überwunden werden. Damit wird sowohl ein effizienter Austausch wie auch eine Vernetzung von Daten angestrebt. So eingesetzt leisten Daten einen Beitrag zum Once-Only-Prinzips¹, der Datenwissenschaftsstrategie des Bundes² sowie der API Architektur Bund³. Ein Daten- und Informationsmanagement stellt dazu alle konzeptionellen, methodischen, organisatorischen und technischen Massnahmen zur Verfügung.

Mit einem guten Daten- und Informationsmanagement kann die Bundesverwaltung Prozesse digital umsetzen, verbessern, Synergien nutzen und sich bietende Potentiale der technologischen Entwicklung realisieren. Entscheide kann die Bundesverwaltung auf der Basis von Datengrundlagen unterstützen und durch Aufbereitung und Verbreitung der eigenen Daten zur Informationsgesellschaft, wie auch zum Funktionieren aller föderalen Ebenen beitragen. Ausserdem ist ein effektives Daten- und Informationsmanagement wichtig für die Einhaltung ethischer Grundsätze, für die Transparenz und Nachvollziehbarkeit ihrer Arbeit wie auch für den Schutz vor unberechtigten Zugriffen zum Schutz der Persönlichkeit und der Grundrechte von natürlichen Personen, über die Personendaten bearbeitet werden (Datenschutz).

Die Bundesverwaltung kann das Potential der vorhandenen Daten und Informationen ausschöpfen, in dem sie:

- die Daten als Ressourcen versteht und angemessen verwaltet,
- die strukturierte Fähigkeitsentwicklung in den Verwaltungen fördert und dabei gemeinsamen Prinzipien folgt,
- Datenbestände dafür einstuft, labelt, katalogisiert und soweit rechtlich möglich gemeinsam nutzbar macht,
- Daten auffindbar macht sowie gemäss rechtlicher Grundlage zugreifbar, interoperabel und wiederverwendbar bereitstellt,
- und die Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten für Datenkompetenz aktiv mitgestaltet.

So kann die Bundesverwaltung zur Funktionsfähigkeit der digitalen Verwaltung und Gesellschaft beitragen. Damit leistet die Bundesverwaltung auch einen Beitrag zur Zusammenarbeitsfähigkeit im Sicherheitsverbund der Schweiz, indem sie damit die Fähigkeit zum Daten- und Informationsaustausch fördert.

1.5 Ziel des Fähigkeitskonzepts

Damit die Bundesverwaltung Daten als Ressource versteht und angemessen verwaltet, muss sie sich bewusst sein, welche Fähigkeiten dafür innerhalb und ausserhalb der Bundesverwaltung nötig sind:

- Once Only-Prinzip, Open Government Data, Informations- und Datenschutz, Sekundärnutzung und generell die digitale Transformation bedürfen einer klaren Vorstellung über die dazu benötigten Fähigkeiten.

¹ Bundeskanzlei BK-DTI. (TBA). Once Only Architektur Bund.

² Der Bundesrat. (2022). Datenwissenschaftsstrategie des Bundes.

³ Bundeskanzlei BK-DTI. (2022). API Architektur Bund.

- Damit die benötigten Hilfsmittel für die Verwaltungseinheiten adäquat und zielgerichtet erstellt werden können, soll mit dem Fähigkeitskonzept eine Grundlage erarbeitet werden. Bei der Erstellung lernen alle Beteiligten das Thema kennen und entwickeln eine gemeinsame Sicht auf die notwendigen Funktionen im Daten- und Informationsmanagement.

Auf Basis des Fähigkeitskonzepts sollen Hilfsmittel für die Umsetzung durch die Verwaltungseinheiten bereitgestellt werden. Die Hilfsmittel sollen in den jeweiligen Themen die unterschiedlich hoch benötigte Maturität berücksichtigen. Beispielhafte Hilfsmittel:

- Maturitätscheck
- Vereinheitlichte Prinzipien
- Gemeinsames Verständnis von Begriffen über IT und Recht
- Leitsätze und Leitlinien
- Ausbildungsgrundlagen
- Transfer der Fähigkeitsbeschreibungen in den fachlichen Kontext (praktische Entsendung)

Das Fähigkeitskonzept stellt damit eine Grundlage im Bereich Daten- und Informationsmanagement bereit, woran sich Spezialistinnen und Spezialisten in der Bundesverwaltung zukünftig orientieren werden.

1.6 Vorgehensmethodik und Kapitelaufbau

Unter der Leitung von BK-DTI wurden alle Departemente eingeladen, in Workshops für die gemeinsame Erstellung des Fähigkeitskonzeptes aktiv mitzuarbeiten. Es fanden diverse Workshops im Plenum statt und die Teilnehmenden wurden zusätzlich in kleine Arbeitsgruppen zugewiesen für konkretisierende Arbeiten. Die Workshops fanden physisch vor Ort in Bern statt. Die jeweiligen Zwischenergebnisse wurden im Plenum präsentiert und kommentiert. Aufgrund des Feedbacks wurden Aufträge formuliert für die Arbeitsgruppen und die individuelle Bearbeitung. Details dazu lassen sich nachlesen im Änderungen gegenüber Vorversionen.

Daraus resultierte eine Dokumentation in drei Teile (Hauptdokument und zwei Beilagen) sowie ein Maturitätscheck in Form eines Excel-Tools und ein Hauptdokument zum Maturitätscheck Daten- und Informationsmanagement.

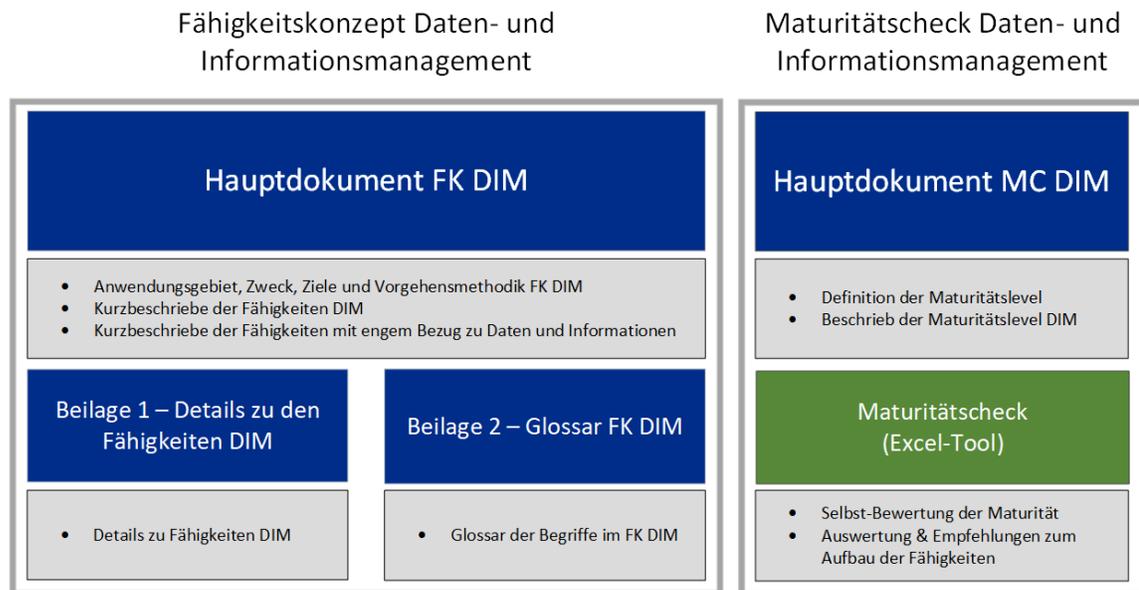


Abbildung 2: Überblick der Dokumente zum Daten- und Informationsmanagement

1.6.1 Fähigkeitskonzept Daten- und Informationsmanagement

1.6.1.1 Hauptdokument Fähigkeitskonzept Daten- und Informationsmanagement

Das Hauptdokument beinhaltet ein generelles Einleitungskapitel zum Dokument und zur Thematik Fähigkeitskonzept Daten- und Informationsmanagement. Darin wird unter anderem der Status des Dokuments, das Anwendungsgebiet und die Bedeutung der grundlegendsten Begriffe beschrieben. Zusätzlich wird auf den Zweck des Daten- und Informationsmanagements, die Ziele des Fähigkeitskonzepts und die Entsprechende Vorgehensmethodik eingegangen.

1.6.1.2 Beilage 1 – Details zu Fähigkeiten Daten- und Informationsmanagement

Die Beilage 1 zum Fähigkeitskonzept Daten- und Informationsmanagement bietet in den Kapiteln 2–3, detailliertere Beschreibungen der einzelnen Fähigkeiten. Die Beschreibungen beinhalten ausführlichere Modelle mit entsprechenden Prosa-Beschreibungen sowie eine Tabelle, in der alle Elemente der Modelle definiert werden. Im Kapitel 5 der Beilage 1 werden die Fähigkeiten mit engem Bezug zu Daten und Informationen beschrieben.

1.6.1.3 Beilage 2 – Glossar Daten- und Informationsmanagement

Beilage 2 bildet ein Glossar mit diversen Begriffen im Kontext des Daten- und Informationsmanagements, die in den Dokumenten zum Fähigkeitskonzept und Maturitätscheck verwendet werden. Die Fachbegriffe wurden in die Terminologiedatenbank der Bundesverwaltung eingearbeitet (TERMDAT) und sind über termdat.ch abrufbar. Die Beilage 2 ist ein Export aus dieser Sammlung.

1.6.2 Maturitätscheck Daten- und Informationsmanagement

Begleitend zum Fähigkeitskonzept Daten- und Informationsmanagement wurde ein Maturitätscheck entwickelt. Mit dem Maturitätscheck können Verwaltungseinheit ihre «Reife» im Daten- und Informationsmanagement überprüfen und Handlungsbedarf erkennen.

1.6.2.1 Hauptdokument Maturitätscheck Daten- und Informationsmanagement

Im Hauptdokument Maturitätscheck Daten- und Informationsmanagement werden die Maturitätslevels der im Fähigkeitskonzept definierten Fähigkeiten beschrieben. Diese Maturitätslevels bilden die Basis für den Maturitätscheck (Excel-Tool).

1.6.2.2 Maturitätscheck Daten- und Informationsmanagement (Excel-Tool)

Der Maturitätscheck in Form eines Excel-Tools bietet den Anwendern eine Möglichkeit ihre Maturität im Daten- und Informationsmanagement selbständig zu bewerten. Die Anwender können die Aussagen als so kategorisieren, dass sie Auswertung einen Vergleich des Soll- und Ist-Zustands ermöglichen. Ausserdem werden Empfehlungen zur Weiterentwicklung generiert.

2 Fähigkeitsbeschreibungen

Die Fähigkeitsbeschreibungen sind ressourcenunabhängig zu betrachten und können in der konkreten Umsetzung an unterschiedlicher Stelle im Ablauf zur Anwendung kommen.

2.1 Fähigkeitsdefinition

In der Verwendung werden die Elemente und Verbindungen wie in nachfolgender Darstellung benutzt. Eine Geschäftsfähigkeit realisiert jeweils ein oder mehrere Wirkungsziele.

In der Beilage 1 finden Sie eine erweiterte Darstellung mit zusätzlichen Elementen und Verbindungen.

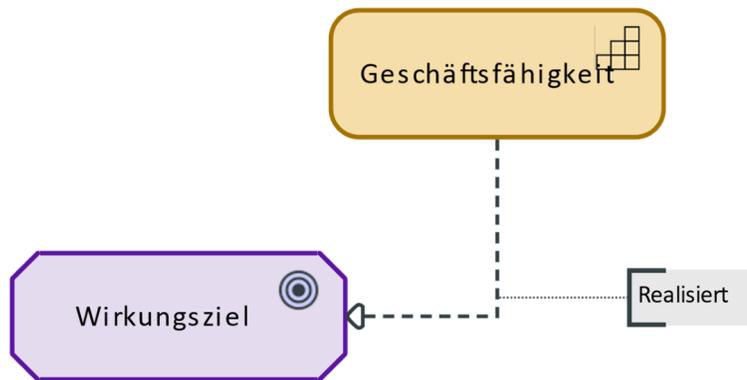


Abbildung 3: Verwendung der Elemente und Verbindungen zur Abbildung von Fähigkeiten im Hauptdokument

Die einzelnen Fähigkeiten werden anhand von Teasern beschrieben. Die Teaser folgen jeweils dem folgenden Muster:

Die Fähigkeit... (Handlungen/Funktionen), **um...** (zu erreichende Ziele).

Beispiel:

Die Fähigkeit, Richtlinien, Standards und Verantwortungen zu Architektur, Methoden, Verfahren und Tools für das Daten- und Informationsmanagement festzulegen, **um** sie gemeinsam nach ethischen Grundsätzen und rechtskonform nutzen zu können und dabei bewusst datenbasierte Risiken zu reduzieren.

In der Folge werden die Zusammenhänge der einzelnen Elemente in kurzen Sätzen beschrieben. In der Beilage 1 werden die einzelnen Elemente in einer Tabelle näher beschrieben.

2.2 Übersicht der Fähigkeiten der Domäne Daten- und Informationsmanagement

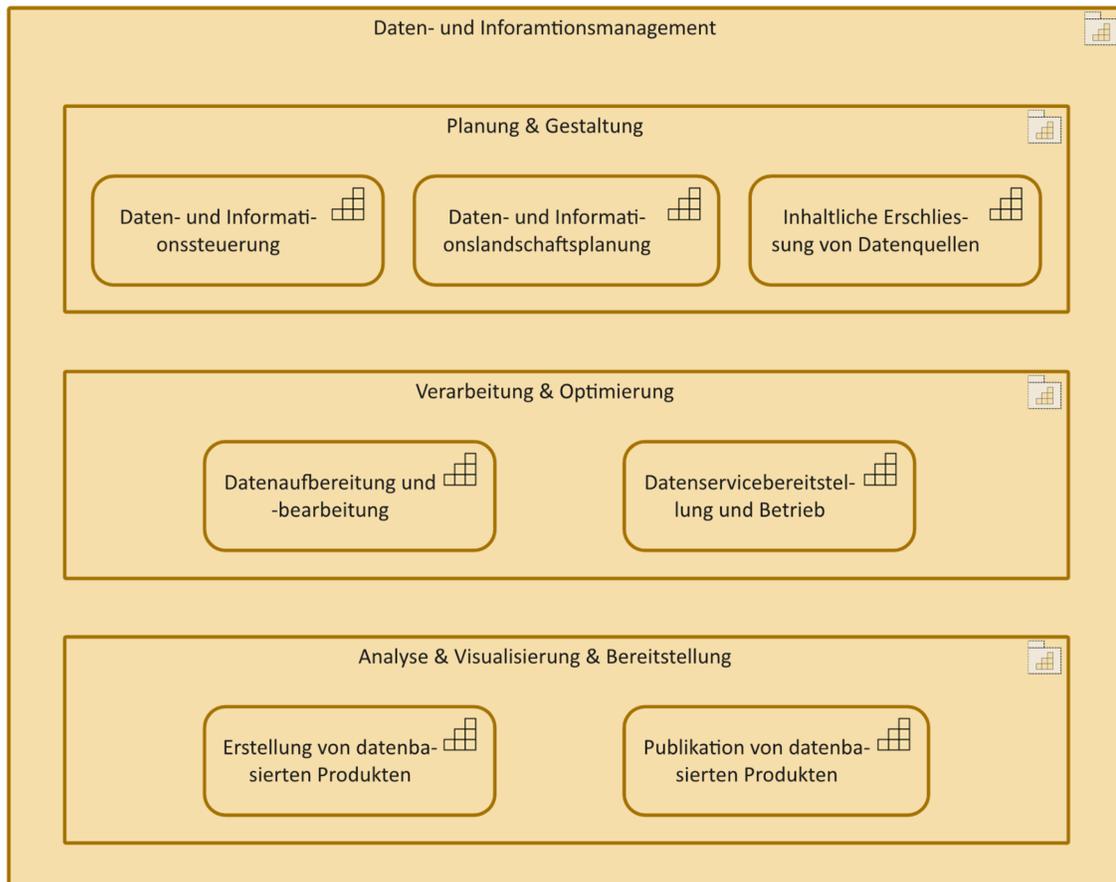


Abbildung 4: Fähigkeiten Daten- und Informationsmanagement

	Fähigkeit	Englischsprachige Ausdrucksweise
1.1	Daten- und Informationssteuerung	Data Gouvernanz
1.2	Daten- und Informationslandschaftsplanung	Data Modeling
1.3	Inhaltliche Erschließung von Datenquellen	Data Sources
2.41	Verarbeitung & Optimierung Datenaufbereitung und -bearbeitung	Data Integration, Data Repositories
2.4.22	Datenservicebereitstellung und Betrieb	Data Management, Data Operations
3.1	Analyse & Visualisierung & Bereitstellung Erstellung von datenbasierten Produkte	Data Analytics, Data Visualization
3.2	Publikation von datenbasierten Produkten	Data Presentation

Tabelle 1: Verortung der Fähigkeiten nach Unterkapitel

2.3 Planung & Gestaltung

2.3.1 Daten- und Informationssteuerung (DIM1.1)

Die Fähigkeit, Richtlinien, Standards und Verantwortungen zu Architektur, Methoden, Verfahren und Tools für das Daten- und Informationsmanagement festzulegen, um sie gemeinsam nach ethischen Grundsätzen und rechtskonform nutzen zu können und dabei bewusst datenbasierte Risiken zu reduzieren.

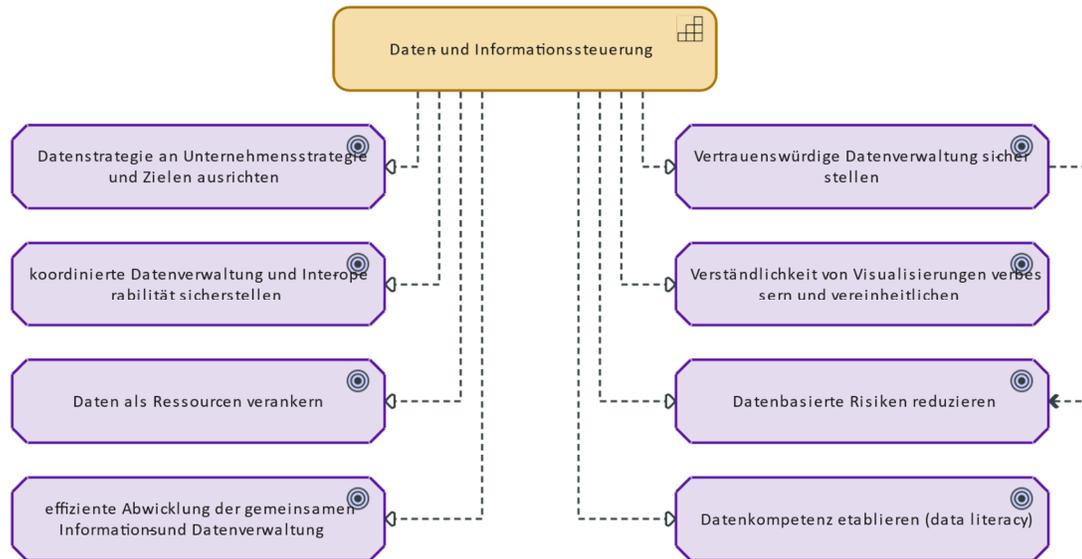


Abbildung 5: Wirkungsziele der Daten- und Informationssteuerung

Damit Daten und Informationen gesteuert werden können, soll folgendes erreicht werden:

- Die Datenstrategie soll an der Unternehmensstrategie und Zielen ausgerichtet werden.
- Eine koordinierte Datenverwaltung und Interoperabilität sollen sichergestellt werden.
- Daten sollen als Ressource verankert werden.
- Die gemeinsame Informations- und Datenverwaltung soll effizient abgewickelt werden.
- Eine vertrauenswürdige Datenverwaltung soll sichergestellt werden.
- Datenbasierte Risiken sollen reduziert werden, indem sie verwaltet werden.
- Die Datenkompetenz soll etabliert werden.

2.3.2 Daten- und Informationslandschaftsplanung (DIM1.2)

Die Fähigkeit, die Bedeutung von Datenobjekten im Kontext zu definieren, Datenflüsse und die Datennutzung im Kontext der Geschäfte zu dokumentieren und zu modellieren, die Priorisierung der Transformation mit den relevanten Strategien abzugleichen und diese in konkreten Vorhaben zu begleiten, um den Wert von Datenportfolios realisieren und den notwendigen Transformationsbedarf ableiten zu können.

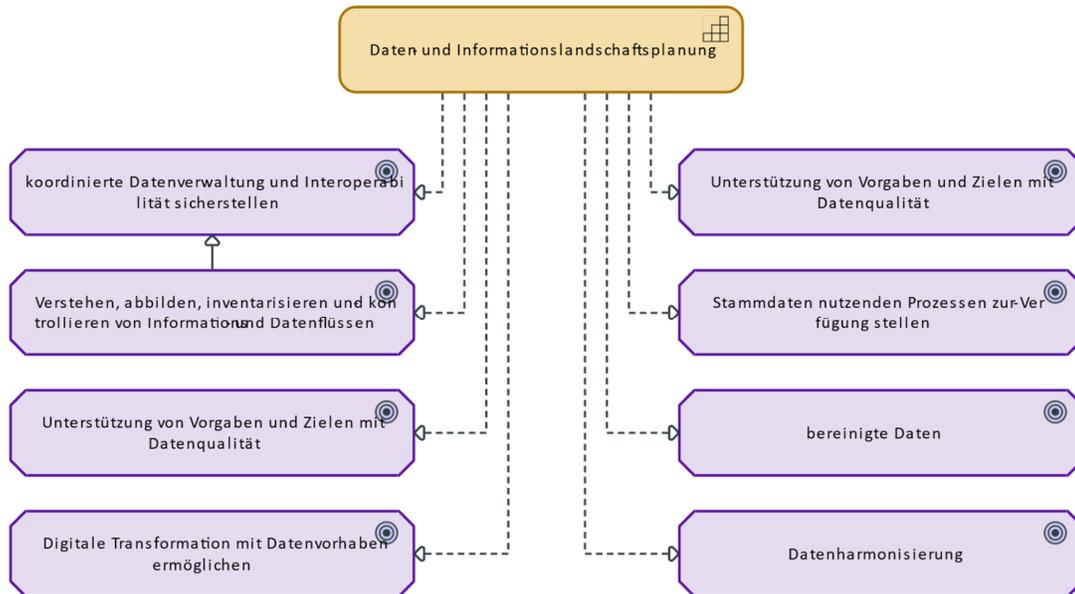


Abbildung 6: Wirkungsziele der Daten- und Informationslandschaftsplanung

Damit die Daten- und Informationslandschaft geplant werden kann, soll folgendes erreicht werden:

- Eine koordinierte Datenverwaltung und Interoperabilität sollen sichergestellt werden.
- Daten- und Informationsflüsse sollen verstanden, abgebildet, inventarisiert und kontrolliert werden können.
- Die Datenqualität soll mit Vorgaben und Zielen unterstützt werden.
- Die digitale Transformation soll mit Datenvorhaben ermöglicht werden.
- Vorgaben und Ziele sollen mit Datenqualität unterstützt werden.
- Stammdaten sollen den nutzenden Prozessen zur Verfügung gestellt werden.
- Daten sollen bereinigt werden.
- Daten sollen harmonisiert werden.

2.3.3 Inhaltliche Erschließung von Datenquellen (DIM1.3)

Die Fähigkeit, Quellen von Daten und Informationen zu identifizieren, diese zu bewerten und erschliessen und sie den entsprechenden Nutzern in Form eines Datenkatalogs, in welchen Kriterien wie Quelle, Vertraulichkeit, Integrität, Nachvollziehbarkeit, Verfügbarkeit, gesetzliche Verpflichtungen (Recht) beurteilt und beschrieben werden, bereitzustellen.

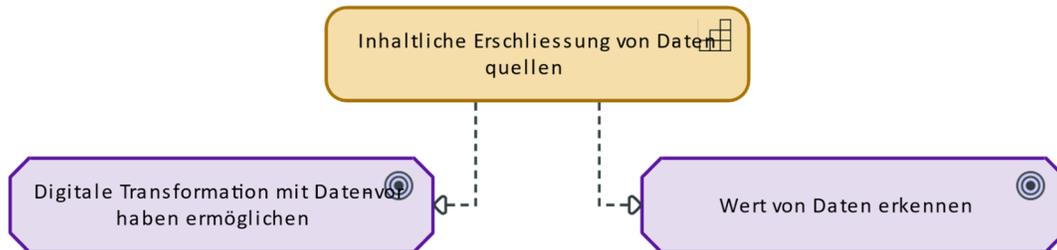


Abbildung 7: Wirkungsziele der inhaltlichen Erschließung von Datenquellen

Damit die Datenquellen inhaltlich erschlossen werden können, soll folgendes erreicht werden:

- Die digitale Transformation soll mit Datenvorhaben ermöglicht werden.
- Der Wert von Daten soll erkannt werden.

2.4 Verarbeitung & Optimierung

2.4.1 Datenaufbereitung und -bearbeitung (DIM2.1)

Die Fähigkeit, Daten und Informationen in organisierter Form zu erfassen, zu sammeln, zu erstellen, zu verändern, aufzubewahren, zu löschen und zu vernichten um sie aktuell, akkurat, standard- und gesetzeskonform zu halten.

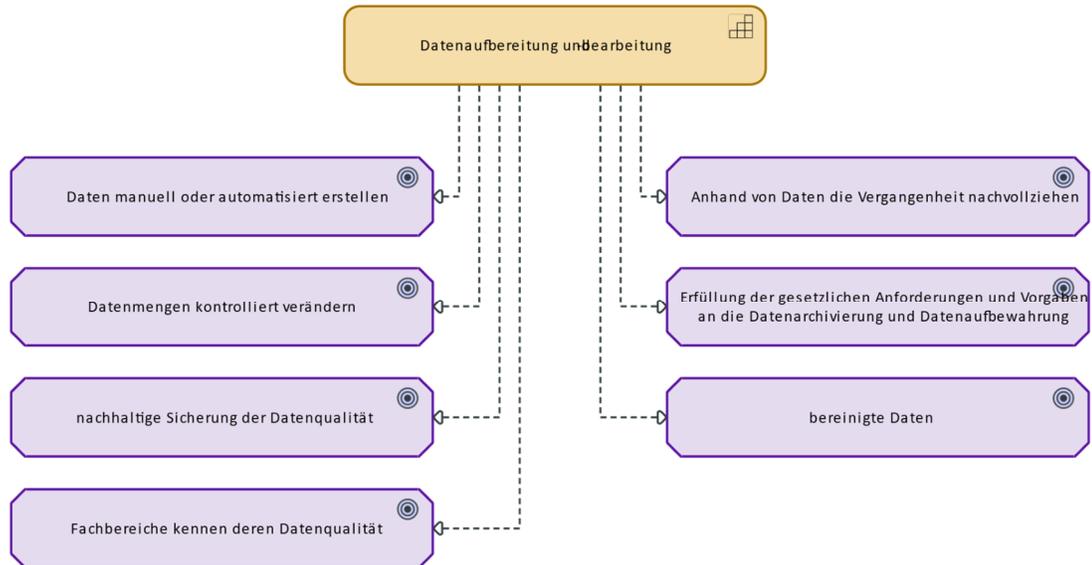


Abbildung 8: Wirkungsziele der Datenaufbereitung und -bearbeitung

Damit Daten aufbereitet und bearbeitet werden können, soll folgendes erreicht werden:

- Daten sollen manuell oder automatisiert erstellt werden.
- Datenmengen sollen kontrolliert verändert werden.
- Die Datenqualität soll nachhaltig gesichert werden.
- Fachbereiche sollen deren Datenqualität kennen.
- Die Vergangenheit soll anhand von Daten nachvollzogen werden.
- Die gesetzlichen Anforderungen und Vorgaben an die Datenarchivierung und Datenaufbewahrung sollen erfüllt werden.
- Daten sollen bereinigt werden.

2.4.2 Datenservicebereitstellung und Betrieb (DIM2.2)

Die Fähigkeit, Dienste für die Datenhaltung und -aufbewahrung sowie für den Zugang bereitzustellen, zu betreiben und fachlich zu betreuen, um den gesetzeskonformen Zugang und die Verfügbarkeit der Daten sicherzustellen.

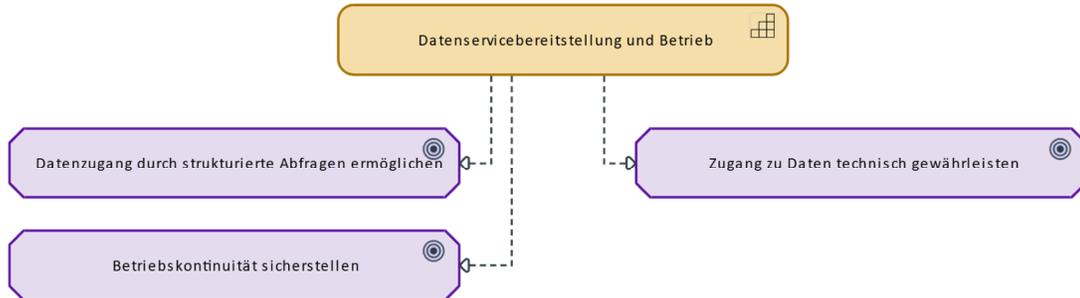


Abbildung 9: Wirkungsziele der Datenservicebereitstellung und Betriebs

Damit Datenservices betrieben und bereitgestellt werden können, soll folgendes erreicht werden:

- Der Datenzugang soll durch strukturierte Abfragen ermöglicht werden.
- Die Betriebskontinuität soll sichergestellt werden.
- Der Zugang zu Daten soll technisch gewährleistet werden.

2.5 Analyse & Visualisierung & Bereitstellung

2.5.1 Erstellung von datenbasierten Produkten (DIM3.1)

Die Fähigkeit, Daten- und Informationsbestände auszuwerten, zu analysieren, zu interpretieren und in adressatengerechter Form zu visualisieren, um sie in Form von Informationsprodukten für Entscheide (präskriptiv), Prognosen (prädiktiv), Erklärungen (diagnostisch) und Erkenntnisse (deskriptiv) bereitzustellen.

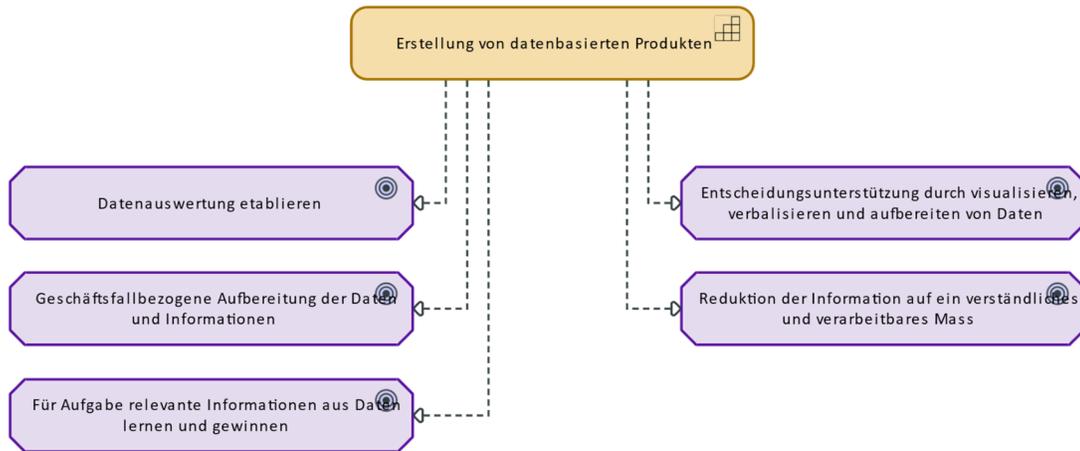


Abbildung 10: Wirkungsziele der Erstellung von datenbasierten Produkten

Damit datenbasierte Produkte erstellt werden können, soll folgendes erreicht werden:

- Die Auswertung von Daten soll etabliert werden.
- Daten und Informationen sollen geschäftsfallbezogen aufgearbeitet werden.
- Für Aufgaben relevante Informationen sollen aus Daten gelernt und gewonnen werden.
- Entscheidungen sollen durch das Visualisieren, Verbalisieren und Aufbereiten von Daten unterstützt werden.
- Informationen sollen auf ein verständliches und verarbeitbares Mass reduziert werden.

2.5.2 Publikation von datenbasierten Produkten (DIM3.2)

Die Fähigkeit, Daten und Informationen und auf ihnen basierte Produkte und Dienstleistungen adressatengerecht zur richtigen Zeit, am richtigen Ort, in der richtigen Form und für die richtigen Empfänger bereitzustellen.

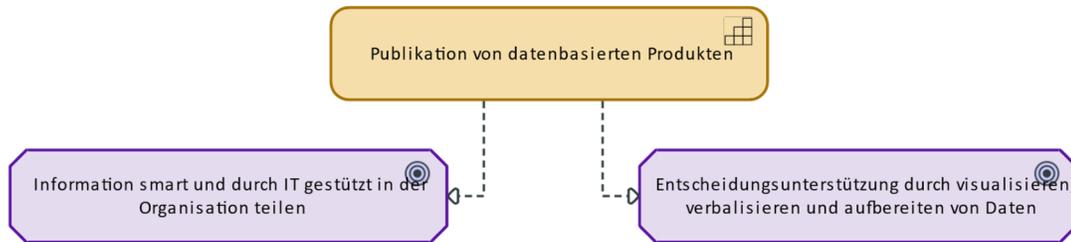


Abbildung 11: Wirkungsziele der Publikation von datenbasierten Produkten

Damit Daten und Informationen publiziert werden können, soll folgendes erreicht werden:

- Informationen sollen smart und durch IT gestützt in der Organisation geteilt werden.
- Entscheidungen sollen durch Visualisierung, Verbalisierung und Aufbereitung von Daten unterstützt werden.

3 Fähigkeiten mit engem Bezug zu Daten und Informationen

3.1 Fähigkeiten aus der Landkarte mit engem Bezug zu Daten und Informationen

3.1.1 Informations- & Datenqualitätsmanagement

Die Fähigkeit der Ausrichtung, Messung und Bewertung, Überwachung und kontinuierliche Sicherstellung der Qualität der Informationen und Daten.

3.1.2 IKT-Sicherheits- Vertraulichkeits- und Datenschutzmanagement

Die Fähigkeit der kontinuierlichen Identifizierung, Beurteilung und Reduzierung der IKT-bezogenen Risiken innerhalb der festgelegten Toleranzwerte sowie die damit zusammenhängende Fähigkeit, Identitäten und Zugriffe zu managen.

3.1.3 IKT-Compliance, Audit, Verifikation und Testing

Die Fähigkeit der Erfassung, Validierung, Evaluierung und Überwachung der Einhaltung von Gesetzen, Bestimmungen, vertraglichen Anforderungen, Richtlinien, Vorgaben und Zielen und etwaiger zugehöriger Metriken.

3.1.4 IKT-Trainings- & Kompetenzmanagement

Die Fähigkeit, das Lernen zu managen und die Bereitstellung von Schulung, Ausbildung und Wissen für Mitarbeiter zu unterstützen, um sicherzustellen, dass sie über die richtigen Kompetenzen und Informationen verfügen, die sie benötigen.

3.1.5 Digitalisierungsstrategie-Management

Die Fähigkeit des Aufbaus und Pflege einer eigenen Strategie für die Digitalisierung mit einer ganzheitlichen Vision der zukünftigen Digitalisierungs-Ausrichtung und den dafür nötigen Initiativen.

3.1.6 Architekturmanagement

Die Fähigkeit der Entwicklung, Weiterentwicklung und Betrieb einer an den Geschäftsanforderungen, Zielen und Treibern ausgerichteten Geschäfts- und IT-Architektur.

3.1.7 IKT-Gouvernanz & -Organisationsmanagement

Die Fähigkeit der Analyse und Formulierung der Anforderungen an die Gouvernanz der IKT sowie Einrichtung und Wartung effektiver, unterstützender Mittel mit Angabe der Zuständigkeiten und Autorität, um die Mission, Ziele und Zielvorgaben zu erreichen.

3.1.8 IKT-Risiko-, Identitäts- und -Zugriffsmanagement

Die Fähigkeit der kontinuierlichen Identifizierung, Beurteilung und Reduzierung der IKT-bezogenen Risiken innerhalb der festgelegten Toleranzwerte sowie die damit zusammenhängende Fähigkeit, Identitäten und Zugriffe zu managen.

3.2 Weitere Fähigkeiten mit engem Bezug zu Daten und Informationen

3.2.1 Portfolio Management

Die Fähigkeit, alle Projekte mit IKT-Anteil so zu steuern, dass die im resultierenden System erzeugten oder verwendeten Daten in der «Datenlandschaft» nach den Vorgaben der Datenstrategie, Datengouvernanz und Datenmanagement integriert sind. Falls möglich, sollten diese auch von aussen genutzt werden können, somit das «Datenökosystem» laufend wächst.

3.2.2 Data- and Information Community Management

Die Fähigkeit, Innovation und Entwicklungen im Datenmanagement und in Projekten bereichsübergreifend zu erfassen, Synergien zu erkennen und zu nutzen.

3.2.3 Mission Instanziation

Die Fähigkeit eine neue, bereichsübergreifende Aufgabenstellung in einem geordneten Prozess zu analysieren (Bedarf an Daten definieren), gemeinsame Regeln (diverse Policies) festzulegen, die Umsetzung dezentral zu beauftragen, über Test- und Abnahmeverfahren die Betriebsaufnahme zu steuern und in den dezentralen Betrieb zu übergeben.

4 Ausblick

Im Rahmen der Workshops zum Fähigkeitskonzept «Daten- und Informationsmanagement» wurden diverse Hilfsmittel identifiziert und betreffend Dringlichkeit und Nutzen bewertet. Diese identifizierten Hilfsmittel sollen nun schrittweise erarbeitet werden und den Verwaltungseinheiten beim Aufbau und der Weiterentwicklung der Fähigkeiten eine Unterstützung sein. Das Fähigkeitskonzept «Daten- und Informationsmanagement» soll kontinuierlich verbessert und aktualisiert werden.

Anhang A - Referenzen und Bibliografie

- 1 Bundeskanzlei BK-DTI. Landkarte der Fähigkeiten Digitalisierung und IKT. https://www.bk.admin.ch/bk/de/home/digitale-transformation-ikt-lenkung/bundesarchitektur/capability_map.html
- 2 Bundeskanzlei BK-DTI. (TBA). Once Only Architektur Bund.
- 3 Der Bundesrat. (2022). Datenwissenschaftsstrategie des Bundes. [74233.pdf \(admin.ch\)](#)
- 4 Bundeskanzlei BK-DTI. (2022). API Architektur Bund. <https://www.bk.admin.ch/bk/de/home/digitale-transformation-ikt-lenkung/bundesarchitektur/api-architektur-bund.html>

Anhang B - Mitarbeit und Überprüfungen

Der Bereich «Digitale Transformation und IKT-Lenkung» der Bundeskanzlei ist verantwortlich für die Entwicklung und Pflege des Fähigkeitskonzeptes.

Mitwirkende Personen in den Workshops 2023:

Aebi Stephan	Eidg. Justiz- und Polizeidepartement, Generalsekretariat
Amacher Niklaus	Bundesamt für Rüstung, armasuisse
Amport André	Eidg. Justiz- und Polizeidepartement, Informatik Service Center
Angelelli Dino	Eidg. Departement des Innern, Generalsekretariat
Baeriswyl Dario	Eidg. Finanzdepartement, Generalsekretariat
Bochud Yves	Eidg. Departement des Innern, Generalsekretariat
Cochard Jean-Luc	Bundesarchiv
Dällenbach Fredi	Bundesamt für Verkehr
Foletti Ambrogio	Bundesamt für Energie
Grüter Estelle	Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie, MeteoSchweiz
Hofer Claudia	Eidg. Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport, Generalsekretariat
Homolka Fruzsina	Bundesamt für Strassen, ASTRA
Katz Stefan	Logistikbasis der Armee, Sanität
Keller Daniel	Bundeskanzlei Bereich Digitale Transformation und IKT-Lenkung
Kuonen Diego	Bundesamt für Statistik
Matter Marcel	Gruppe Verteidigung, Kdo Cyber
Najar Christine	Bundesamt für Landestopografie, swisstopo
Peier Christian	Führungsunterstützungsbasis
Ploskonka Elmar	Bundeskanzlei Bereich Digitale Transformation und IKT-Lenkung
Schneiter Stephanie	Eidg. Justiz- und Polizeidepartement, Generalsekretariat
Steffen Mathias	Bundesamt für Statistik
Stephan Thomas	Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit

Anhang D - Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Prozess der Wandlung von Daten zu Informationen zu Wissen	2
Abbildung 3: Überblick der Dokumente zum Daten- und Informationsmanagement	5
Abbildung 4: Verwendung der Elemente und Verbindungen zur Abbildung von Fähigkeiten im Hauptdokument ..	7
Abbildung 5: Fähigkeiten Daten- und Informationsmanagement	8
Abbildung 6: Wirkungsziele der Daten- und Informationssteuerung	9
Abbildung 7: Wirkungsziele der Daten- und Informationslandschaftsplanung	10
Abbildung 8: Wirkungsziele der inhaltlichen Erschliessung von Datenquellen	11
Abbildung 9: Wirkungsziele der Datenaufbereitung und -bearbeitung	12
Abbildung 10: Wirkungsziele der Datenservicebereitstellung und Betriebs	13
Abbildung 11: Wirkungsziele der Erstellung von datenbasierten Produkten	14
Abbildung 12: Wirkungsziele der Publikation von datenbasierten Produkten	15

Anhang E - Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verortung der Fähigkeiten nach Unterkapitel	8
Tabelle 2: Änderungsverzeichnis FK DIM	19