Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundeskanzlei BK

Bereich Digitale Transformation und IKT-Lenkung DTI

Architekturprinzipien, W010, Version 1.0

Weisung des Bereichs Digitale Transformation und IKT-Lenkung DTI

gestützt auf Artikel 40 der Verordnung vom 1. Mai 2025 über die digitalen Dienste und die digitale Transformation in der Bundesverwaltung (Digitalisierungsverordnung, DigiV), SR 172.019.1

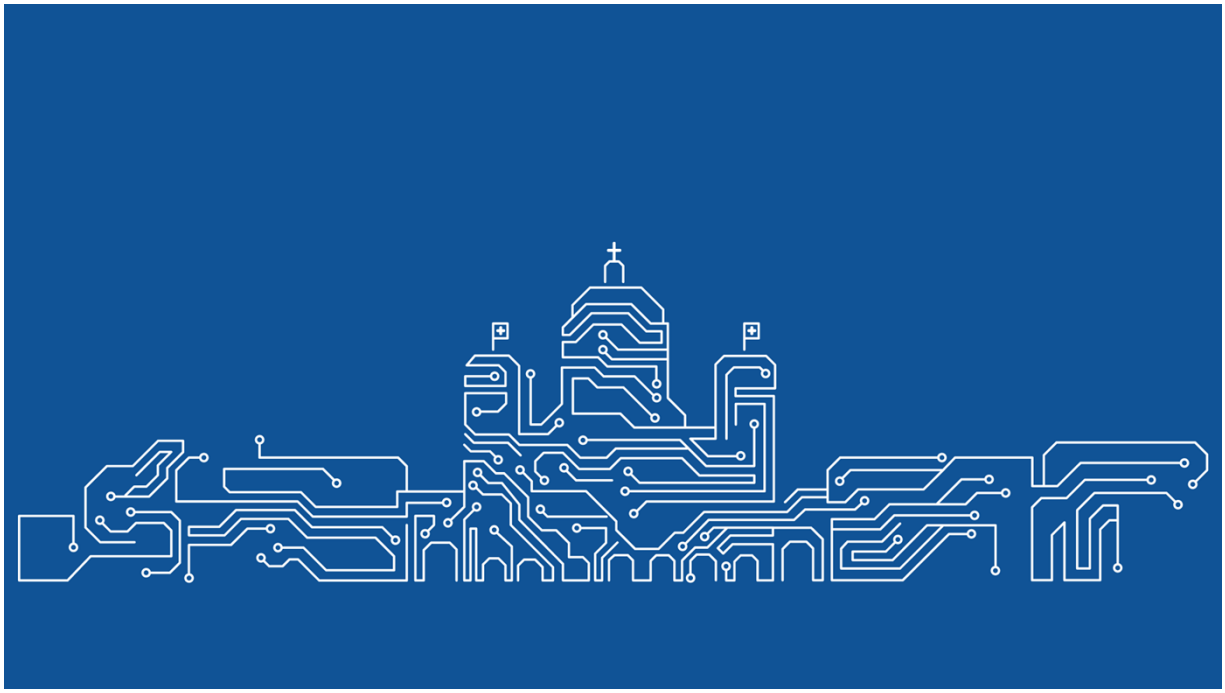

Abbildung 1 Erkennungsmotiv der Weisungen DTI

BK-D-63003501/445

1 Kurzfassung

1.1 Wen betrifft diese Weisung?

Diese Weisung gilt für die zentrale Bundesverwaltung. Ebenso betroffen sind Organisationen, die durch diese beauftragt sind.

1.2 Warum ist diese Weisung notwendig?

Um ihren Zweck zu erfüllen, muss die BVerw als föderale Organisation interoperabel sein. Interoperabilität von Organisationen und Systemen ist nachhaltig nur schwierig zu erreichen, wenn die Zusammenarbeit der verschiedenen Anspruchsgruppen nicht den gleichen Gestaltungsprinzipien folgt.

Behörden, sonstige öffentliche Stellen, Unternehmen sowie die Nutzerinnen und Nutzer können ihre Bedürfnisse selbst am besten einschätzen. Die Wahl der Systeme und Technologien sowie die Entscheidung zwischen einer zentralisierten oder dezentralen Struktur sollte sich daher ganz nach ihren Wünschen und Bedürfnissen richten, gleichzeitig aber auch den vereinbarten Interoperabilitätsanforderungen vollständig genügen.

1.3 Was regelt diese Weisung auf welche Weise?

Die Architekturprinzipien fördern Interoperabilität. Dies wiederum fördert die Effektivität und Effizienz der Behördenleistungen sowie die Anwenderakzeptanz. Die erhöhte Anwenderakzeptanz steigert wiederum die Wirkung der erbrachten Behördenleistungen.
Mit diesen Architekturprinzipien wird eine gemeinsame Werte- und Gestaltungsbasis aus der Perspektive der Anspruchsgruppen der Verwaltungen (geschäftliche Aussensicht) bezüglich der Ausgestaltung der betroffenen Organisationen und ihrer Informationssysteme gelegt.

1.4 Was wird von den Betroffenen dieser Weisung erwartet?

Die Architekturprinzipien gelten als Grundanforderungen bei der Gestaltung aller Verwaltungslösungen. Auftraggebende, Projektleitende und (Unternehmens-) Architekten berücksichtigen diese Architekturprinzipien bei der Gestaltung von Verwaltungsprozessen und -lösungen. Dies erfordert oft auch eine entsprechende Ausgestaltung der Regulation.

Die Architekturprinzipien formulieren sehr generelle SOLL-Anforderungen. Wenn sie nicht eingehalten werden können, ist dies stichhaltig zu begründen und auf Stufe Departement bzw. Direktion zu entscheiden. Weil sich alle Interessengruppen an diesen Architekturprinzipien orientieren, sind die betroffenen Interessengruppen in der Begründung einzeln explizit zu betrachten und gegebenenfalls einzubeziehen.

Weisungen der DTI referenzieren mindestens ein Architekturprinzip aus Kapitel 2, welches im Rahmen der Weisung umgesetzt wird. Neue Architekturprinzipien müssen auf den hier aufgeführten basieren und können z.B. den relevanten Kontext bzw. die Anspruchsgruppe konkretisieren.

Inhaltsverzeichnis

1 Kurzfassung 2
1.1 Wen betrifft diese Weisung? 2
1.2 Warum ist diese Weisung notwendig? 2
1.3 Was regelt diese Weisung auf welche Weise? 2
1.4 Was wird von den Betroffenen dieser Weisung erwartet? 2
2 Architekturprinzipien zum digitalen Verwaltungshandeln 4
2.1 Bevorzugt Digital 4
2.2 Einmalige Datenerhebung 5
2.3 Umsichtige Interoperabilität 5
2.4 Umfassende Inklusion 5
2.5 Transparente Behördeninteraktion 6
2.6 Zugängliche Behördenleistungen 6
2.7 Aufrichtige Vertrauenswürdigkeit 6

Anhänge

A. Allgemeine Informationen zum Dokument 8
B. Aufhebung bisheriger Vorgaben 8
C. Übergangs- und Schlussbestimmungen 8
D. Änderungen gegenüber Vorversion / Angaben zur Erstausgabe 8
E. Bedeutung der Schlüsselwörter zur Bestimmung des Verbindlichkeitsgrades 8
F. Beilagen, Referenzen und weiterführende Informationen 9
G. Glossar 9
H. Metadaten für die Suchoptimierung im Web 9

2 Architekturprinzipien zum digitalen Verwaltungshandeln

Behörden und öffentliche Stellen sollen offene, effiziente und inklusive Einrichtungen sein, die grenzübergreifende, personalisierte, nutzerfreundliche und – über alle Abläufe hinweg – vollständig digitale öffentliche Dienste für alle Menschen und Unternehmen anbieten. Zur Entwicklung und Erbringung besserer Dienstleistungen, die sich an den Bedürfnissen und Erwartungen der Menschen und Unternehmen orientieren, sollen innovative Ansätze genutzt werden. Dabei sollten die Behörden von den mit dem neuen digitalen Umfeld verbundenen Möglichkeiten Gebrauch machen, die ihnen die Interaktion mit den einzelnen Interessengruppen und anderen öffentlichen Einrichtungen erleichtern.

Die Öffnung der Daten und Dienste zwischen den öffentlichen Verwaltungen sowohl innerhalb der föderalen Verwaltung als auch über Grenzen hinweg verbessert die Effizienz und unterstützt die Mobilität der Menschen und Unternehmen. Angesichts eines immer stärker digitalisierten Lebensumfelds der Menschen steigen auch die Erwartungen an die Leistungsfähigkeit der öffentlichen Verwaltung. Die Nutzerinnen und Nutzer möchten die Funktionsweise öffentlicher Dienste verstehen und erwarten eine grössere Transparenz. Zudem können die öffentlichen Verwaltungen durch ihre Öffnung und die Beteiligung der einzelnen Interessengruppen an der Entscheidungsfindung ihre Vertrauenswürdigkeit erhöhen und verstärkt Rechenschaft über ihre Tätigkeiten ablegen. Darüber hinaus lassen sich Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit fördern, wenn Daten und Dienstleistungen des öffentlichen Sektors – unter vollständiger Einhaltung des Rechtsrahmens für den Schutz personenbezogener Daten und der Privatsphäre – für Dritte geöffnet werden.

Architekturprinzipien sind Aussagen über anzustrebende Eigenschaften, die man bei Entscheiden zugrunde legt. Die Architekturprinzipien sind allgemeingültig und abstrakt allgemeinster Art. Architekturprinzipien werden aus der Erfahrung und Erkenntnis hergeleitet und durch diese bestätigt. In seiner ersten Version bezieht sich dieses Dokument auf die Prinzipien gemäss eCH-0279 Architekturvision 2050, Version 1.0.0, Kap. 5.2 Leitende Prinzipien. Diese Architekturprinzipien sollen – im Sinne eines Leitfadens – in der Zielsetzung von Vorhaben berücksichtigt werden.

Die Gültigkeit und die Wirkung dieser Architekturprinzipien sollen regelmässig ausgewertet werden. Um sich an die neuen Anforderungen der Gesellschaft anzupassen, können sich auch neue Architekturprinzipien ergeben. Die Interoperabilität bemisst sich in der Fähigkeit zur Integration mit Drittsystemen.

2.1 Bevorzugt Digital

SOLL: Öffentliche Verwaltungen sollen ihre Dienstleistungen bevorzugt digital erbringen (einschliesslich maschinenlesbarer Informationen), wobei andere Kanäle für diejenigen offenbleiben sollen, die aus freien Stücken oder aus Notwendigkeit digital nicht erreichbar sind. Darüber hinaus sollen öffentliche Dienstleistungen über eine einzige Anlaufstelle und über verschiedene Kanäle erbracht werden.

Auswirkungen: Die Behördenleistungen werden konsequent entlang der optimierten digitalen Erbringung der Leistung konzipiert. Die anderen Kanäle werden so eng wie möglich in die digitale Erbringung integriert. Dies führt zu einer kostengünstigen Realisierung (Funktionalität muss nicht mehrfach realisiert werden). Gleichzeitig ergibt sich auch bei Kanalwechsel im Prozess eine übergreifend gute Nutzererfahrung. Auch wenn Mehrkanal aus volkswirtschaftlicher Sicht günstig ist, muss sich die Verwaltung bewusst sein, dass Mehrkanal bei der Verwaltung in der Bereitstellung zu Kostenerhöhungen führt.

Konkretes Beispiel: Die Ausstellung neuer Identitätsausweise (Pass oder Identitätskarte) erfordert für die Erfassung von Biometriedaten eine physische Präsenz der Person. Von der Beantragung über die Terminreservation, der Erfassung der Daten bis hin zur Bezahlung sind

die Prozesse aber soweit möglich digitalisiert, was Bürger und Bürgerinnen diesen Prozess trotz der notwendigen physischen Präsenz immer wieder als positive Erfahrung erwähnen.

2.2 Einmalige Datenerhebung

SOLL: Die öffentlichen Verwaltungen stellen sicher, dass betroffene Personen dieselben Informationen nur einmal an eine öffentliche Verwaltung übermitteln müssen. Öffentliche Verwaltungen ergreifen unter Berücksichtigung der geltenden Datenschutzbestimmungen Massnahmen, dass sie diese Daten weiterverwenden dürfen, so dass keine zusätzliche Belastung für betroffene Personen und Stakeholder entsteht. Gegebenenfalls kann eine betroffene Person beauftragen, dass bestehende Daten verwendet werden.

Auswirkungen: Die verschiedenen Interessengruppen erleben in allen Behördenleistungen eine konsistente Wahrnehmung der Welt. Widerspruchsfreie Behördeninformation fördert das Vertrauen in die Behörden und ihre Leistungen.
Wenn eine Information nicht korrekt ist, kann dies durch einmalige Korrektur geändert werden. Inkorrekte Informationen geben Hinweise auf falsch implementierte Prozesse. Möglicherweise besteht aufgrund unterschiedlicher Blickwinkel ein unterschiedliches Verständnis der Situation (Semantik). Die Differenzen müssen geklärt werden und bedingen ev. auch eine Anpassung der Regulation.
Über die Zeit führt die konsequente Verfolgung des Architekturprinzips zu einer vereinfachten Zusammenarbeit zwischen und mit den Behörden und zu reduzierten Kosten bei allen Beteiligten bei gleichzeitig höherer Datenqualität. Das BFS betreibt gemäss EMBAG Art. 14 eine Interoperabilitätsplattform mit den Datenbeständen der BVerw.

Konkretes Beispiel: Mit dem Elektronischen Patientendossier wird den Inhabern ermöglicht, Behandelnde mit Dokumentation aus früheren Behandlungen zu bedienen. Da keine Kopien übergeben werden, verfügen die Akteure immer über aktuelle Informationen. Der Zugriff auf die Daten muss aber durch den Inhaber bzw. die Inhaberin des Dossiers berechtigt werden (Consent).

2.3 Umsichtige Interoperabilität

SOLL: Öffentliche Dienste sind so gestaltet, dass sie in der ganzen Schweiz und über organisatorische Grenzen hinweg erbracht werden können. Dazu ist der freie Austausch von Daten und digitalen Dienstleistungen in der Schweiz und international gewährleistet.

Auswirkungen: Interoperable Dienste ermöglichen deren kostengünstige Integration. Dazu gehören verbesserte Zugänglichkeit, konsistente Dienstleistungen, höhere Effizienz, inklusive Angebote, bessere Nutzererfahrung und stärkere Zusammenarbeit. Indirekt ergibt sich daraus auch eine bessere Wirkung. So können solche Dienste Innovation, Wirtschaftswachstum und nachhaltige Lösungen fördern. Die Leistungsfähigkeit der öffentlichen Verwaltung wird erhöht und insgesamt die Bedürfnisse der Bevölkerung besser bedient. Dies trägt zu einer stärkeren und widerstandsfähigeren öffentlichen Verwaltung bei.

Konkretes Beispiel: Die Integration von Behördenleistungen für KMU in EasyGov erleichtert den KMU den Zugang zu den Leistungen, führt zu einer positiven Nutzererfahrung und vermindert die administrative Last. Die Interoperabilität der zu integrierenden Leistungen reduziert den Integrationsaufwand erheblich.

2.4 Umfassende Inklusion

SOLL: Die öffentlichen Verwaltungen entwickeln digitale öffentliche Dienste, die standardmässig inklusiv und nichtdiskriminierend sind und unterschiedliche Bedürfnisse berücksichtigen, wie die von älteren Menschen und Menschen mit Behinderungen.

Auswirkungen: Wenn digitale öffentliche Dienste inklusiv und barrierefrei ausgestaltet sind, werden die anderen Kanäle durch eine günstige Leistungserbringung entlastet. Üblicherweise steigt damit auch die Benutzererfahrung aller Menschen. Dies erhöht das Vertrauen in die Behördenleistung und die dafür verantwortliche Verwaltung.

Konkretes Beispiel: Gut gestaltetes E-Voting ermöglicht es einer blinden Person, selbstständig an einer Abstimmung oder Wahl teilzunehmen und damit das Stimm- und Wahlgeheimnis zu wahren.

2.5 Transparente Behördeninteraktion

SOLL: Öffentliche Verwaltungen tauschen Informationen und Daten untereinander aus (unter Achtung des Datenschutzes und der gesetzlichen Grundlagen) und ermöglichen, betroffenen Personen und anderen Stakeholdern, auf ihre eigenen Daten zuzugreifen, sie zu kontrollieren und zu korrigieren. Sie ermöglichen Nutzenden, Verwaltungsprozesse, die sie betreffen, transparent nachzuverfolgen. Die öffentlichen Verwaltungen berücksichtigen Interessengruppen bei der Gestaltung und Erbringung von öffentlichen Dienstleistungen (wie Unternehmen, Wissenschaft und gemeinnützige Organisationen).

Auswirkungen: Offenheit und Transparenz zeigen der Öffentlichkeit, dass die Behörden verantwortungsbewusst handeln und im Rahmen von Gesetzen und Richtlinien agieren. Dies führt zu einem Vertrauensaufbau, der feste Grundlagen für eine gesunde Demokratie bildet. Zusätzlich werden Feedbackprozesse gefördert, die es ermöglichen, Prozesse zu verbessern. Dies führt zu einer erhöhten Effizienz und zu einem Rückgang von Fehlern. Transparente Verwaltungsabläufe erschweren zudem Korruption und Machtmissbrauch.

Konkretes Beispiel: Die Steuerveranlagung im Kanton Bern ermöglicht jederzeit eine Simulation der zu erwartenden Steuern auf der Basis der eingegebenen Daten. Zudem ist der Prozess jederzeit transparent bezüglich der weiteren Schritte bis hin zur Möglichkeit eines Rekurses. Dies schafft Vertrauen bei den Kunden und entlastet die Behörden von Anfragen und Beschwerden.

2.6 Zugängliche Behördenleistungen

SOLL: Die öffentlichen Verwaltungen machen relevante digitale öffentliche Dienste grenzübergreifend verfügbar und verhindern die weitere Fragmentierung der Behördenleistungen, um so die Mobilität innerhalb der Schweiz (und in der Welt) zu erleichtern.

Auswirkungen: Die Analyse und Gestaltung der Leistungen der föderalen Behörden aus der Nutzerperspektive verbessert die Qualität der Behördenleistungen. Dies verbessert den Zugang (breitere Nutzung) bei gleichzeitig kosteneffizienterer Umsetzung.

Konkretes Beispiel: Die Gemeinden der Schweiz kennen den Wegzug und den Zuzug von Einwohnern und Einwohnerinnen. eUmzug bietet über ein Portal die Möglichkeit, formulargestützt die Leistungen Wegzug und Zuzug zu einem Umzug zu integrieren.

2.7 Aufrichtige Vertrauenswürdigkeit

SOLL: Der Schutz personenbezogener Daten, der Privatheit und der Sicherheit ist «by design, by default, zero trust» über die blosse Einhaltung des Rechtsrahmens hinaus umgesetzt. Um diesen Anforderungen Rechnung zu tragen, ist bereits in der Gestaltung besonderes Augenmerk zu schenken. So kann z.B. zur Gewährung der digitalen Souveränität dank Standardisierung eine «Exit Strategie» ermöglicht werden. Dies trägt wesentlich zur Erhöhung des Vertrauens und der Akzeptanz digitaler Dienste bei.
Die Akzeptanz der verfügbaren Verfahren und Technologien in der Öffentlichkeit wird zunehmend treibende Kraft oder entscheidet sogar über deren Einsatz.

Auswirkungen: Die Behördenleistungen werden datensparsam umgesetzt. Durch das konsequente Referenzieren der Elemente in Basisregistern kann die Verfügbarkeit und Integrität der Daten erhöht werden. Zudem ergeben sich Chancen für Datensparsamkeit und Vertraulichkeit. Dadurch kann kosteneffizienter entwickelt und betrieben werden. Daten werden an der Quelle bezogen. Ein Datenbezug erfolgt nur dann, wenn dieser für die Verarbeitung notwendig ist. Dadurch reduziert sich die Verantwortungsdiffusion, die Anforderungen werden klarer und damit einfacher umsetzbar. Durch Reduktion der Replikation schützenswerter Daten werden Sicherheitsrisiken mitigiert. Bei der Gestaltung der Lösungen wird auf deren Robustheit, Resilienz und Degradationsfähigkeit geachtet. Zusätzliche Massnahmen können zielgerichteter geprüft und günstiger umgesetzt werden.

Konkretes Beispiel: Die Contact-Tracing-Apps SwissCovid hat in der Pandemie die Unterbrechung von Infektionsketten unterstützt, indem sie enge Kontakte von Infizierten mit Bluetooth erfasste. Die Persistierung der eigenen Daten erfolgte nur lokal auf dem eigenen Smartphone. Die Publikation der Kontaktdaten in der öffentlichen Cloud wurde so ausgestaltet, dass die daraus sich ergebenden Datenschutzverletzungsrisiken sehr gering blieben.

Anhänge

A. Allgemeine Informationen zum Dokument

Version und Status	Version 1.0 In Kraft
Originalsprache	Deutsch
Beschluss vom	10. Dezember 2025
Inkraftsetzung am	1. Januar 2026

B. Aufhebung bisheriger Vorgaben

keine

C. Übergangs- und Schlussbestimmungen

keine

D. Änderungen gegenüber Vorversion / Angaben zur Erstausgabe

Dies ist die Erstausgabe.

E. Bedeutung der Schlüsselwörter zur Bestimmung des Verbindlichkeitsgrades

Der Verbindlichkeitsgrad der einzelnen Bestimmungen dieser Weisung wird mittels folgender Schlüsselwörter in Grossbuchstaben gekennzeichnet. Die Verbindlichkeitsgrade basieren auf dem internationalen Standard IETF/RFC 2119 BCP14 und lehnen sich damit an eine verbreitete Praxis in der internationalen Standardisierung.

Schlüsselwort	Verbindlichkeitsgrad
MUSS	Anordnung, Anforderung, Bestimmung die einzuhalten ist. Für Ausnahmen und Abweichungen muss ein schriftliches Gesuch gestellt und vom Bereich DTI genehmigt werden. (MUST, REQUIRED, SHALL)
SOLL	Anordnung, Anforderung, Bestimmung, die einzuhalten ist. Ausnahmen und Abweichungen, z.B. aus wirtschaftlichen oder sicherheitstechnischen Aspekten, müssen schriftlich begründet werden. Eine explizite Ausnahmegewährung des Bereichs DTI ist nicht erforderlich. (SHOULD, RECOMMENDED)
DARF NICHT	Option, die nicht gewählt, bzw. Massnahme, die nicht umgesetzt werden darf. (MUST NOT, SHALL NOT)
DARF	Option, die explizit erlaubt ist. Die potenziell Nutzenden bzw. Anwendenden der Option entscheiden, ob sie diese nutzen wollen. Der Anbieter muss die Option unterstützen bzw. anbieten.
KANN	Option, die akzeptiert ist. Der Anbieter der Option entscheidet darüber, ob er diese unterstützen bzw. anbieten will.

F. Beilagen, Referenzen und weiterführende Informationen

Die Mantelweisungen haben eine strategische Flughöhe und bilden die neue Hauptstufe der Weisungen. Darauf referenzierende und untergeordnete Weisungen vertiefen ein Thema inhaltlich selbstständig und berücksichtigen alle dazu notwendigen Regelungen.

ID	Referenz
eCH-0279	eCH-0279. Architekturvision 2050. Version 1.0.0.
IETF/RFC2119 BCP14	The Internet Engineering Task Force (IETF) Request of Comments RFC 2119: Best Current Practice BCP 14

G. Glossar

Abkürzung/ Begriff	Bedeutung
Privatheit	Im Datenschutzrecht wird oft mit der Ausdrucksweise «Recht auf Privatheit» auf den Schutz der Privatsphäre Bezug genommen. Im Gegensatz zur Privatsphäre im strengen Sinne umfasst der Begriff der Privatheit auch Sachverhalte, die für sich betrachtet keinen privaten oder intimen Charakter haben, die jedoch von der betroffenen Person willentlich den privaten Angelegenheiten zugeordnet werden. Das Recht auf Privatheit beinhaltet somit auch das Element der informationellen Selbstbestimmung. (Art. 8 Europäische Konvention der Menschenrechte, EMRK, SR 0.101; Art. 13 Abs. 1 BV)
Privatsphäre	Das im Völkerrecht und in der Bundesverfassung verankerte Recht auf Privatleben garantiert einen von äusseren Eingriffen geschützten Bereich individueller Persönlichkeitsentfaltung. Alle Lebenssachverhalte, die der Einzelne als Privatsache ansieht und von der Öffentlichkeit abschirmen möchte, gehören zur Privatsphäre.
System	Mit System ist in diesem Dokument immer Organisation und deren Informationssysteme gemeint.
Zero Trust	Zero Trust steht für die Idee, dass niemandem vertraut werden soll, weder innerhalb noch ausserhalb des Unternehmensnetzwerks, bis die Identität und Absicht explizit verifiziert wurden.

H. Metadaten für die Suchoptimierung im Web

Thema DigiV Art. 40 Abs 1	Unternehmensarchitektur
Strategiebezug	---
Fähigkeitsdomäne	Strategische Steuerung & Führung
Bezug zur Architekturvision 2050	---